ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO 2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

ANEXO 3 GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS DESMONTADOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA

ANEXO 3.1 FORMATO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE ESTACIONES FOR-MA-001

ANEXO 3.1.1 ESTACIÓN FERIAS

ANEXO 3.1.2 ESTACIÓN GRANJA – CRA 77

ANEXO 3.1.3 ESTACIÓN AVENIDA CALI

ANEXO 3.1.4 ESTACIÓN CARRERA 90

ANEXO 3.1.5 ESTACIÓN BOYACÁ

ANEXO 3.1.6 ESTACIÓN MINUTO DE DIOS

ANEXO 4 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS – RESPEL

ANEXO 4.1 FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS

ANEXO 4.2 LICENCIA AMBIENTAL GESTORES

ANEXO 4.2.1 SERVIECOLOGICO

ANEXO 4.2.2 EXIRECICLABLE MC S.A.S

ANEXO 4.2.3 TRACOL S.A.S

ANEXO 4.3 R-OP- REPORTE INFORMACIÓN PIGA – DTI -IM6

ANEXO 4.4 BITÁCORA RESPEL

ANEXO 4.5 MANIFIESTOS DE CARGA – CERTIFICACIONES – LISTAS DE CHEQUEO

ANEXO 4.5.1 WALGO

ANEXO 4.5.1.1 ENTREGA RESPEL DESDE EL CORTE 6 AL 9

ANEXO 4.5.1.2 ESTACIÓN AV. CALI – CRA 90

ANEXO 4.5.2 JC TRANSCENDER

ANEXO 4.5.2.1 CUBIERTA

ANEXO 4.5.2.2 ENTREGA RESPEL DESDE EL CORTE 7 AL 9

ANEXO 5 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ANEXO 6 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

ANEXO 6.1 PRODUCTOS QUÍMICOS

ANEXO 6.1.1 JC TRANSCENDER

ANEXO 6.1.2 WALGO S.A.S

ANEXO 6.2 COMPATIBILIDAD QUÍMICA

ANEXO 6.2.1 JC TRANSCENDER

ANEXO 6.2.2 WALGO S.A.S

ANEXO 6.3 REGISTRO COMO ACOPIADOR PRIMARIO

ANEXO 6.4 KIT CONTROL DE DERRAMES QUÍMICOS

ANEXO 6.5 PROGRAMA DE INTERVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGO QUÍMICO

ANEXO 6.5.1 CALLE 26 PRG-WG-SST-09- PROGRAMA DE INTERVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGO QUÍMICO

ANEXO 7 MANEJO DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO

ANEXO 7.1 MAQUINARIA Y VEHÍCULOS DISPONIBLES PARA EL CONTRATO

ANEXO 7.1.1 MAQUINARIA

ANEXO 7.1.1.1 JC TRANSCENDER

ANEXO 7.1.1.2 WALGO S.A.S

ANEXO 7.1.2 VEHÍCULOS

ANEXO 7.1.2 .1 JC TRANSCENDER

ANEXO 7.1.2 .2 WALGO S.A.S

ANEXO 7.2 PROTOCOLO DE MANEJO DE EMISIONES

ANEXO 8 REGISTRO CAPACITACIÓN

ANEXO 8.1 PLAN DE CAPACITACIÓN

ANEXO 8.2 REGISTRO DE CAPACITACIÓN

ANEXO 9 MATRIZ LEGAL AMBIENTAL

ANEXO 9.1 MARCO LEGAL APLICABLE

ANEXO 9.2 SEGUIMIENTO MATRIZ REQUISITOS LEGALES

ANEXO 10 PERMISOS CONCRETOS

ANEXO 10.1 CERTIFICADO DE CALIDAD

ANEXO 10.2 COMUNICADO CAR

ANEXO 10.3 DOCUMENTOS MINERÍA - AMBIENTAL

ANEXO 10.4 CERTIFICACIONES Y FICHA TÉCNICA - CUBIERTAS

ANEXO 1 REGISTRO FOTOGRÁFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO – IM AMB No. 11
PERIODO DEL 21 DE MAYO AL 20 DE JUNIO DE 2026

UNIÓN TEMPORAL SAN DIEGO 2026

NIT: 901.957.338-1

UT SAN DIEGO
2026
NIT: 901.957.338-1

CONTRATO DE OBRA No. 1381 DE 2025

Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio -TRANSMILENIO S.A.

BOGOTÁ D.C. 2026

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 8
Figura 2 Instalación de cubierta en la Estación Boyacá. 8
Figura 3 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 8
Figura 4 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 8
Figura 5 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 8
Figura 6 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 8
Figura 7 *Instalación de señalética en Portal Usme.* 9
Figura 8 *Instalación de señalética en Portal Usme.* 9
Figura 9 *Instalación de señalética en Portal Usme.* 9
Figura 10 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....9
Figura 11 *Instalación de señalética en Portal Usme.*.....9
Figura 12 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....9
Figura 13 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....10
Figura 14 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....10
Figura 15 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....10
Figura 16 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....10
Figura 17 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....10
Figura 18 *Instalación de señalética en Portal Usme*.....10
Figura 19 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....11
Figura 20 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....11
Figura 21 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....11
Figura 22 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....11
Figura 23 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....11
Figura 24 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....11
Figura 25 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....12
Figura 26 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....12
Figura 27 Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.....12
Figura 28 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....12
Figura 29 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....12
Figura 30 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*.....12
Figura 31 *Instalación de celosías Estación Calle 72.* 13
Figura 32 *Instalación de celosías Estación Calle 72* 13
Figura 33 *Instalación de celosías Estación Calle 72.* 13
Figura 34 *Instalación de celosías Estación Calle 72.* 13
Figura 35 *Instalación de celosías Estación Calle 72.* 13

Figura 36 *Instalación de celosías Estación Calle 72.* 13
Figura 37 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Estación Carrera 90. 14
Figura 38 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Estación Carrera 90. 14
Figura 39 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77. 14
Figura 40 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77. 14
Figura 41 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Ferias. 15
Figura 42 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Minuto de Dios. 15
Figura 43 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77. 15
Figura 44 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77. 15
Figura 45 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Cali - Cra 90. 15
Figura 46 Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Cali - Cra 90. 15
Figura 47 Desmonte señalética en Portal Usme. 16
Figura 48 Desmonte señalética en Portal Usme. 16
Figura 49 Desmonte señalética en Portal Usme. 16
Figura 50 Desmonte señalética en Portal Usme. 16
Figura 51 Flujograma del proceso de gestión integral de cubiertas desmontadas. 18
Figura 52 Elementos desmontados en la Estación Avenida Cali. 19
Figura 53 Elementos desmontados en la Estación Carrera 90. 20
Figura 54 Elementos desmontados en la Estación Boyacá. 21
Figura 55 Certificado de gestión de chatarra - Estación Cali - Cra 90. 22
Figura 56 Certificado de separación del Manto asfaltico para gestión final por parte de TRACOL S.A.S. – Estación AV. Cali y Cra 90. 23
Figura 57 Manifiesto de Carga No SERVI57256 del residuo de poliuretano separado de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Cra 90. 24
Figura 58 Manifiesto de Carga No SERVI57256 del residuo de poliuretano separado de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Cra 90. 25

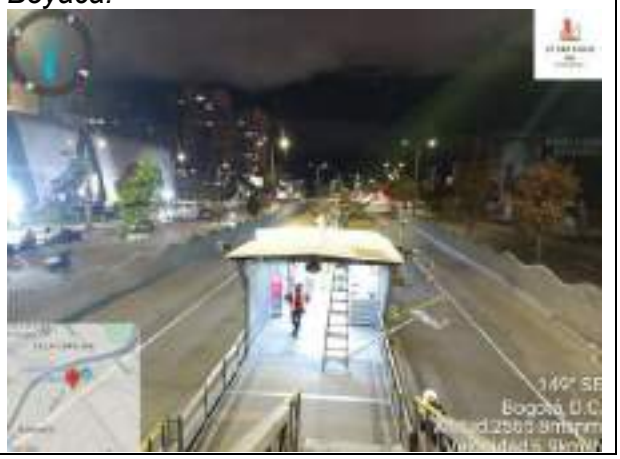
Figura 59 aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo. 26
Figura 60 aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo. 26
Figura 61 aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo. 26
Figura 62 aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo. 26
Figura 63 Proceso de entrega de cubiertas. 27
Figura 64 Proceso de entrega de cubiertas. 27
Figura 65 Proceso de entrega de cubiertas. 27
Figura 66 Proceso de entrega de cubiertas. 27
Figura 67 Proceso de entrega de cubiertas. 27
Figura 68 Proceso de entrega de cubiertas. 27
Figura 69 Proceso de entrega de cubiertas. 28
Figura 70 Proceso de entrega de cubiertas. 28
Figura 71 Proceso de entrega de cubiertas. 28
Figura 72 Proceso de entrega de cubiertas. 28
Figura 73 Proceso de entrega de cubiertas. 28
Figura 74 Proceso de entrega de cubiertas. 28
Figura 75 Proceso de entrega de cubiertas. 29
Figura 76 Proceso de entrega de cubiertas. 29
Figura 77 Proceso de entrega de cubiertas. 29
Figura 78 Proceso de entrega de cubiertas. 29
Figura 79 Proceso de entrega de cubiertas. 29
Figura 80 Proceso de entrega de cubiertas. 29
Figura 81 Actividades y proceso de gestión de las cubiertas desmontadas en Granja - Cra 77. 30
Figura 82 Almacenamiento de cubiertas. 31
Figura 83 Almacenamiento de cubiertas. 31
Figura 84 Proceso de entrega de cubiertas. 31
Figura 85 Proceso de entrega de cubiertas. 31
Figura 86 Proceso de entrega de cubiertas. 31
Figura 87 Proceso de entrega de cubiertas. 31
Figura 88 Proceso de entrega de cubiertas. 32
Figura 89 Proceso de entrega de cubiertas. 32
Figura 90 Proceso de entrega de cubiertas. 32
Figura 91 Proceso de entrega de cubiertas. 32
Figura 92 Proceso de entrega de cubiertas. 32
Figura 93 Vehículo transportador. 32
Figura 94 Vehículo transportador. 33

Figura 95 Vehículo transportador. 33
Figura 96 Precinto de seguridad. 33
Figura 97 Precinto de seguridad. 33
Figura 98 Precinto de seguridad. 33
Figura 99 Servicio de báscula Camionera - EXIRECICLABLE MC S.A.S. 34
Figura 100 Documento de transferencia de residuos. 34
Figura 101 Lista de chequeo Vehículo Transportador. 35
Figura 102 Elementos desmontados en la Estación Granja Carrera 77. 36
Figura 103 Elementos desmontados en la Estación Minuto de Dios. 37
Figura 104 Elementos desmontados en la estación Ferias. 38
Figura 105 Certificado de aprovechamiento de residuos - Estación Ferias. 39
Figura 106 Registro Único Tributario de la Recicladora EL PENSAMIENTO. 40
Figura 107 Manifiesto de Carga No SERVI57327 - Estación Ferias. 41
Figura 108 Manifiesto de Carga No SERVI57327 - Estación Ferias. 42
Figura 109 Manifiesto de Carga No SERVI57256 - Estaciones Av. Cali y Cra 90. 43
Figura 110 Manifiesto de Carga No SERVI57256 - Estaciones Av. Cali y Cra 90. 44
Figura 111 Certificado de Gestión - Estación Av. Cali y Cra 90. 45
Figura 112 Entrega de respel - JC TRANSCENDER. 46
Figura 113 Entrega de respel - JC TRANSCENDER. 46
Figura 114 Entrega de respel - JC TRANSCENDER. 46
Figura 115 Entrega de respel - JC TRANSCENDER. 46
Figura 116 Entrega de respel - JC TRANSCENDER. 46
Figura 117 Entrega de respel - JC TRANSCENDER. 46
Figura 118 Entrega de respel - WALGO S.A.S. 47
Figura 119 Entrega de respel - WALGO S.A.S. 47
Figura 120 Entrega de respel - WALGO S.A.S. 47
Figura 121 Entrega de respel - WALGO S.A.S. 47
Figura 122 Entrega de respel - WALGO S.A.S. 47
Figura 123 Formato de etiqueta para elementos de protección personal contaminados. 48
Figura 124 Formato de etiqueta para trapos impregnados con pinturas y/o thinner. 48
Figura 125 Formato de etiqueta para el manto asfáltico. 49
Figura 126 Formato de etiqueta para trapos impregnados con pinturas y/o thinner. 50
Figura 127 Formato de etiqueta para residuos de pinturas. 50
Figura 128 Rotulo de residuos peligrosos. 51

Figura 129 Formato de etiqueta para espuma de poliuretano. 51
Figura 130 Punto de acopio temporal - Bodega JC TRANSCENDER. 52
Figura 131 Punto de acopio temporal - Bodega WALGO. 52
Figura 132 Punto de acopio temporal - Bodega WALGO. 52
Figura 133 Almacenamiento de sustancias químicas - Bodega JC TRANSCENDER. 53
Figura 134 Documentación técnica de las sustancias químicas - JC TRANSCENDER. 53
Figura 135 Almacenamiento de sustancias químicas - Bodega WALGO S.A.S. ...54
Figura 136 Señalización del área de almacenamiento de sustancias químicas - Bodega WALGO S.A.S. 54
Figura 137 Hojas de seguridad de sustancias químicas - Bodega WALGO S.A.S. 54
Figura 138 Thinner adecuado con estiba. 54
Figura 139 Matriz de compatibilidad de sustancias químicas – WALGO. 55
Figura 140 Matriz de compatibilidad de sustancias químicas – JC TRANSCENDER. 56
Figura 141 Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional. 57
Figura 142 Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional. 57
Figura 143 Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional. 57
Figura 144 Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional. 57
Figura 145 Kit de control de derrames - Calle 72. 58
Figura 146 Kit de control de derrames - Calle 72. 58
Figura 147 Kit de control de derrames - Calle 72. 58
Figura 148 Kit de control de derrames - Calle 72. 58
Figura 149 Kit de control de derrames - Estación Boyacá. 59
Figura 150 Kit de control de derrames - Estación Boyacá. 59
Figura 151 Kit de control de derrames - Estación Boyacá. 59
Figura 152 Kit de control de derrames - Estación Boyacá. 59
Figura 153 Kit de control de derrames - Portal Usme. 59
Figura 154 Kit de control de derrames - Portal Usme. 59
Figura 155 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 60
Figura 156 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 60
Figura 157 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 60

Figura 158 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 60
Figura 159 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 60
Figura 160 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 60
Figura 161 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 61
Figura 162 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 61
Figura 163 Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá. 61
Figura 164 Actividad de orden y aseo – Estación Boyacá. 61
Figura 165 Actividad de orden y aseo – Estación Boyacá. 61
Figura 166 Actividad de orden y aseo – Estación Boyacá. 61
Figura 167 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 62
Figura 168 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 62
Figura 169 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 62
Figura 170 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 62
Figura 171 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 62
Figura 172 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 62
Figura 173 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 63
Figura 174 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 63
Figura 175 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 63
Figura 176 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 63
Figura 177 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 63
Figura 178 Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios. 63
Figura 179 Plan de Capacitación - UT San Diego. 64
Figura 180 Porcentaje de cumplimiento del Plan de Capacitación - UT San Diego. 64
Figura 181 Formato asistencia a capacitación. 64
Figura 182 Formato asistencia a capacitación 66

Tabla 1 *Registro fotográfico del trabajo realizado en la Estación Boyacá.*

Figura 1 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 	**Figura 2** Instalación de cubierta en la Estación Boyacá. 
Figura 3 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 	**Figura 4** *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 
Figura 5 *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 	**Figura 6** *Instalación de cubierta en la Estación Boyacá.* 

Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 2 *Registro fotográfico del trabajo realizado en la Estación Usme.*

Figura 7 *Instalación de señalética en Portal Usme.* 	**Figura 8** *Instalación de señalética en Portal Usme.* 
Figura 9 *Instalación de señalética en Portal Usme.* 	**Figura 10** *Instalación de señalética en Portal Usme.* 
Figura 11 *Instalación de señalética en Portal Usme.* 	**Figura 12** *Instalación de señalética en Portal Usme.* 

Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 3 *Registro fotográfico del trabajo realizado en la Estación Usme.*

Figura 13 *Instalación de señalética en Portal Usme.*



Figura 14 *Instalación de señalética en Portal Usme.*



Figura 15 *Instalación de señalética en Portal Usme.*



Figura 16 *Instalación de señalética en Portal Usme.*



Figura 17 *Instalación de señalética en Portal Usme.*



Figura 18 *Instalación de señalética en Portal Usme.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 4 *Registro fotográfico del trabajo realizado en la Estación Minuto de Dios.*

Figura 19 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 20 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 21 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 22 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 23 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 24 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 5 *Registro fotográfico del trabajo realizado en la Estación Minuto de Dios.*

Figura 25 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 26 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 27 Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.



Figura 28 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 29 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 30 *Instalación de cubierta en la Estación Minuto de Dios.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 6 *Registro fotográfico del trabajo realizado en la Estación Calle 72.*

Figura 31 *Instalación de celosías Estación Calle 72.*



Figura 32 *Instalación de celosías Estación Calle 72*



Figura 33 *Instalación de celosías Estación Calle 72.*



Figura 34 *Instalación de celosías Estación Calle 72.*



Figura 35 *Instalación de celosías Estación Calle 72.*



Figura 36 *Instalación de celosías Estación Calle 72.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 7 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas*.

Figura 37 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Estación Carrera 90.*



Figura 38 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Estación Carrera 90.*



Figura 39 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77.*



Figura 40 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 8 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas.*

Figura 41 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Ferias.*



Figura 42 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Minuto de Dios.*



Figura 43 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77.*



Figura 44 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Granja - Cra 77.*



Figura 45 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Cali - Cra 90.*



Figura 46 *Almacenamiento temporal de las cubiertas desmontadas en la Estación Cali - Cra 90.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 9 *Registro fotográfico del desmonte de señalética en Portal Usme.*

Figura 47 *Desmonte señalética en Portal Usme.*



Figura 48 *Desmonte señalética en Portal Usme.*



Figura 49 *Desmonte señalética en Portal Usme.*

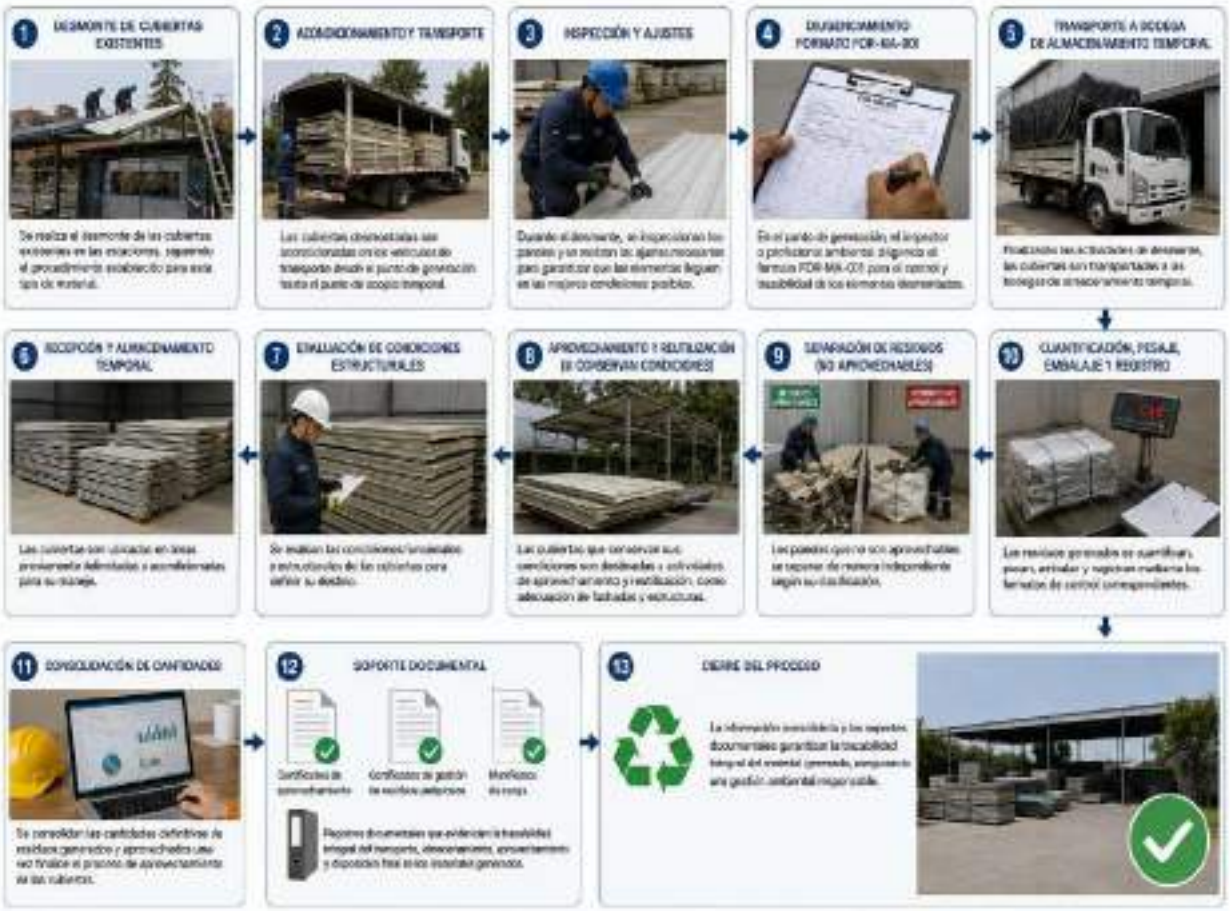


Figura 50 *Desmonte señalética en Portal Usme.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

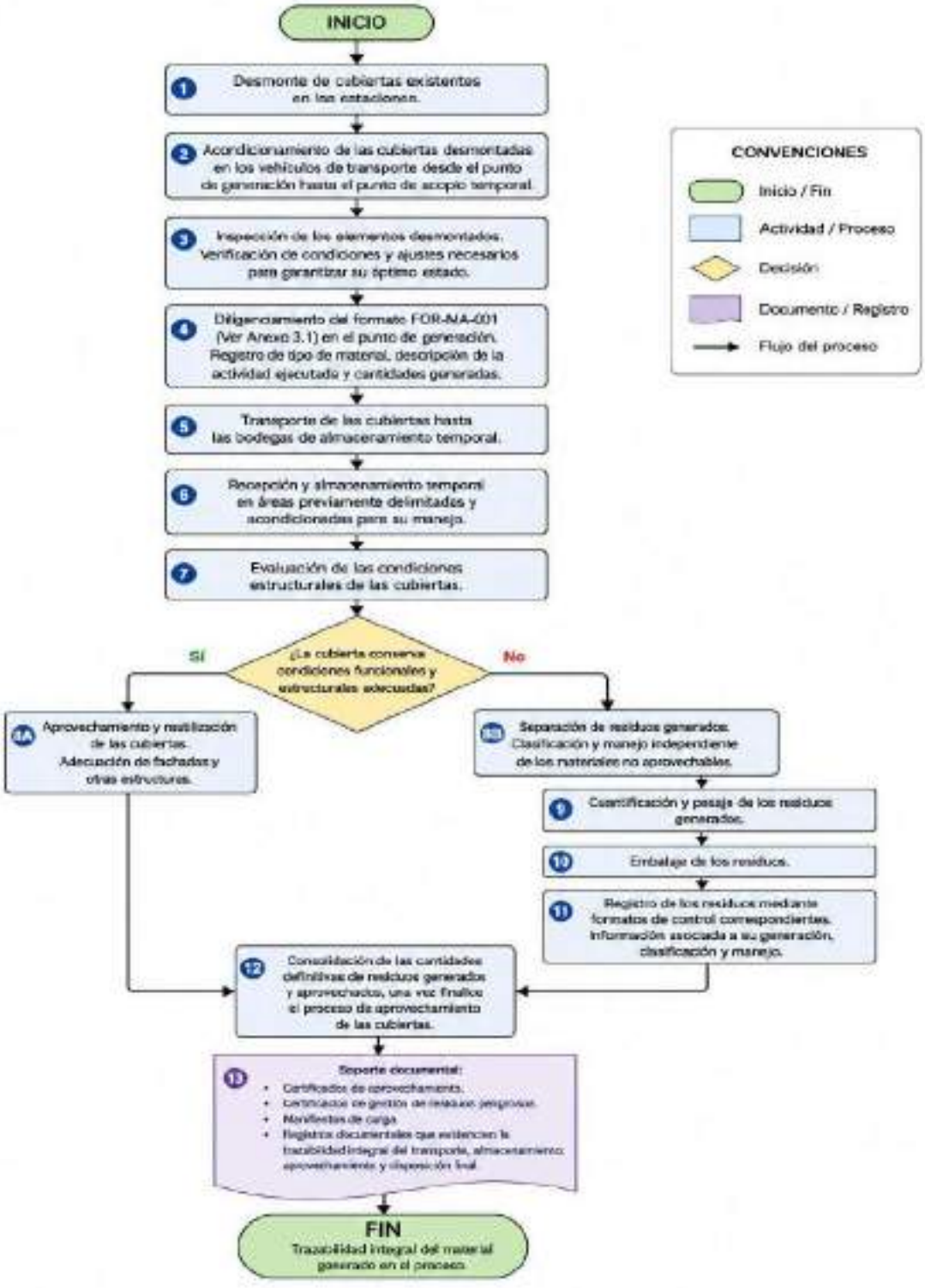
desmontadas.



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

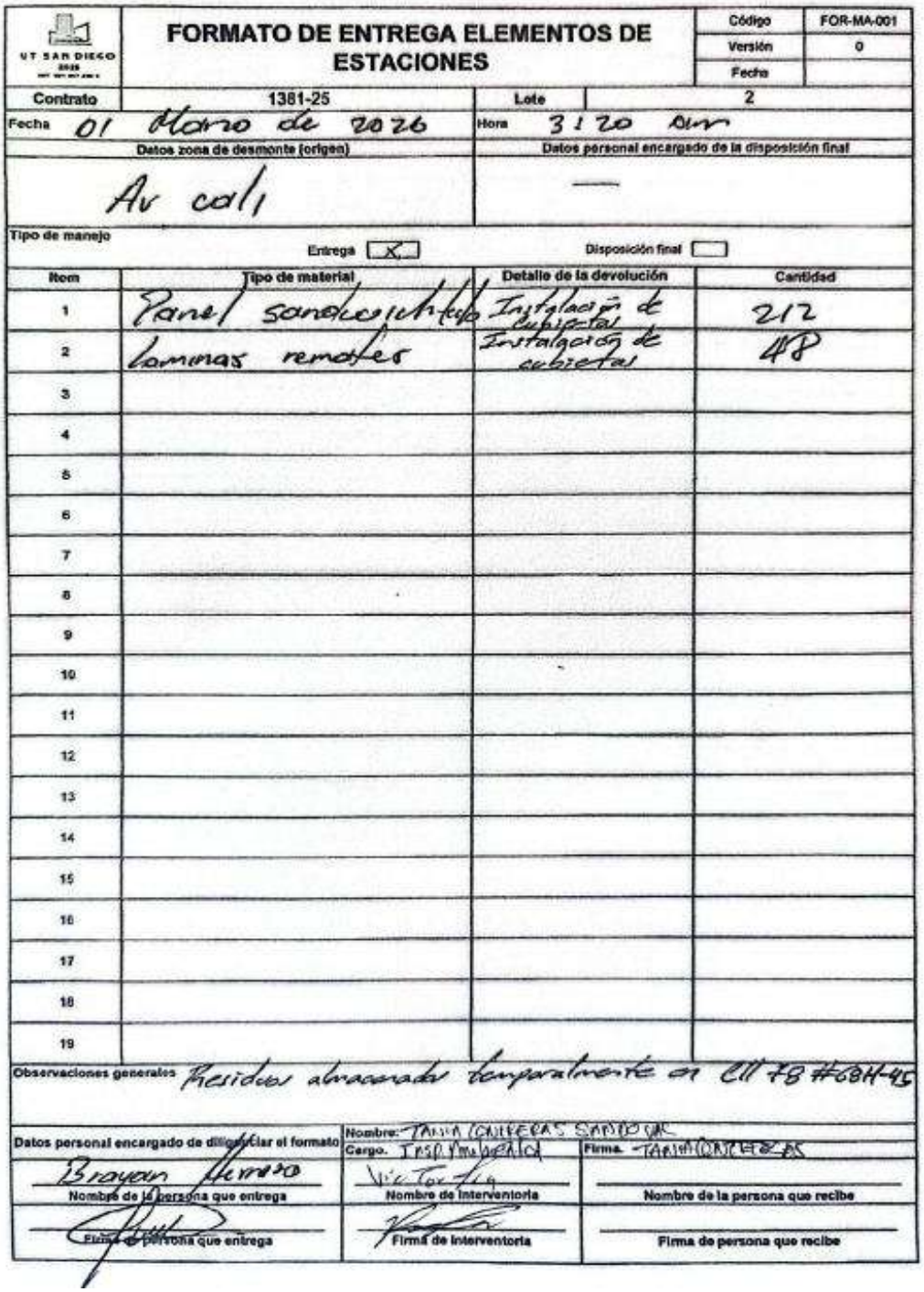
Nota. Las imágenes presentadas en la siguiente figura corresponden a una representación gráfica del proceso de desmonte, manejo, almacenamiento, aprovechamiento y gestión de las cubiertas. Estas ilustraciones tienen como finalidad facilitar la comprensión de las actividades descritas y no corresponden a registros fotográficos tomados directamente en campo durante la ejecución del proyecto.

Figura 51 *Flujograma del proceso de gestión integral de cubiertas desmontadas.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Figura 52 *Elementos desmontados en la Estación Avenida Cali.*



FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES

UT SAN DIEGO

Código	FOR-MA-001
Versión	0
Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha	01 Marzo de 2026	Hora	3:20 pm

Datos zona de desmonte (origen)	Datos personal encargado de la disposición final
Av cali	—

Tipo de manejo — Entrega [X] — Disposición final [ ]

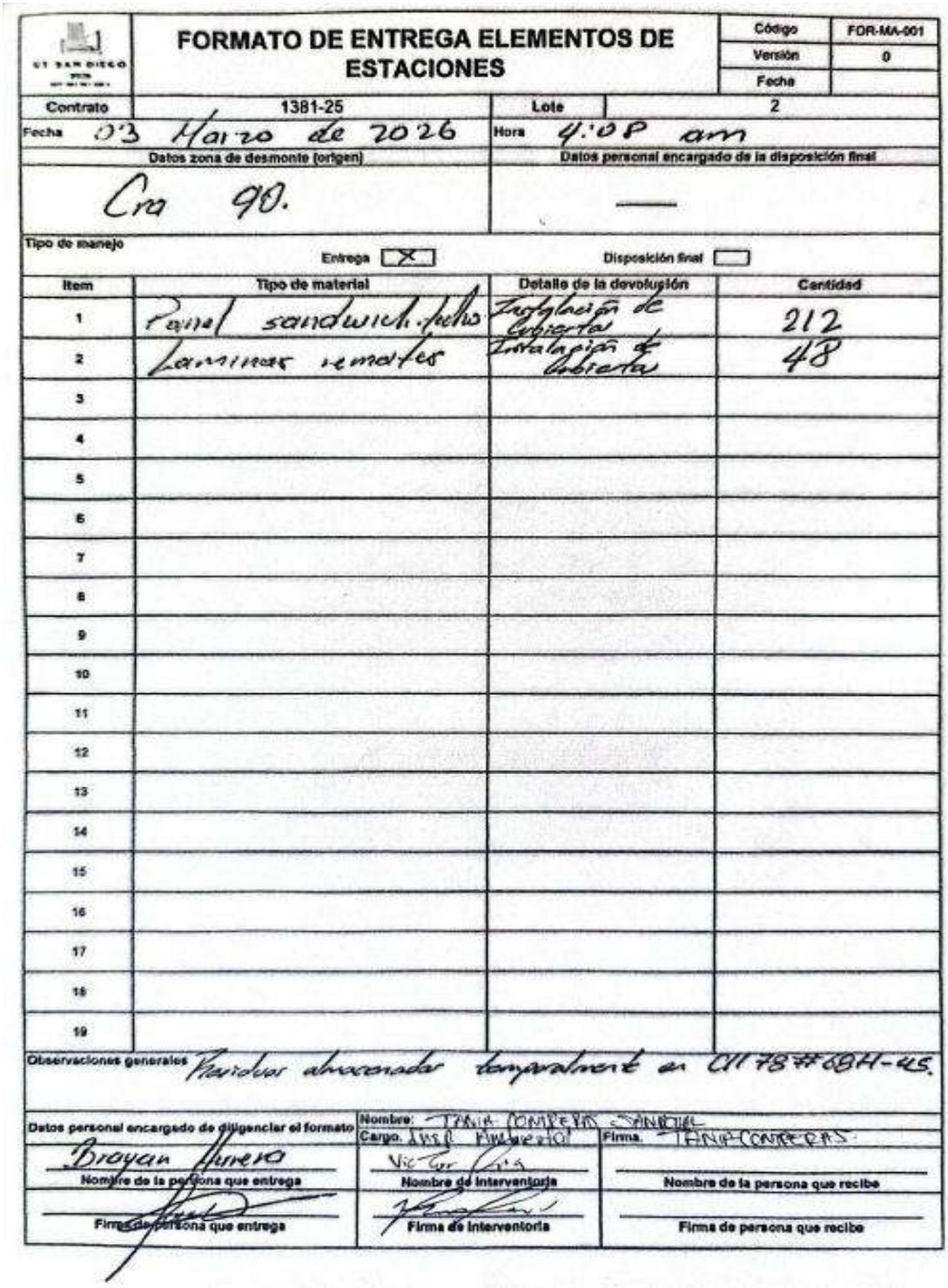
Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Panel sandwich techo	Instalación de cubiertal	212
2	Laminas remates	Instalación de cubiertal	48
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Residuos almacenados temporalmente en Cll 78 #68H-45

Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: TANIA CONTRERAS SANDOVAL	Firma: TANIA CONTRERAS
	Cargo: INSP. SST OPERATIVO	
Brayan Herrera Nombre de la persona que entrega	Victor Lig Nombre de interventoria	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoria	Firma de persona que recibe

Nota. El formato de entrega de los elementos desmontados de la estación Avenida Cali se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.3 Av. Cali.***

Figura 53 *Elementos desmontados en la Estación Carrera 90.*



FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES

UT SAN DIEGO

Código	FOR-MA-001
Versión	0
Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha	03 Marzo de 2026	Hora	4:00 P am

Datos zona de desmonte (origen)	Datos personal encargado de la disposición final
Cra 90.	—

Tipo de manejo — Entrega [X] — Disposición final [ ]

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Panel sandwich. techo	Instalación de cubierta	212
2	Laminas remates	Instalación de cubierta	48
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Residuos almacenados temporalmente en CII78#68H-45.

Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: TANIA CONTRERAS SANCHEZ Cargo: AUXILIAR Firma: TANIA CONTRERAS	
Broyan Jimeno Nombre de la persona que entrega	Victor [illegible] Nombre de interventoría	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoría	Firma de persona que recibe

Nota. El formato de entrega de los elementos desmontados de la estación Carrera 90 se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.4 Cra. 90.***

Figura 54 *Elementos desmontados en la Estación Boyacá.*

FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES

Código	FOR-MA-001
Versión	0
Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha	18/06/26	Hora	4:30 AM
Datos zona de desmonte (origen)		Datos personal encargado de la disposición final	
Estación Avenida Boyaca		Subcontratista Walgo SAS	
Tipo de manejo	Entrega	Disposición final	X

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1 03-06-26	Laminas cobierta antigua (comprimido)	Material en mal estado	12 unidades
2	Acrilico lucernario	Material en mal estado	1 unidad
3	Lámina metalica (maiz)	Material en mal estado	4 unidades
4 04-06-26	Láminas cobierta antigua	Material en mal estado	28 unidades
5	Acrilico Lucernario	Material en mal estado	7 unidades
6	Vidrio Lucernario	Material fragmentado	1 unidad
7 08-06-26	Láminas cubierta antigua	Material sin manto asfaltico	36 unidades
8	Vidrio lucernario	Material fragmentado	9 unidades
9 09-06-26	Láminas cubierta antigua	Material en mal estado	28 unidades
10	Vidrio Lucernario	Material fragmentado	14 unidades
11 12-06-26	Láminas cubierta antigua	Material en mal estado	32 unidades
12 13-06-26	Lámina Cubierta antigua	Material en mal estado	48 unidades
13	Lámina Aislante	Material en mal estado	80 unidades
14 14-06-26	Lámina cubierta antigua	Material en mal estado	24 unidades
15	Lámina Aislante	Material en mal estado	24 unidades
16 18-06-26	Lámina cubierta antigua	Material en mal estado	22 unidades
17	Lámina Aislante	Material en mal estado	22 unidades
18			
19			

Nota. El formato de entrega de los elementos desmontados de la estación Carrera 90 se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.5 Boyacá.***

Figura 55 *Certificado de gestión de chatarra - Estación Cali - Cra 90.*

Todos unidos

Reciclando ayudamos

A Salvar nuestro planeta

CERTIFICACIÓN DE GESTION DE RCD

WAL-00001-2026

El suscrito gerente general de la empresa
EXIRECICLABLES M.C S.A.S
Empresa autorizada por la Secretaría Distital de Ambiente

Certifica que:
WALGO SAS
NIT. 900282067-7
Proyecto: CUBIERTAS AV CALI Y KRA 90 **PIN: 27467** 27908
Representante legal: FREDDY ANTONIO CARDONA ALDANA
Dirección: CALLE 78 # 68H 45 **teléfono:**6016960853
Correo: facturacion@walgo.com.co

Entregó el siguiente material RCD correspondiente al mes de JUNIO de 2026:

FECHA DE RECOLECCIÓN	PLACAS DEL VEHICULO	PIN VEHÍCULO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (Kg)	CANTIDAD (Ton)
20/06/2026	SZP358	12447	METALES (CHATARRA)	3808	3.808

El material retirado del proyecto fue llevado y entregado a las empresas **ROBERMAR SAS,** para ser incorporado al ciclo de vida como materia prima de los diferentes procesos productivos.

Este documento se expide a los 20 días del mes de **JUNIO** de **2026** a solicitud del interesado para dar cumplimiento a la normatividad legal ambiental aplicable en materia de RCD (Decreto 507 de 2023).

En constancia firma:

NELSON MORA FIGUEREDO
Representante Legal
Rad. Aprobacion: 2019EE192359
PIN: 23132

Figura 56 *Certificado de separación del Manto asfaltico para gestión final por parte de TRACOL S.A.S. – Estación AV. Cali y Cra 90.*

Todos unidos

Reciclando ayudamos

A Salvar nuestro planeta

CERTIFICACIÓN DE GESTION DE RCD WAL-00002-2026

El suscrito gerente general de la empresa
EXIRECICLABLES M.C S.A.S
Empresa autorizada por la Secretaría Distital de Ambiente

Certifica que:
WALGO SAS
NIT. 900282067-7
Proyecto: CUBIERTAS AV CALI Y KRA 90 **PIN: 27467** 27908
Representante legal: FREDDY ANTONIO CARDONA ALDANA
Dirección: CALLE 78 # 68H 45 **teléfono:**6016960853
Correo: facturacion@walgo.com.co

Entregó el siguiente material RCD correspondiente al mes de JUNIO de 2026:

FECHA DE RECOLECCIÓN	PLACAS DEL VEHICULO	PIN VEHÍCULO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (KG)	CANTIDAD (ton)
20/06/2026	SZP358	12447	NO SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO (MANTO ASFALTICO)	32	0.032

El material retirado del proyecto fue llevado a la planta **TRACOL SAS**, ubicada la Vereda Balsillas Mosquera, donde se dispone para celda de seguridad.

Este documento se expide a los 20 días del mes de **JUNIO** de **2026** a solicitud del interesado para dar cumplimiento a la normatividad legal ambiental aplicable en materia de RCD (Decreto 507 de 2023).

En constancia firma:

EXIRECICLABLES M.C S.A.S.

NELSON MORA FIGUEREDO
Representante Legal
Rad. Aprobacion: 2019EE192359
PIN: 23132

Figura 57 *Manifiesto de Carga No SERVI57256 del residuo de poliuretano separado de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Cra 90.*



Manifiesto DE CARGA

No.

SERVI57256

Cliente

SERVIECOLOGICO SAS

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
RESIDUOS DE POLIURETANO	Semisólido	CELDA DE SEGURIDAD – TR	Kg	895.10

Hora y fecha de llegada al cliente:

11:40:00
2026-06-19

Hora y fecha de salida del cliente:

12:26:00
2026-06-19

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FISICA	

Chequeo de documentos

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

www.grinclic.com

Grinclic

Figura 58 *Manifiesto de Carga No SERVI57256 del residuo de poliuretano separado de las cubiertas desmontadas en la Estación Av. Cali y Cra 90.*



Tabla 10 *Registro fotográfico del aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo.*

Figura 59 *aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo.*	**Figura 60** *aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo.*
	
Figura 61 *aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo.*	**Figura 62** *aprovechamiento de cubiertas - Bodega Walgo.*
	

Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 11 *Proceso de entrega de cubiertas desmontadas en la estación Av. Cali y Cra 90 a EXIRECICLABLES MC S.A.S.*

Figura 63 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 64 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 65 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 66 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 67 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 68 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 12 *Proceso de entrega de cubiertas desmontadas en la estación Av. Cali y Cra 90 a EXIRECICLABLES MC S.A.S.*

Figura 69 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 70 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 71 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 72 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 73 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 74 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 13 *Proceso de entrega de cubiertas desmontadas en la estación Av. Cali y Cra 90 a EXIRECICLABLES MC S.A.S.*

Figura 75 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 76 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 77 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 78 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 79 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 80 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Figura 81 *Actividades y proceso de gestión de las cubiertas desmontadas en Granja - Cra 77.*

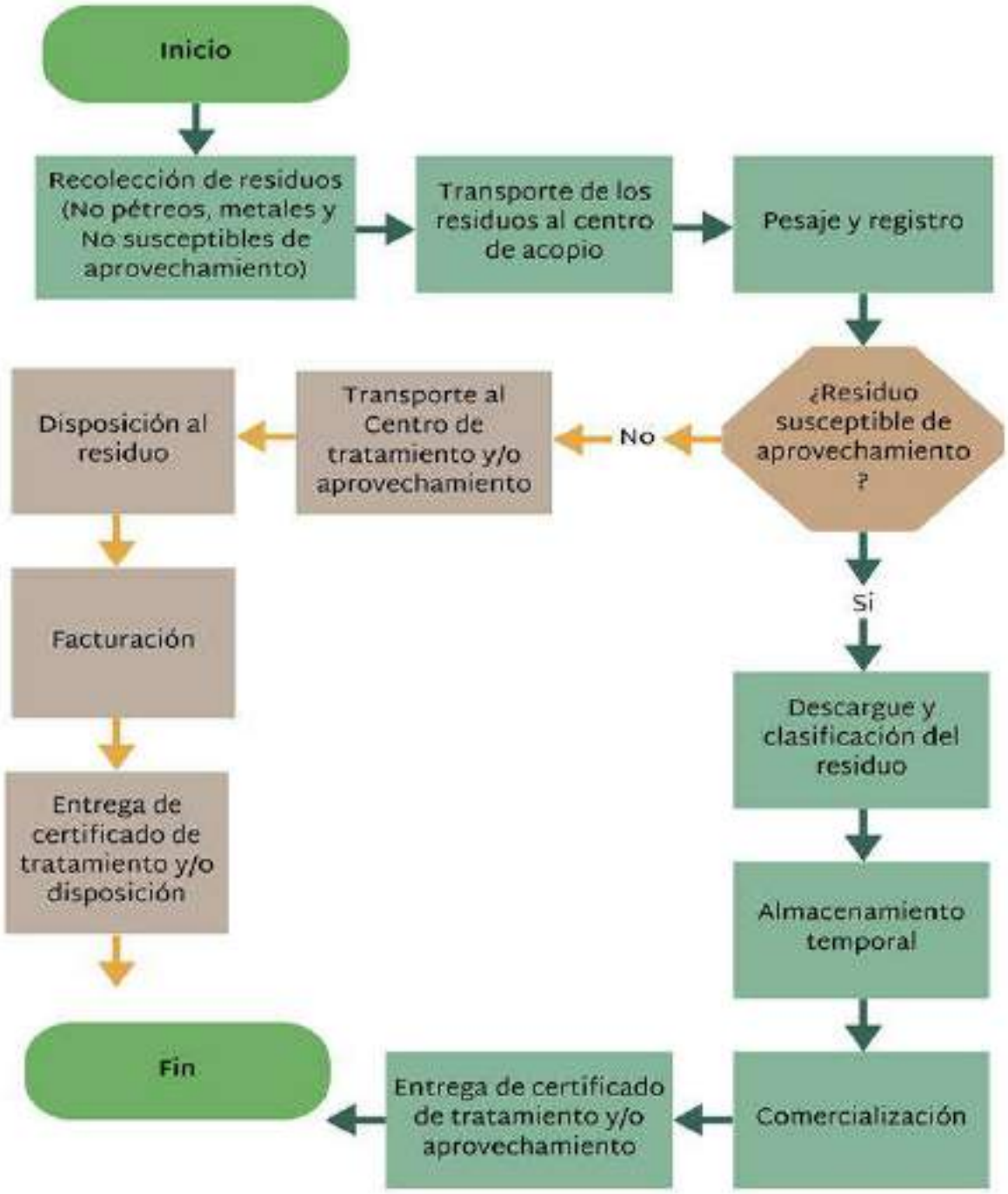


Tabla 14 *Proceso de entrega de cubiertas desmontadas en la estación Granja - Cra 77 a EXIRECICLABLES MC S.A.S.*

Figura 82 *Almacenamiento de cubiertas.*



Figura 83 *Almacenamiento de cubiertas.*



Figura 84 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 85 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 86 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 87 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Tabla 15 *Proceso de entrega de cubiertas desmontadas en la estación Granja - Cra 77 a EXIRECICLABLES MC S.A.S.*

Figura 88 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 89 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 90 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 91 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 92 *Proceso de entrega de cubiertas.*



Figura 93 *Vehículo transportador.*



Tabla 16 *Proceso de entrega de cubiertas desmontadas en la estación Granja - Cra 77 a EXIRECICLABLES MC S.A.S.*

Figura 94 *Vehículo transportador.*



Figura 95 *Vehículo transportador.*



Figura 96 *Precinto de seguridad.*



Figura 97 *Precinto de seguridad.*



Figura 98 *Precinto de seguridad.*

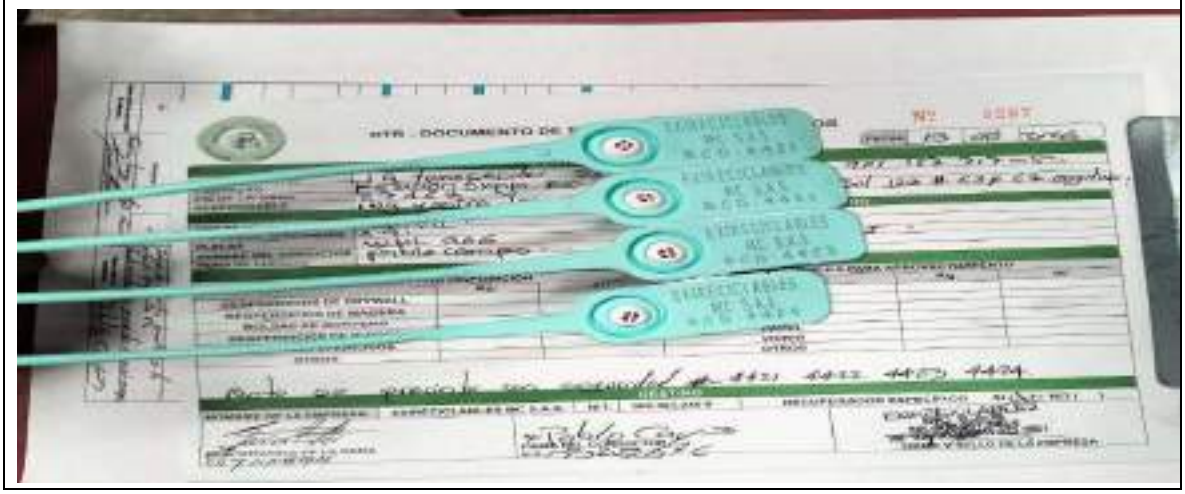


Figura 99 *Servicio de báscula Camionera - EXIRECICLABLE MC S.A.S.*



SERVICIO DE BÁSCULA CAMIONERA

Estación Ganga 77

NIT: 1.019.112.861-6 // Reg. Simplificado
Cra. 68G No. 79-26 / Tel : 9269832 - Cel : 3112545634
Horario de Atención : Lunes a Viernes de 7AM - 6PM / Sabados de 7AM - 4PM

Cargue residuos JC TRANSCENDER SAS

Tiquete de Bascula No. 2347

Fecha de Entrada : 2026-06-13 8:49:09 AM
Fecha de Salida :
Placa Vehiculo : WNL906

Peso Entrada : 4510 Kg
Peso Salida : 0 Kg
Peso Neto : 4510 Kg
Valor del Servicio : $14000

Cliente :
Conductor : PABLO CAMPOS
Origen : Sobrantes de chatarra => 1356 kg
Destino : Poliuretano con fibra de vidrio => 396 kg
Producto : Residuos manto asfaltico => 55 kg
Láminas de vidrio templado => 253 kg

Cédula :
Remisión :
Precintos :

MUNDO
Pesado por

Nelson Mora
Recibido por

"Este tiquete de báscula es valido solo por 24 horas a partir de la primera pesada"

Figura 100 *Documento de transferencia de residuos*.



DTR - DOCUMENTO DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS Nº 3297

FECHA 13 06 2026

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

CONSTRUCTORA	UT transcender SAS	NIT	901 157 317-5
PROYECTO	Estación Ganga Km 77		
PIN DE LA OBRA	23467	DIRECCIÓN	Transversal 123 # 69 B 67 Bogotá
RESPONSABLE	Ing. Pablo Campos Soto		

IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTE / GESTOR INTERMEDIARIO

TIPO DE VEHÍCULO	Camión		
CAPACIDAD APROXIMADA	8 m³		
PLACAS	WNL 906	PIN DEL VEHÍCULO	12445
NOMBRE DEL CONDUCTOR	Pablo Campos		
HORA DE LLEGADA		HORA DE SALIDA	

IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO

MATERIALES PARA DISPOSICIÓN	Kg.	m³	MATERIALES PARA APROVECHAMIENTO	Kg.	m³
DESPERDICIOS DE DRYWALL			CARTÓN		
DESPERDICIOS DE MADERA			PLÁSTICO		
BOLSAS DE MORTERO			METALES Chatarra	1356 kg	
DESPERDICIOS DE ICOPOR			PVC		
RESIDUOS PELIGROSOS	Manto Asfaltico 55 kg		PAPEL		
OTROS	Poliuretano con fibra vidrio 396 kg		VIDRIO Láminas Templado	253 kg	
			OTROS		

Esta no aplica en ninguna de las 4421 4422 4423 4424

DESTINO

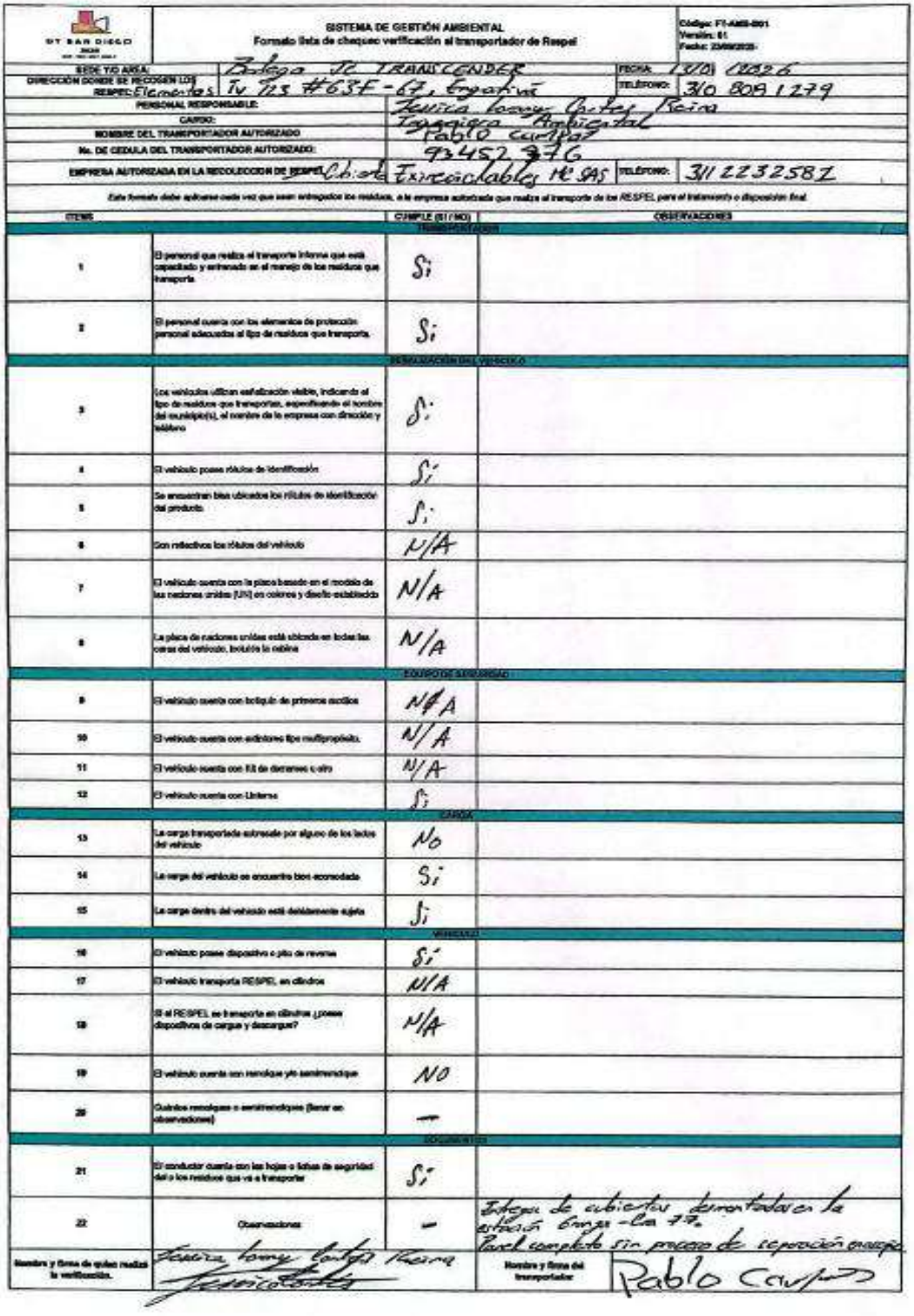
NOMBRE DE LA EMPRESA	EXIRECICLABLES MC S.A.S.	NIT.	900.501.206-8	RECUPERADOR ESPECÍFICO	SI (X) NO ( )

RESPONSABLE DE LA OBRA C.C. 7...

FIRMA DEL CONDUCTOR C.C. ...1...96

EXIRECICLABLES MC S.A.S. NIT. 900.501.206-8 Tel. ... SELLO DE LA EMPRESA

Figura 101 *Lista de chequeo Vehículo Transportador.*



ST SAN DIEGO

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
Formato lista de chequeo verificación al transportador de Raspel

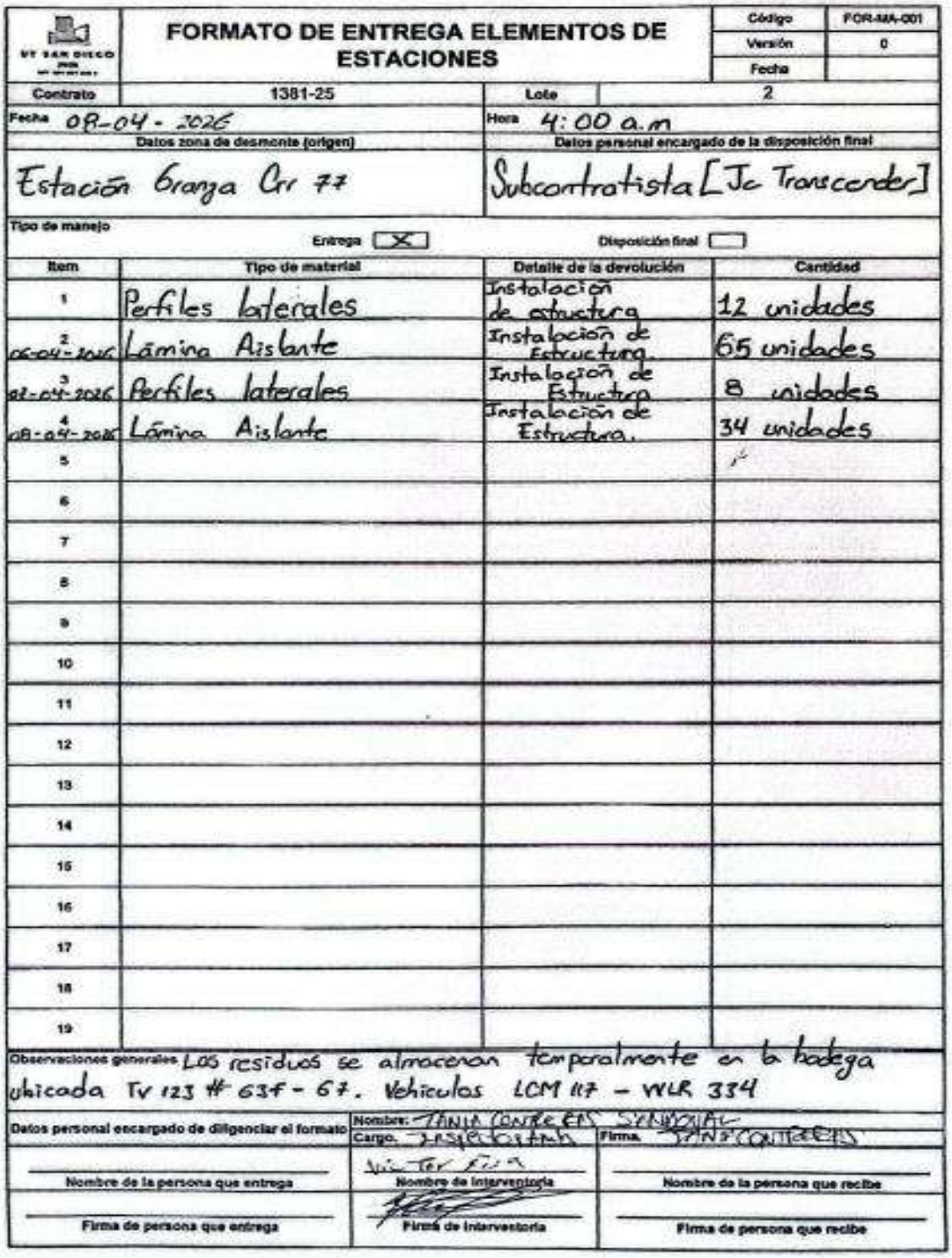
Código: FT-AMB-001
Versión: 01
Fecha: 23/09/2025

SEDE Y/O ÁREA:	Bodega JC TRANSLENDER	FECHA:	13/08/2026
DIRECCIÓN DONDE SE RECOGEN LOS RESPEL:	Elementos Tv 71S #63F-67, Engativá	TELÉFONO:	310 809 1279
PERSONAL RESPONSABLE:	Jenica Lorena Ortiz Reina		
CARGO:	Ingeniera Ambiental		
NOMBRE DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO	Pablo Campos		
No. DE CEDULA DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO:	93452376		
EMPRESA AUTORIZADA EN LA RECOLECCION DE RESPEL	Cb. de Reciclables M' SAS	TELÉFONO:	3112232582

Este formato debe aplicarse cada vez que sean entregados los residuos, a la empresa autorizada que realiza el transporte de los RESPEL para el tratamiento o disposición final.

ITEMS		CUMPLE (SI / NO)	OBSERVACIONES
	TRANSPORTADOR		
1	El personal que realiza el transporte informa que está capacitado y entrenado en el manejo de los residuos que transporta	Si	
2	El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta.	Si	
	SEÑALIZACIÓN DEL VEHÍCULO		
3	Los vehículos utilizan señalización visible, indicando el tipo de residuos que transportan, especificando el nombre del residuo(s), el nombre de la empresa con dirección y teléfono	Si	
4	El vehículo posee rótulos de identificación	Si	
5	Se encuentran bien ubicados los rótulos de identificación del producto	Si	
6	Son reflectivos los rótulos del vehículo	N/A	
7	El vehículo cuenta con la placa basada en el modelo de las naciones unidas (UN) en colores y diseño establecido	N/A	
8	La placa de naciones unidas está ubicada en todas las caras del vehículo, incluida la cabina	N/A	
	EQUIPO DE SEGURIDAD		
9	El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios	N/A	
10	El vehículo cuenta con extintores tipo multipropósito.	N/A	
11	El vehículo cuenta con Kit de derrames o otro	N/A	
12	El vehículo cuenta con Uniforme	Si	
	CARGA		
13	La carga transportada sobresale por alguno de los lados del vehículo	No	
14	La carga del vehículo se encuentra bien acomodada	Si	
15	La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta	Si	
	VEHÍCULO		
16	El vehículo posee dispositivo o pito de reversa	Si	
17	El vehículo transporta RESPEL en cilindros	N/A	
18	Si el RESPEL se transporta en cilindros ¿posee dispositivos de cargue y descargue?	N/A	
19	El vehículo cuenta con remolque y/o semirremolque	NO	
20	Cuántos remolques o semirremolques (llenar en observaciones)	—	
	DOCUMENTOS		
21	El conductor cuenta con las hojas o fichas de seguridad del o los residuos que va a transportar	Si	
22	Observaciones	—	Integral de cubiertas desmontadas de la entrada 6 cargas - Ca 71. Pool completo sin proceso de reposición aparente
Nombre y firma de quien realizó la verificación.	Jenica Lorena Ortiz Reina	Nombre y firma del transportador	Pablo Campos

Figura 102 *Elementos desmontados en la Estación Granja Carrera 77.*



FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES

UT SAN DIEGO

Código	FOR-MA-001
Versión	0
Fecha	

Contrato: 1381-25 — Lote: 2

Fecha: 08-04-2026 — Hora: 4:00 a.m

Datos zona de desmonte (origen): Estación Granja Cr 77

Datos personal encargado de la disposición final: Subcontratista [Jc Transcarder]

Tipo de manejo — Entrega: X — Disposición final:

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Perfiles laterales	Instalación de estructura	12 unidades
2 (06-04-2026)	Lámina Aislante	Instalación de Estructura	65 unidades
3 (02-04-2026)	Perfiles laterales	Instalación de Estructura	8 unidades
4 (08-04-2026)	Lámina Aislante	Instalación de Estructura.	34 unidades
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Los residuos se almacenan temporalmente en la bodega ubicada Tv 123 # 63f - 67. Vehículos LCM 117 - WLR 334

Datos personal encargado de diligenciar el formato — Nombre: TANIA CONTRERAS — Cargo: [illegible] — Firma: TANIA CONTRERAS

Nombre de la persona que entrega	Nombre de Interventoría	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de Interventoría	Firma de persona que recibe

Nota. El formato de entrega de los elementos desmontados de la estación Granja Carrera 77 se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.2 Granja-Cra 77.***

Figura 103 *Elementos desmontados en la Estación Minuto de Dios.*

FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES

Código: FOR-MA-031
Versión: 0
Fecha:

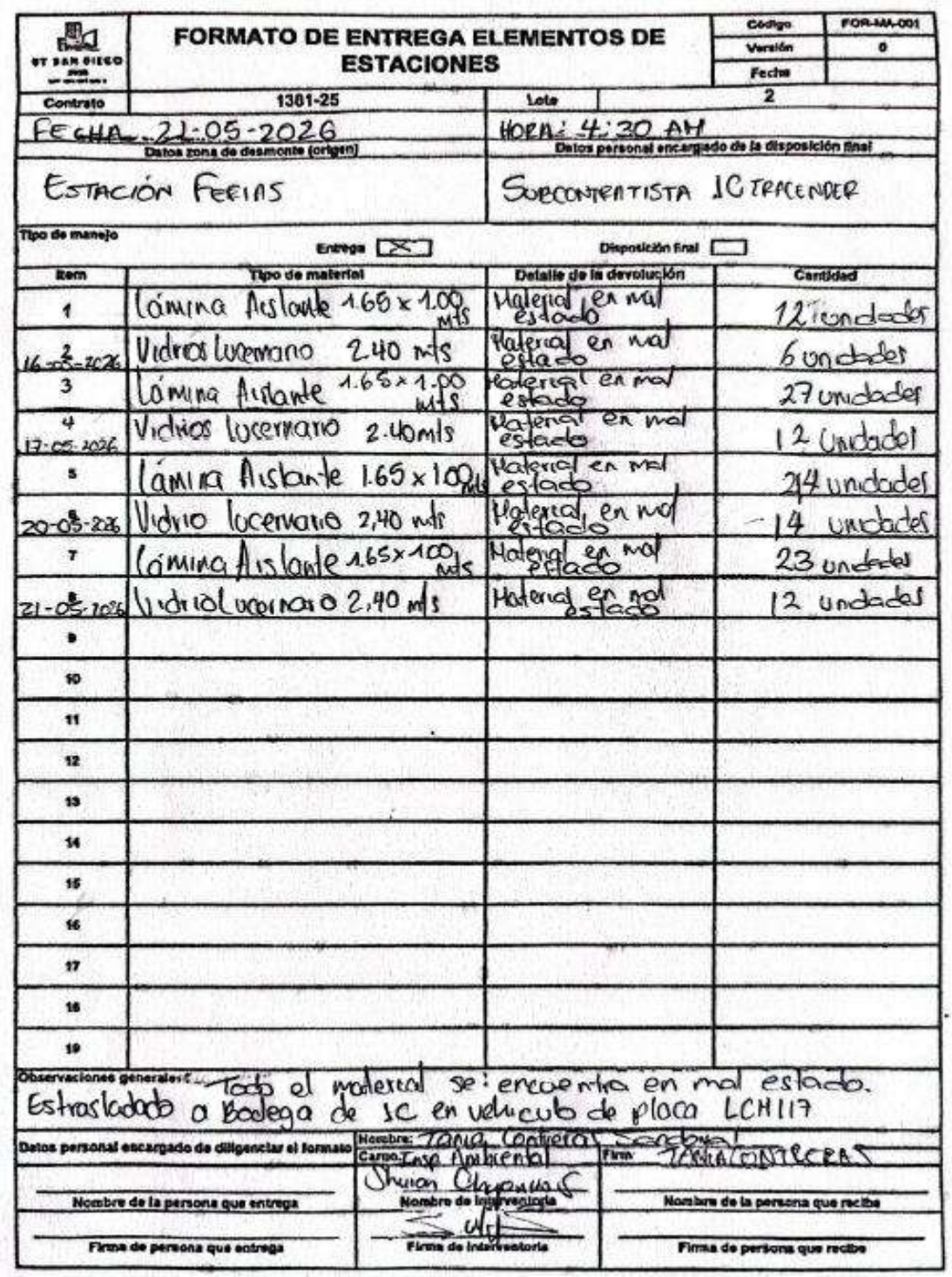
Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha		Hora	4:00 AM
Datos zona de desmonte (origen)		Datos personal encargado de la disposición final	
ESTACIÓN MINUTO DE DIOS		SUBCONTRATOM JC TRASCENDER	

Tipo de manejo — Entrega: — Disposición final: X

Ítem	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1 01-06-2026	LÁMINAS 2.20mts + 1.00 mts Comprimidas	Material en mal estado	10 unidades
2	Perfil lateral (rompeolas)	Material en mal estado	44 unidades
3 08-06-26	Láminas Cubierta antigua	Material en mal estado	96 unidades
4 09-06-26	Lámina cubierta antigua	Material en mal estado	42 unidades
5	Vidrio Lucernario	Material en mal estado	10 unidades
6 10-06-26	Lamina Cubierta antigua	Material en mal estado	16 unidades
	Arrullo Lucernario	Material en mal estado	2 unidades
8 18-06-26	Láminas Cubierta Antigua	Material en mal estado	28 unidades
9	Arrullo Lucernario	Material en mal estado	7 unidades
10 19-06-26	Laminas Cubierta antigua	Material en mal estado	32 unidades
11	Arrullo Lucernario	Material en mal estado	8 unidades
12			

Nota. El formato de entrega de los elementos desmontados de la estación Carrera 90 se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.6 Minuto de Dios.***

Figura 104 *Elementos desmontados en la estación Ferias.*



FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES

Código: FOR-MA-001 | Versión: 0 | Fecha:

Contrato: 1301-25 | Lote: 2

FECHA: 22-05-2026 | HORA: 4:30 AM

Datos zona de desmonte (origen): ESTACIÓN FERIAS

Datos personal encargado de la disposición final: SUBCONTRATISTA IC TRACENDER

Tipo de manejo: Entrega [X] | Disposición final [ ]

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Lámina Aislante 1.65 x 1.00 mts	Material en mal estado	12 Unidades
16-05-2026 2	Vidrios Lucernario 2.40 mts	Material en mal estado	6 unidades
3	Lámina Aislante 1.65 x 1.00 mts	Material en mal estado	27 unidades
4 17-05-2026	Vidrios lucernario 2.40 mts	Material en mal estado	12 Unidades
5	Lámina Aislante 1.65 x 100 mts	Material en mal estado	24 unidades
20-05-226 6	Vidrio lucernario 2,40 mts	Material en mal estado	14 unidades
7	Lámina Aislante 1.65 x 100 mts	Material en mal estado	23 unidades
21-05-2026 8	Vidrio Lucernario 2,40 mts	Material en mal estado	12 unidades
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Todo el material se encuentra en mal estado. Estrasladado a Bodega de IC en vehiculo de placa LCH117

Datos personal encargado de diligenciar el formato: Nombre: Tania Contreras Cardenas | Cargo: Tecnologo Ambiental | Firma: TANIA CONTRERAS

Nombre de la persona que entrega	Nombre de Interventoria: Jhuan Chaparro C	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de Interventoria	Firma de persona que recibe

Nota. El formato de entrega de los elementos desmontados de la estación Ferias se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.1 Estación Ferias.***

Figura 105 *Certificado de aprovechamiento de residuos - Estación Ferias.*



UT SAN DIEGO
2026

Bogotá D.C., 19 de junio de 2026

CERTIFICACIÓN APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS

UT. SAN DIEGO 2026
Identificada con NIT 901957338-1

Certifica que la empresa JC TRANSCENDER S.A.S, identificada con NIT 70595344, con sede principal en la ciudad de Bogotá, D.C., Colombia, ubicada en Florida, generó durante las fechas que se relacionan a continuación los siguientes residuos, con sus respectivas cantidades, para un total de 1499 Kg:

Fecha de recolección	Residuo	Clase	Código	Cantidad	Unidad (Métrica)	Tipo de Gestión
17-06-2026	Chatarra	No pétreos	01 05	1411	Kg	Aprovechamiento en recicladora.
17-06-2026	Aluminio	No pétreos	01 05 04	88	Kg	Aprovechamiento en recicladora.

En el marco del desarrollo de las actividades OBC-02 "Desmonte, Suministro e Instalaciones de Cubierta en estaciones", se realizó el desmontaje de sistemas herméticos de cubierta metálica tipo sandwich decir sistema *standing seam* (sin traslapos), fabricados en aleaciones de acero y zinc.

Los elementos desmontados fueron transportados por la empresa JC TRANSCENDER S.A.S con NIT 70595344. Dichos materiales fueron recibidos en las instalaciones de la bodega ubicada en Florida, para su almacenamiento y posterior aprovechamiento.

En concordancia con los principios de economía circular y gestión integral de residuos establecidos en el Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio), el Decreto 507 de 2023 y el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se deja constancia de que el manejo de los residuos no pétreos generados contempla su aprovechamiento mediante su reincorporación en las adecuaciones de fachada a ejecutar en la correspondiente bodega.

Esta gestión prioriza la prevención, reducción y valorización de residuos, promoviendo la reutilización de los materiales conforme a su ciclo de vida del producto (CVP), minimizando la disposición final y contribuyendo al uso eficiente de los recursos, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

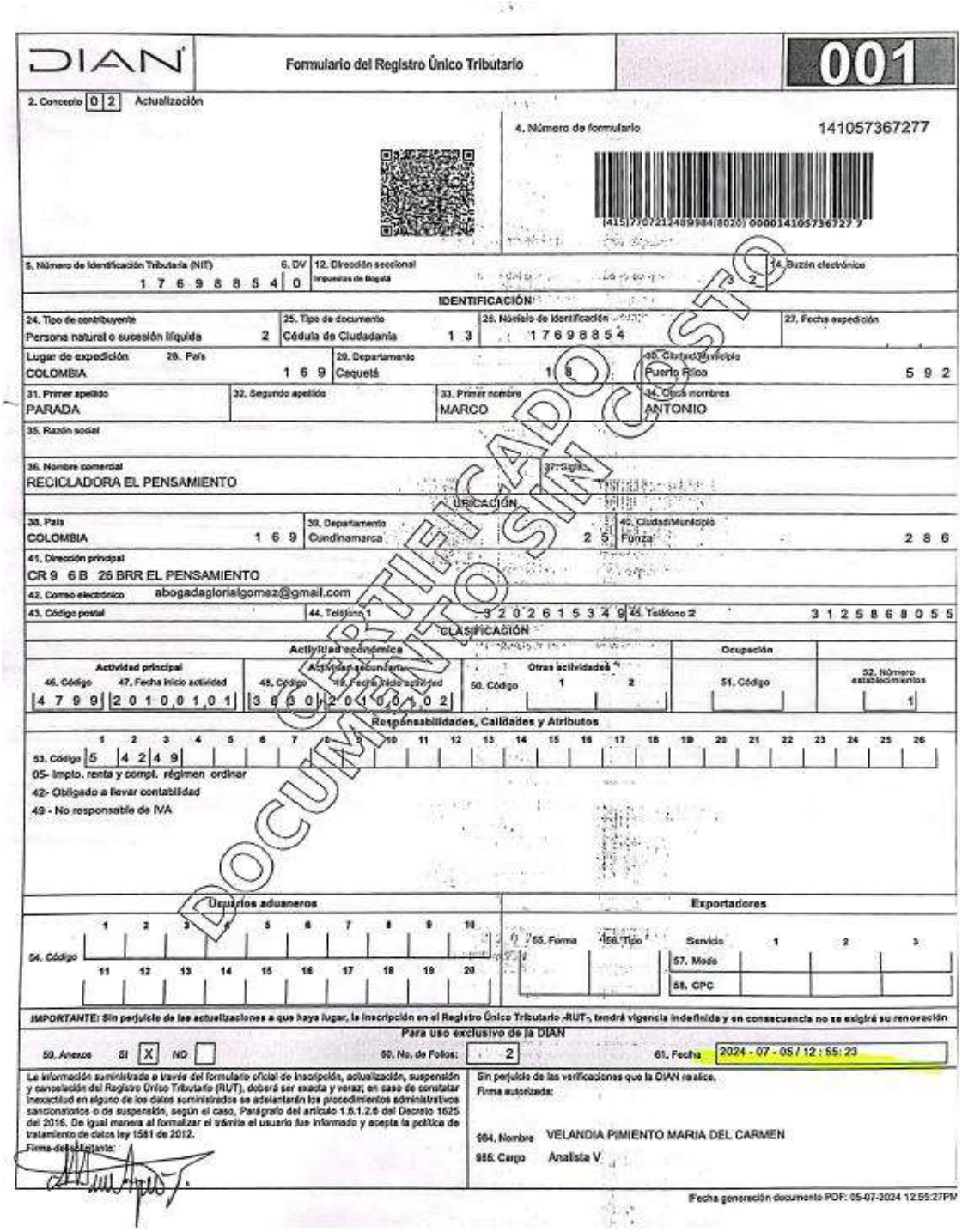
El presente documento se expide a los 19 días del mes de junio del año 2026.

Cordialmente,

EDWARD GUEVARA MURILLO
Representante legal
Unión Temporal San Diego 2026

Nota. El certificado de aprovechamiento de residuos de la estación Ferias se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.1 Estación Ferias.***

Figura 106 *Registro Único Tributario de la Recicladora EL PENSAMIENTO.*



DIAN — Formulario del Registro Único Tributario — 001

2. Concepto: 02 Actualización

4. Número de formulario: 141057367277

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 1 7 6 9 8 8 5 4 — 6. DV: 0

12. Dirección seccional: Impuestos de Bogotá

14. Buzón electrónico

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente: Persona natural o sucesión ilíquida — 2

25. Tipo de documento: Cédula de Ciudadanía — 1 3

26. Número de identificación: 1 7 6 9 8 8 5 4

27. Fecha expedición

Lugar de expedición: COLOMBIA — 28. País: 1 6 9

29. Departamento: Caquetá — 1 8

30. Ciudad/Municipio: Puerto Rico — 5 9 2

31. Primer apellido: PARADA

32. Segundo apellido

33. Primer nombre: MARCO

34. Otros nombres: ANTONIO

35. Razón social

36. Nombre comercial: RECICLADORA EL PENSAMIENTO

37. Sigla

UBICACIÓN

38. País: COLOMBIA — 1 6 9

39. Departamento: Cundinamarca — 2 5

40. Ciudad/Municipio: Funza — 2 8 6

41. Dirección principal: CR 9 6 B 26 BRR EL PENSAMIENTO

42. Correo electrónico: abogadagloriaigomez@gmail.com

43. Código postal

44. Teléfono 1: 3 2 0 2 6 1 5 3 4 9

45. Teléfono 2: 3 1 2 5 8 6 8 0 5 5

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal — 46. Código: 4 7 9 9 — 47. Fecha inicio actividad: 2 0 1 0 0 1 0 1

Actividad secundaria — 48. Código: 3 8 3 0 — 49. Fecha inicio actividad: 2 0 1 0 0 1 0 2

Otras actividades — 50. Código 1 / 2

Ocupación — 51. Código

52. Número establecimientos: 1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 5 4 2 4 9

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar

42- Obligado a llevar contabilidad

49 - No responsable de IVA

Usuarios aduaneros

54. Código

Exportadores

55. Forma — 56. Tipo — Servicio 1 2 3 — 57. Modo — 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI [X] NO [ ]

60. No. de Folios: 2

61. Fecha: 2024 - 07 - 05 / 12 : 55: 23

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del declarante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

664. Nombre: VELANDIA PIMIENTO MARIA DEL CARMEN

665. Cargo: Analista V

Fecha generación documento PDF: 05-07-2024 12:55:27PM

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

Nota. El RUT de la recicladora EL PENSAMIENTO se encuentra disponible en el ***Anexo3, Anexo 3.1, Anexo 3.1.1 Estación Ferias.***

Figura 107 *Manifiesto de Carga No SERVI57327 - Estación Ferias.*



Manifiesto DE CARGA

No.

SERVI57327

Cliente

SERVIECOLOGICO SAS

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
SOLIDOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS - YR	Sólido	INCINERACION	Kg	386.60
SOLIDOS CONTAMINADOS CON PINTURAS	Sólido	INCINERACION	Kg	0

Hora y fecha de llegada al cliente:

07:15:00
2026-06-30

Hora y fecha de salida del cliente:

07:42:00
2026-06-30

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

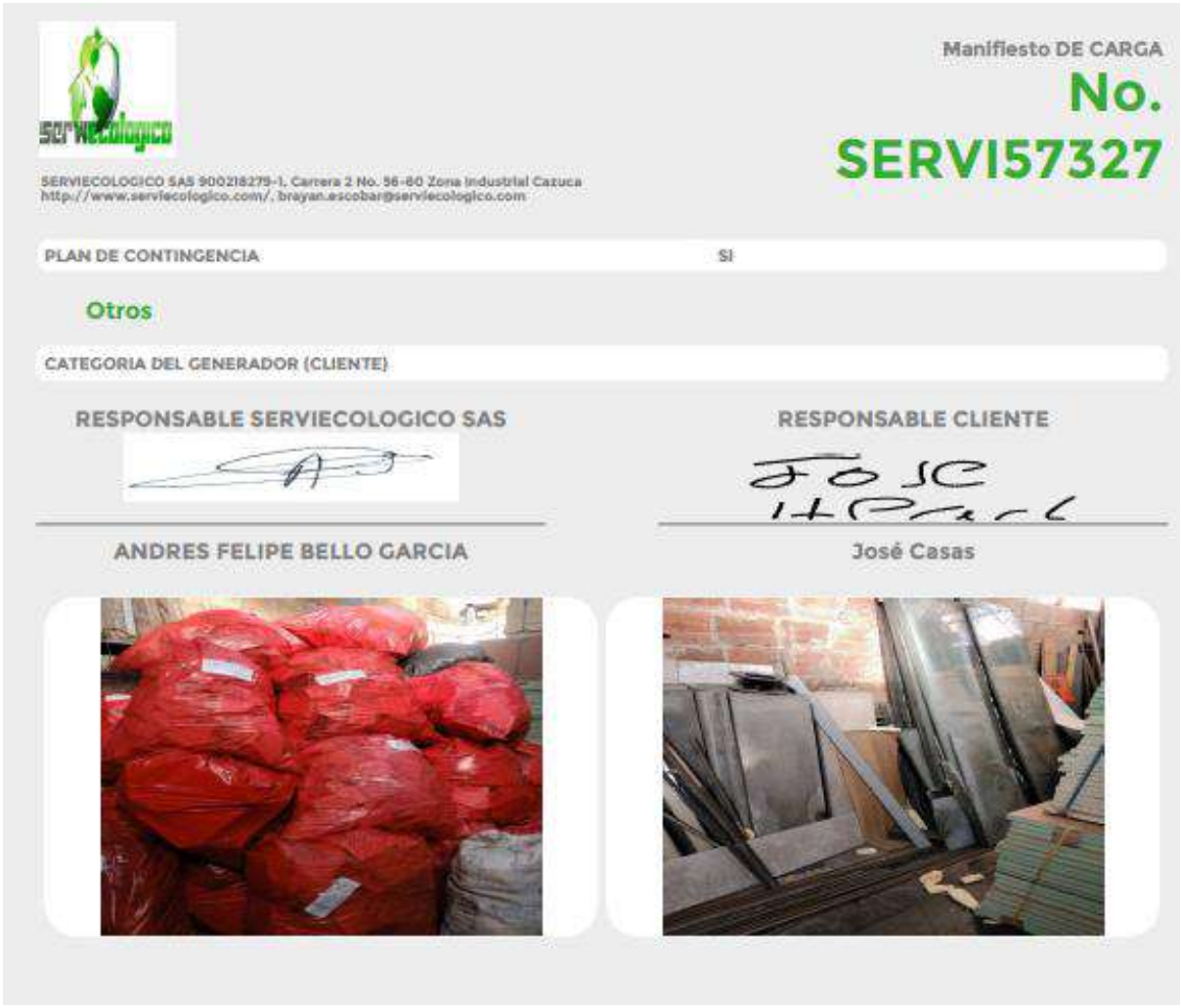
KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FISICA	

Chequeo de documentos

www.grinclic.com

Grinclic

Figura 108 *Manifiesto de Carga No SERVI57327 - Estación Ferias.*



Manifiesto DE CARGA

No.

SERVI57327

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-60 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

PLAN DE CONTINGENCIA SI

Otros

CATEGORIA DEL GENERADOR (CLIENTE)

RESPONSABLE SERVIECOLOGICO SAS

ANDRES FELIPE BELLO GARCIA

RESPONSABLE CLIENTE

José Casas

Figura 109 *Manifiesto de Carga No SERVI57256 - Estaciones Av. Cali y Cra 90.*



Manifiesto DE CARGA

No.

SERVI57256

Cliente

SERVIECOLOGICO SAS

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
RESIDUOS DE POLIURETANO	Semisólido	CELDA DE SEGURIDAD - TR	Kg	605.30

Hora y fecha de llegada al cliente:

11:40:00
2026-06-19

Hora y fecha de salida del cliente:

12:29:00
2026-06-19

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FIRMA	

Chequeo de documentos

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

www.grinclic.com

Grinclic

Figura 110 *Manifiesto de Carga No SERVI57256 - Estaciones Av. Cali y Cra 90.*



Figura 111 *Certificado de Gestión - Estación Av. Cali y Cra 90.*



Todos unidos

Reciclando ayudamos

A Salvar nuestro planeta

CERTIFICACIÓN DE GESTION DE RCD WAL-00002-2026

El suscrito gerente general de la empresa
EXIRECICLABLES M.C S.A.S
Empresa autorizada por la Secretaría Distital de Ambiente

Certifica que:
WALGO SAS
NIT. 900282067-7
Proyecto: CUBIERTAS AV CALI Y KRA 90 **PIN: 27467** 27908
Representante legal: FREDDY ANTONIO CARDONA ALDANA
Dirección: CALLE 78 # 68H 45 **teléfono:**6016960853
Correo: facturacion@walgo.com.co

Entregó el siguiente material RCD correspondiente al mes de JUNIO de 2026:

FECHA DE RECOLECCIÓN	PLACAS DEL VEHICULO	PIN VEHÍCULO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (KG)	CANTIDAD (ton)
20/06/2026	SZP358	12447	NO SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO (MANTO ASFALTICO)	32	0.032

El material retirado del proyecto fue llevado a la planta **TRACOL SAS**, ubicada la Vereda Balsillas Mosquera, donde se dispone para celda de seguridad.

Este documento se expide a los 20 días del mes de **JUNIO** de **2026** a solicitud del interesado para dar cumplimiento a la normatividad legal ambiental aplicable en materia de RCD (Decreto 507 de 2023).

En constancia firma:

NELSON MORA FIGUEREDO
Representante Legal
Rad. Aprobacion: 2019EE192359
PIN: 23132

Nit: 900981246-8
Rep. legal: Nelson Mora Figueredo
Correo: exireciclablesmc_ambientalista@hotmail.com
Teléfono: 9269832 - 3112232581
Dirección: calle 79# 68g-67 Bogotá Barrio las ferias

Nota. El certificado emitido por **EXIRECICLABLES MC S.A.S.** correspondiente al manto asfáltico no corresponde al certificado definitivo de gestión; este documento se presenta únicamente como soporte de la cantidad entregada al gestor responsable para su posterior tratamiento y disposición final.
La gestión integral del residuo será realizada por **TRACOL S.A.S.**, quien emitirá el certificado final una vez culminado el proceso correspondiente. Una vez sea recibido dicho certificado, este será incorporado como soporte en el informe del siguiente corte para su respectiva revisión y trazabilidad documental.

Tabla 17 *Entrega de residuos peligrosos al gestor autorizado SERVIECOLOGICO S.A.S., por parte del contratista JC TRANSCENDER.*

Figura 112 *Entrega de respel - JC TRANSCENDER.*



Figura 113 *Entrega de respel - JC TRANSCENDER.*



Figura 114 *Entrega de respel - JC TRANSCENDER.*



Figura 115 *Entrega de respel - JC TRANSCENDER.*



Figura 116 *Entrega de respel - JC TRANSCENDER.*



Figura 117 *Entrega de respel - JC TRANSCENDER.*



Tabla 18 *Entrega de residuos peligrosos al gestor autorizado SERVIECOLOGICO S.A.S., por parte del contratista WALGO S.A.S.*

Figura 118 *Entrega de respel - WALGO S.A.S.*



Figura 119 *Entrega de respel - WALGO S.A.S.*



Figura 120 *Entrega de respel - WALGO S.A.S.*



Figura 121 *Entrega de respel - WALGO S.A.S.*



Figura 122 *Entrega de respel - WALGO S.A.S.*



Figura 123 *Formato de etiqueta para elementos de protección personal contaminados.*



Figura 124 *Formato de etiqueta para trapos impregnados con pinturas y/o thinner.*



Figura 125 *Formato de etiqueta para el manto asfáltico.*



Figura 126 *Formato de etiqueta para trapos impregnados con pinturas y/o thinner.*



Figura 127 *Formato de etiqueta para residuos de pinturas.*



Nota. Las etiquetas son susceptibles a modificaciones, debido al tipo de residuos o desecho peligrosos generados.

Figura 128 *Rotulo de residuos peligrosos.*

UT SAN DIEGO	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ROTULO DE RESIDUOS PELIGROSOS		Codigo: FT-AMB- Version: 01 Fecha: 1/10/2025
SEDE Y/O AREA:		FECHA:	
DIRECCIÓN DONDE SE RECOGEN LOS RESPEL:		HORA	
PERSONAL RESPONSABLE:		CARGO:	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA EL RESPEL		PLACA:	
TIPO DE RESIDUO			
SEDE Y/O AREA DE ACOPIO TEMPORAL DE RESPEL			
OBSERVACIONES	Cuantificar, Clasificar y embalar para entregar al gestor autorizado		
Este formato debe aplicarse cada vez que se generen residuos peligrosos (RESPEL) en los frentes de trabajo para ser transportados al área de acop temporal.			

Nota. Los residuos o desechos peligrosos son empacados y rotulados en el punto de generación, la etiqueta contiene información in situ. Información que servirá para su respectiva clasificación, etiquetado y entrega al gestor autorizado.

Figura 129 *Formato de etiqueta para espuma de poliuretano.*

NOMBRE DEL RESIDUO PELIGROSO: **ESPUMA DE POLIURETANO**	**ATENCIÓN**
	**INDICACIONES DE PELIGRO:** • Puede ocasionar irritación leve y temporal en los ojos sin producir daño a los tejidos. • Puede contener sustancias nocivas para el agua. • En caso de ingestión prolongada puede ocasionar vomito o diarrea. • Pueden causar irritación en los ojos, en la piel o en las vías respiratorias. • Puede ser nocivo para el ambiente si se libera grandes cargas. **CONSEJOS DE PRUDENCIA:** • Mantener herméticamente cerrado el recipiente y almacenado lejos de cualquier fuente de calor. • En caso de contacto con los ojos lavar con agua por 15 minutos y acudir a atención medica. • Almacene en contenedores con residuos de características similares. • Mantenga el área de almacenamiento despejada y con ventilación natural. • En caso de irritación en las vías respiratorias dirigirse a la enfermería para atención previa. Si esta persiste consultar con el medico en el menor tiempo posible. • En caso de ingestión dirigirse al medico.
EMPRESA **DIRECCION:** **TELEFONO:**	
FECHA:	**PESO (Kg):**

5.1 Almacenamiento temporal

Figura 130 *Punto de acopio temporal - Bodega JC TRANSCENDER.*



Tabla 19 *Puntos de acopio temporal de la Bodega JC TRANSCENDER Y WALGO S.A.S.*

Figura 131 *Punto de acopio temporal - Bodega WALGO.*



Figura 132 *Punto de acopio temporal - Bodega WALGO.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Figura 133 *Almacenamiento de sustancias químicas - Bodega JC TRANSCENDER.*



Figura 134 *Documentación técnica de las sustancias químicas - JC TRANSCENDER.*



Figura 135 *Almacenamiento de sustancias químicas - Bodega WALGO S.A.S.*



Figura 136 *Señalización del área de almacenamiento de sustancias químicas - Bodega WALGO S.A.S.*



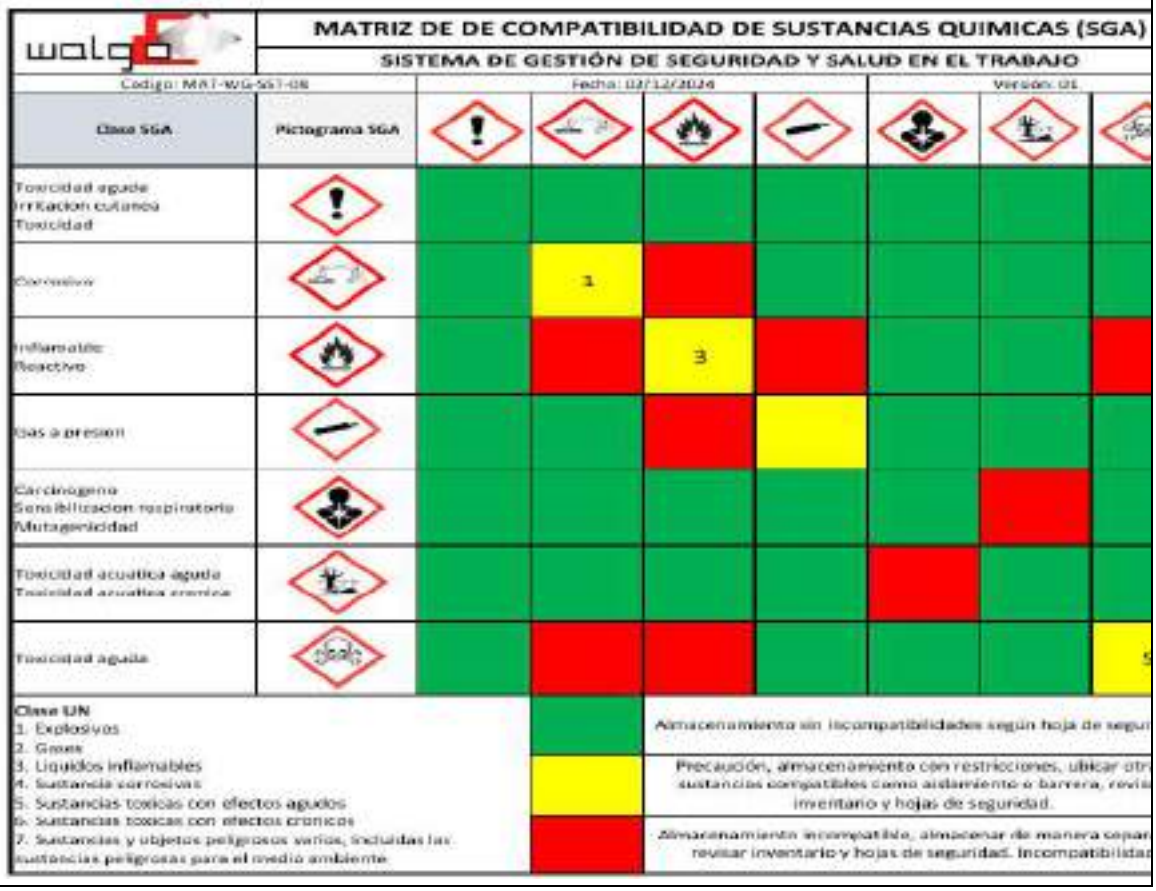
Figura 137 *Hojas de seguridad de sustancias químicas - Bodega WALGO S.A.S.*



Figura 138 *Thinner adecuado con estiba.*



Figura 139 *Matriz de compatibilidad de sustancias químicas – WALGO.*



MATRIZ DE DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUIMICAS (SGA)

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Codigo: MAT-WG-SST-08 | Fecha: 02/12/2024 | Version: 01

Clase SGA	Pictograma SGA							
Toxicidad aguda Irritación cutanea Toxicidad								
Corrosivo			1					
Inflamable Reactivo				3				
Gas a presion								
Carcinogeno Sensibilizacion respiratorio Mutagenicidad								
Toxicidad acuatica aguda Toxicidad acuatica cronica								
Toxicidad aguda								

Clase UN		
1. Explosivos 2. Gases 3. Liquidos inflamables 4. Sustancia corrosivas 5. Sustancias toxicas con efectos agudos 6. Sustancias toxicas con efectos cronicos 7. Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente		Almacenamiento sin incompatibilidades según hoja de segur
		Precaución, almacenamiento con restricciones, ubicar otr sustancias compatibles como aislamiento o barrera, revis inventario y hojas de seguridad.
		Almacenamiento incompatible, almacenar de manera separ revisar inventario y hojas de seguridad. Incompatibilidad

Figura 140 *Matriz de compatibilidad de sustancias químicas – JC TRANSCENDER.*

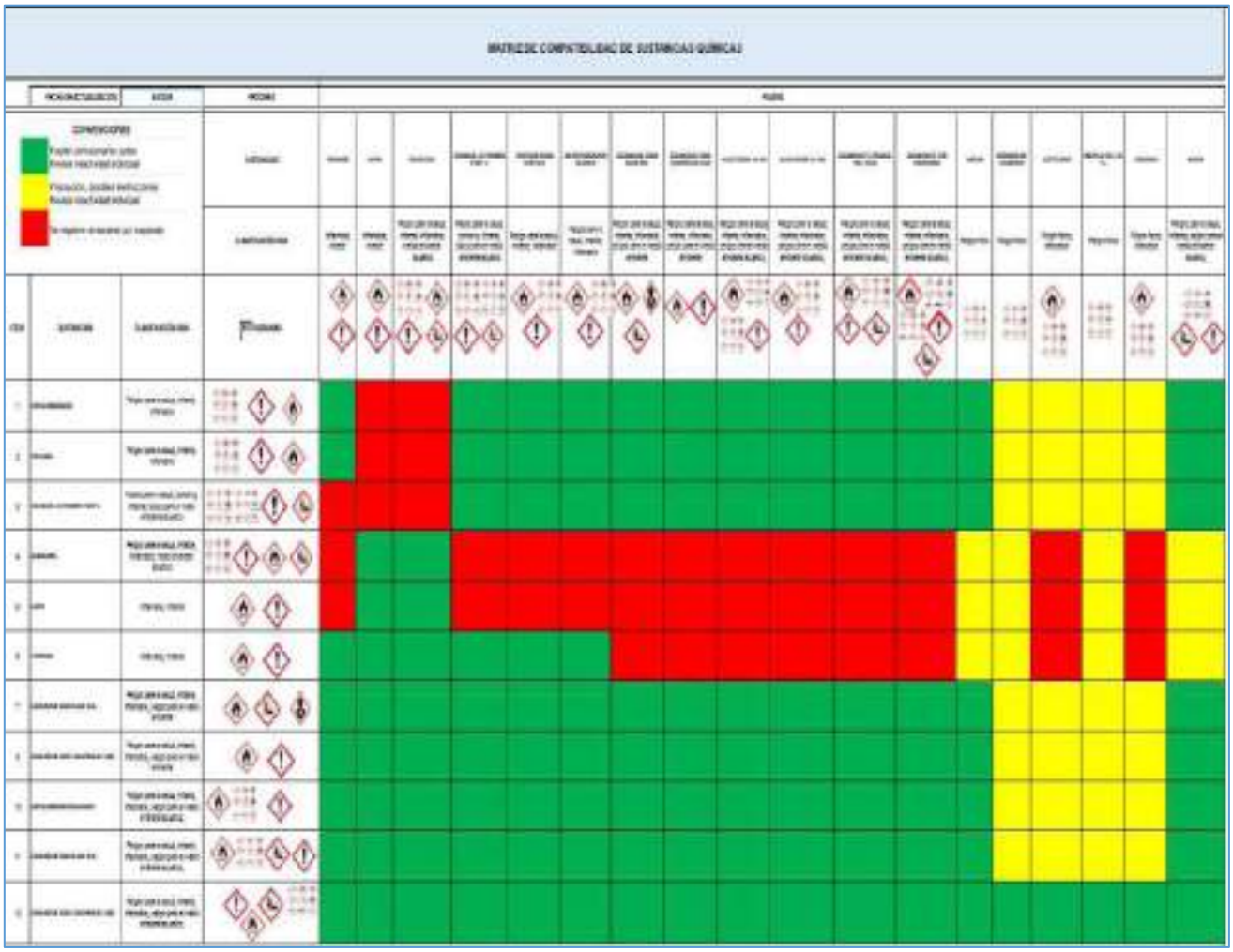


Tabla 20 *Registro fotográfico del kit de control de derrames – Estación Minuto de Dios.*

Figura 141 *Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional.*



Figura 142 *Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional.*



Figura 143 *Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional.*



Figura 144 *Kit de control de derrames – Estación Universidad Nacional.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 21 *Registro fotográfico del kit de control de derrames – Estación Calle 72.*

Figura 145 *Kit de control de derrames - Calle 72.*



Figura 146 *Kit de control de derrames - Calle 72.*



Figura 147 *Kit de control de derrames - Calle 72.*



Figura 148 *Kit de control de derrames - Calle 72.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 22 *Registro fotográfico del kit de control de derrames – Estación Boyacá y Portal Usme.*

Figura 149 *Kit de control de derrames - Estación Boyacá.*



Figura 150 *Kit de control de derrames - Estación Boyacá.*



Figura 151 *Kit de control de derrames - Estación Boyacá.*



Figura 152 *Kit de control de derrames - Estación Boyacá.*



Figura 153 *Kit de control de derrames - Portal Usme.*



Figura 154 *Kit de control de derrames - Portal Usme.*



Fuente. (Unión Temporal San Diego, 2026).

Tabla 23 Registro fotográfico de las medidas preventivas.

Figura 155 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 156 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 157 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 158 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 159 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 160 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Tabla 24 *Registro fotográfico de las medidas preventivas.*

Figura 161 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 162 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 163 *Medida preventiva de dispersión de material particulado - Estación Boyacá.*



Figura 164 *Actividad de orden y aseo – Estación Boyacá.*



Figura 165 *Actividad de orden y aseo – Estación Boyacá.*



Figura 166 *Actividad de orden y aseo – Estación Boyacá.*



Tabla 25 *Registro fotográfico de las medidas preventivas.*

Figura 167 *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.*	**Figura 168** *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.*
	
Figura 169 *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.*	**Figura 170** *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.*
	
Figura 171 *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.*	**Figura 172** *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.*
	

Tabla 26 *Registro fotográfico de las medidas preventivas.*

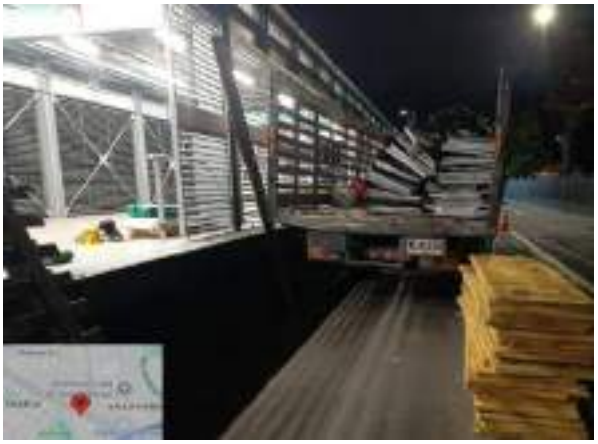
Figura 173 *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.* 	**Figura 174** *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.* 
Figura 175 *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.* 	**Figura 176** *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.* 
Figura 177 *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.* 	**Figura 178** *Actividad de orden y aseo - Estación Minuto de Dios.* 

Figura 179 *Plan de Capacitación - UT San Diego.*



Figura 180 *Porcentaje de cumplimiento del Plan de Capacitación - UT San Diego.*

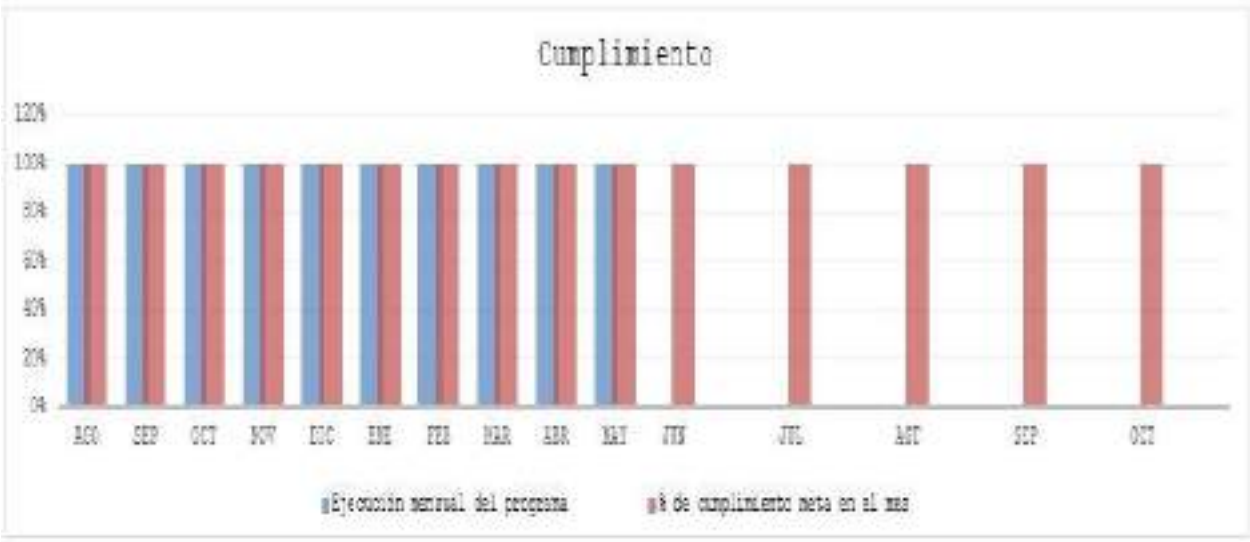


Figura 181 Formato asistencia a capacitación.

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.897.338-1	FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN	Código: FT-SST-009
		Versión: 001
	UNIÓN TEMPORAL SAN DIEGO 2026	FECHA: 22/7/2025

Página 1 de 1

A. INFORMACIÓN GENERAL			
LUGAR O PROYECTO:	Estación Minuto de Dios	FECHA: 8-06-2026	Duración: 15 min
ACTIVIDAD:	Capacitación (X) Inducción ( ) Seminario ( ) Entrenamiento ( ) Charla ( ) Otro ( )		
TEMA:	Condiciones de almacenamiento de materiales		
RESPONSABLE:	Tania Contreras	CARGO:	Inspectora Ambiental
DIRIGIDO A:	Personal UT. San Diego 2026		

B. PARTICIPANTES			
No	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	Oscniel Muñoz	Fiscal	
2	Yeiner Lugo	Fiscal	
3	Roberto Pallo	Oficial	
4	Juan Pallo	Auxiliar	
5	Cristian Vergara	Conductor	
6	Alberto Suarez	Soldador	
7	Edinson Pineda	Oficial.	
8	Michel Castro	Ind. SST	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Figura 182 *Formato asistencia a capacitación*

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.957.338-1	FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN	Código: FT-SST-009
		Versión: 001
	UNIÓN TEMPORAL SAN DIEGO 2026	FECHA: 22/7/2025

Página 1 de 2

A. INFORMACIÓN GENERAL

LUGAR O PROYECTO:	Cll 78# 68#-45	**FECHA:** 12-06-26 **Duración:**	20 minutos
ACTIVIDAD:	Capacitación (X) Inducción ( ) Seminario ( ) Entrenamiento ( ) Charla ( ) Otro ( )		
TEMA:	Condiciones de almacenamiento de materiales		
RESPONSABLE:	Jesica Lagos y Cesar Reina	**CARGO:**	Ingenieros Ambientales
DIRIGIDO A:	Personal UT San Diego 2026		

B. PARTICIPANTES

No	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	EMERSON PALACIO	AYUDANTE	
2	ALEXANDER Paredes	Soldador	
3	LUIS Alberto Perez	Cortador	
4	Jonathan Sanchez	Ayudante	
5	Brayan Ramirez	Soldador	
6	Alejandra pinto	ing sst	
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

ANEXO 2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CONTRATO 1381- 25

DMC77 REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2

REALIZADO POR:

UNIÓN TEMPORAL SAN DIEGO 2026

UT SAN DIEGO
2026
NIT: 901.957.338-1

AGOSTO DE 2025

BOGOTÁ, COLOMBIA

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

Índice de Revisión	Sección Modificada	Fecha Modificación	Observaciones
0	N/A	N/A	Primera Versión de Documento
1		04/08/2025	Segunda versión del documento Incluir documentación de vehículos Ajuste de matriz legal del documento. Se incluye formato transporte RESPEL. Otros.

REVISIÓN Y APROBACIÓN

Número de revisión	1	
Responsable por elaboración ESPECIALISTA AMBIENTAL	Nombre	CARLOS ARTURO SOTO
	Firma	
Responsable por revisión DIRECCIÓN DE OBRA	Nombre	EDWARD GUEVARA MURILLO
	Firma	
Responsable por aprobación DIRECCIÓN INTERVENTORÍA	Nombre	EDUARDO ANDRES ACERO CAGIJAS
	Firma	

CONTENIDO

1. OBJETIVO GENERAL 6
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 7
3. MATRIZ LEGAL AMBIENTAL ACTUALIZADA 8
4. PROGRAMA DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS 15
4.1 OBJETIVO 15
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 15
4.3 IMPACTOS A MANEJAR 15
4.5 OBLIGACIONES GENERADOR 18
4.6 MEDIDAS GENERALES Y DE ALMACENAMIENTO 19
4.7 MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AL MANEJO INTERNO DE RESIDUOS 21
5 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 28
5.1 OBJETIVOS 29
5.2 GLOSARIO 29
5.6 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD 36
5.7 REUTILIZACIÓN 38
5.8 PREVENCIÓN O MINIMIZACIÓN EN LA GENERACIÓN 38
5.9 COMPRA Y ALMACENAMIENTO DE LAS MATERIAS PRIMAS 39
5.10 SEPARACIÓN EN LA FUENTE 39
5.11 REUTILIZACIÓN 40
6 PROGRAMA MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS 42
6.1 GLOSARIO 42
7 PLAN DE CAPACITACIONES AMBIENTALES 46
8 PLAN DE CONTINGENCIA PARA MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS 47
8.1 IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS 47
8.2 PREVENCIÓN DE RIESGO 47
8.3 MEDIDAS DE CONTINGENCIA 47
8.4 EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA 47
8.5 COMUNICACIÓN Y NOTIFICACIÓN 48
8.6 SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN 48
9. MANEJO Y REDUCCIÓN DE EMISIONES Y RUIDO 49

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Identificación de impactos ambientales negativos 33
Tabla 2 Impactos ambientales del proyecto 33
Tabla 3 Clasificación de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD..... 36
Tabla 4 Información de las hojas de seguridad o MSDS 44
Tabla 5 Plan de capitaciones ambientales 46

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Formato residuos

- R-OP-019 Reporte Información PIGA – DTI.
- Formato Bitácora de residuos.
- Formato transporte UT San Diego 2026.

Anexo 2 Hojas de seguridad.
Anexo 3 Permisos proveedores de materiales.
Anexo 4 Permisos de gestores RESPEL.
Anexo 5 Documentación vehículos.
Anexo 6 Procedimiento actualización legal.
Anexo 7 Apertura del PIN.
Anexo 8 Protocolo de circulación.

1. OBJETIVO GENERAL

Establecer medidas de prevención, control y mitigación de impactos ambientales generados realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la empresa de transporte del Tercer Milenio -Transmilenio S.A Lote 2.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los procesos y actividades que se llevarán a durante las distintas fases de la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el sistema, los aspectos e impactos ambientales asociados y aquellos controles para prevenir, mitigar, controlar y compensar dichos impactos.
- Diseñar las acciones de manejo ambiental a través de un plan de manejo para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales generados.
- Efectuar el análisis de riesgos asociados al proceso de construcción y establecer su respectivo Plan de Contingencias.
- Identificar las características relevantes del proyecto en materia ambiental.
- Definir área de influencia directa e indirecta del proyecto.
- Identificar y priorizar los impactos a controlar en cada uno de los componentes ambientales que puedan verse afectados.
- Formular las medidas de manejo ambiental de acuerdo a los impactos identificados.
- Establecer los formatos que puedan ser de utilidad en las actividades de seguimiento del PMA de acuerdo a la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción.
- Generar los procedimientos a las actividades que puedan generar mayor impacto en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto.

3. MATRIZ LEGAL AMBIENTAL ACTUALIZADA

MARCO AMBIENTAL GENERAL

- Constitución Política de Colombia de 1991: (Artículos 8, 58, 79, 80 y 82). La Constitución Política de Colombia de 1991, introdujo a la normatividad nacional una serie de principios, derechos, garantías y obligaciones relacionadas con el tema ambiental, incorporando el desarrollo sostenible como una de las metas fundamentales de la sociedad.

- Decreto Ley 2811 de 1974 (Presidencia de la República). Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

- Decreto 948 de 1995 “Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire”.

- Ley 373 de 1997 “Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

- Ley 769 de 2002 “Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones".

- Resolución 701 de 2013 “Por la cual se establecen disposiciones para la presentación del material potencialmente reciclable en Bogotá D.C.”.

- Resolución 01138 de 2013 “Por el cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción y se toman otras determinaciones”.

- Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

- Decreto 1079 de 2015 “Incorpora las modificaciones introducidas al decreto único reglamentario del sector transporte”.

- Decreto 1077 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”.

- Resolución 0472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 2254 de 2017 “Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 1344 de 2020 “Por la cual se adiciona un parágrafo al artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019 y se dictan otras disposiciones.”

- Decreto 1609 de 2002 “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”, de la Presidencia de la República.

- Decreto 400 de 2004 "Por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales”, de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- Decreto 317 de 2021 “Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Distrital No. 808 del 2021 y se establecen medidas para reducir progresivamente la adquisición y consumo de plásticos de un solo uso en las Entidades del Distrito Capital”.

- Resolución 1257 de 2021 “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones”.

- Decreto 1630 de 2021 “Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo, y se toman otras determinaciones”.

- Decreto 1868 de 2021 “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas y se adiciona el Capítulo 7 al Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1081 del 2015, Decreto Reglamentario del Sector Presidencia de la República”.

- Resolución 773 de 2021 “Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química”.

- Resolución 762 de 2022 “Por la cual se reglamentan los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamentan los artículos 2.2.5.1.6.1, 2.2.5.1.8.2 y 2.2.5.1.8.3 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones”.

- Decreto 802 de 2022 “Por el cual se sustituye el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 851 de 2022 “Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7A.2.2, el numeral 3 del artículo 2.2.7A.2.4, el artículo 2.2.7A.4.2 y el artículo 2.2.7A.4.4 del Título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2232 de 2022 “Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones”.

- Decreto 507 de 2023 "Por la cual se adopta el modelo y los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD en Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 2238 de 2023 “Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital y se toman otras determinaciones”.

- Resolución 0803 de 2024 “Por la cual se desarrollan parcialmente las disposiciones de la Ley 2232 de 2022, sobre la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso, el artículo 2.2.7C.7 del Decreto 1076 de 2015 que establece medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos plásticos de un solo uso y se adoptan otras disposiciones”.

- Ley 2387 de 2024 “Por medio del cual se modifica el procedimiento sancionatorio ambiental, Ley 1333 de 2009, con el propósito de otorgar herramientas efectivas para prevenir y sancionar a los infractores y se dictan otras disposiciones”.

- Manual de arborización de Bogotá. manual de coberturas vegetales de Bogotá D.C. del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

- Manual de gestión integral de residuos peligrosos de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá D.C.

- Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carretera de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos. Del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Guía para la elaboración del plan de gestión de residuos de construcción y demolición tercera versión, de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Manual ambiental para el sector de la construcción.

- Decreto 4741 de 2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”, del Gobierno Nacional y del Ministerio de Ambiente y desarrollo Territorial. (compilado en el Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

- Decreto 979 de 2006 “Por el cual se modifican los artículos 7, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.”

- Resolución 1362 de 2007 "Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen

referencia los artículos 27º y 28º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005"

- Ley 1252 de 2008 “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”, del Congreso de la República.

- Decreto 1299 de 2008 “Por el cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 1333 de 2009 “Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones”.

- Decreto 3930 de 2010 “Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III - Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 1511 de 2010 “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones”.

- Resolución 8321 de 1983 “Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos”, del Ministerio de Salud.

- Ley 9 de 1979 (Congreso de la República): Código Sanitario Por la cual se dictan medidas sanitarias.

- Ley 99 de 1993 (Congreso de la República): Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

- Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 79 de la: “Declara que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

- Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 80: “Impone al Estado el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

- Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 82: “Impone al Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular”.

- Decreto Nacional 4741 de 2005: “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos en el marco de la gestión integral”.

- Resolución 541 de 1994: “Regula el tema de cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”.

- Decreto Distrital 357 de 1997: “Regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción en el Distrito Capital”.

- Decreto Distrital 174 de 2006: “Por el cual se adoptan medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en el Distrito Capital”.

- Decreto Distrital 325 de 2006: “Por medio del cual se corrige un error en el Decreto 174 de 2006, por medio de cual se adoptan medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en el Distrito Capital".

- Resolución 1115 de 2012: “Por medio de la cual se adopta los lineamientos técnico ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital”.

- Resolución 1138 DE 2013: “Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y se toman otras determinaciones”.

- Decreto 442 de 2015: “Por medio del cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones.”

- Ley 99 de 1993 (Congreso de La República): Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 190 de 2004. Mediante el cual se compilan las normas de los Decretos distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, que conforman el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

- Ley 685 de 2001. Código de minas (Presidencia de la República): por medio de la cual se expide el código de minas. Señala que toda persona que a cualquier título suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industrias y servicios, deberá acreditar la procedencia lícita de dichos minerales con la identificación de la mina de donde provengan, mediante certificación de origen expedida por el beneficiario del título minero o constancia expedida por la respectiva.

- Resolución 5772 de 2004 (IDU). Por medio de la cual se modifica la Resolución 3353 de 2001 mediante la cual se fijan lineamientos para la conformación del directorio de proveedores de materiales de construcción y servicios de disposición final de escombros que cumplen con los requisitos ambientales y mineros establecidos en las normas vigentes.
- Resolución 2200 de 2002 (IDU). Por medio de la cual se modifica la Resolución 3353 de 2001 mediante la cual se fijan lineamientos para la conformación del directorio de

proveedores de materiales de construcción y servicios de disposición final de escombros que cumplen con los requisitos ambientales y mineros establecidos en las normas vigentes.

- Resolución 01115 del 26 de Septiembre del 2012, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico - ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.

- Resolución 00715 del 30 de Mayo de 2013, por medio de la cual se modifica la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012 y se adoptan los lineamientos técnico-ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el distrito capital.

- Resolución 541 de 1994 (Ministerio del Medio Ambiente): Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

- Decreto 034 de 2009 (Alcaldía de Bogotá): Por el cual se establecen condiciones para el tránsito de vehículos de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 948 de 1995. Modificado por el Decreto 2107 de 1995. Regula la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

- Decreto 357 de 1997 (Alcaldía Mayor de Bogotá): señala que los escombros no pueden permanecer más de 24 horas en el frente de obra y regula como sitio de disposición final de escombros, las escombreras y las nivelaciones topográficas debidamente autorizadas.

- Decreto 312 de 2006 (Alcaldía de Bogotá). Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital.

- Resolución 2309 de 1986. (Ministerio de Salud). Disposiciones sobre residuos especiales.

- Norma de gestión GTC 24 de ICONTEC. Guía para la separación en la fuente de residuos sólidos.

- Decreto 02 de 1982 (Ministerio de Salud): Contiene la legislación de calidad de aire y los niveles permisibles de emisión de partículas.

- Resolución 19622 de 1985 (Ministerio de Salud): Establece los procedimientos para análisis de calidad del aire.

- Decreto 2107 de 1995 (Ministerio del Medio Ambiente): Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

- Resolución 005 de 1996 (Minambiente y Mintransporte): Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones.

- Resolución 909 de 1996 (Ministerio del Medio Ambiente): Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No. 005 de 1996 que reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones.

- Resolución 160 de 1996, DAMA. (hoy SDA): por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diésel.

- Decreto 1697 de 1997 (Ministerio del Medio Ambiente): Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

- Decreto 1228 de 1997. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

- Decreto 2622 de 2000: Por medio del cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2 del Decreto 1697 de 1997, en cuanto a calidad de combustibles.

- Resolución 556 de 2003 por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles.

- Resolución 3500 de 2005 (Mintransporte). Por la cual se establecen las condiciones mínimas para las revisiones técnico-mecánicas y de gases.

- Resolución 1015 de 2005. Por el cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles.

- Decreto 174 de 2006 (Alcaldía de Bogotá). Por el cual se adoptan las medidas para reducir la contaminación y reducir la calidad del aire en el distrito capital.

- Resolución 1048 de 1999: Por la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, en condiciones de prueba dinámica, a partir del año modelo 2001.

- Resolución 0627 de 2006 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial). Establece la norma de emisión de ruido y ruido ambiental para todo el territorio nacional.

- Resolución 910 de 2008 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial). Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.

4. PROGRAMA DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

4.1 OBJETIVO

Establecer un plan de gestión integral de residuos peligrosos que permita reutilizar y minimizar los residuos generados por los procesos constructivos y administrativos en la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la empresa de transporte del Tercer Milenio - Transmilenio S.A Lote 2.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Disminuir los volúmenes de residuos sólidos generados en los procesos constructivos, en los campamentos y en las instalaciones temporales.

- Desarrollar herramientas de gestión para los residuos peligrosos generados en obra, campamentos e instalaciones temporales, con el fin de realizar una adecuada separación en la fuente que permita el uso del residuo a reutilizar según la vida útil del material del cual está compuesto.

- Promover la sostenibilidad ambiental del proyecto con el máximo respeto a la salud y el medio ambiente.

- Generar una estrategia para el adecuado manejo y disposición de los materiales, con el fin de ocasionar el menor impacto sobre el ambiente y en especial sobre la comunidad cercana a las áreas intervenidas por el proyecto.

- Disminuir los costos en la obra por recolección de residuos sólidos peligrosos.

- Disminuir el consumo de nuevos recursos naturales.

- Optimizar el uso de recursos en el proceso constructivo.

4.3 IMPACTOS A MANEJAR

- Alteración de la calidad del aire.
- Alteración de la calidad del suelo.
- Pérdida de biodiversidad
- Alteración de la calidad del agua.
- Accidentes de trabajo.
- Riesgos a la salud de los empleados.

4.4 DEFINICIONES

- **Acopio:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución

de productos post-consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

- **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

- **Aprovechamiento:** es el proceso mediante el cual, a través de una gestión de los residuos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

- **Centro de acopio:** Instalaciones de almacenamiento transitorio, generalmente ubicadas en las instalaciones del generador, en los que una vez realizada la separación en la fuente se almacenan, seleccionan y/o acondicionan para facilitar su aprovechamiento, tratamiento o recolección selectiva.

- **Cultura del Aseo:** acción orientada a los trabajadores y a la comunidad en general, para fomentar, innovar y actuar dentro del entorno ambiental urbano y rural, en las actividades domiciliarias, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud, con adecuadas costumbres, hábitos e higiene, con relación a los residuos sólidos en procura de preservar la salud, mejorar la calidad de vida y del entorno, mantener la convivencia ciudadana y el respeto.

- **Cultura del reciclaje:** proceso de concientización y educación cumplido mediante políticas y programas de iniciativa estatal y privada, adelantado en los diferentes sectores de la sociedad y la economía, orientando al ejercicio de una disciplina ciudadana que fomente, estimule y practique el aprovechamiento de los residuos sólidos y reconozca la importancia sanitaria, ambiental y económica de su práctica.

- **Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcial como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización.

- **Reciclar:** Es recuperar aquellos residuos que mediante su reincorporación como materia prima o insumos sirven para la fabricación de nuevos productos.

- **Reducir:** Evitar o minimizar la producción de residuos, usando racional y eficientemente los recursos e insumos en nuestras actividades.

- **Residuo:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

- **Residuos Aprovechables:** Material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

- **Residuos Biodegradables:** Son aquellos residuos químicos o naturales que tienen la capacidad de descomponerse fácilmente y reincorporarse al ambiente. Entre ellos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no contaminados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

- **Residuos Peligrosos:** Son aquellos que por sus características pueden ser infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.
  Es todo aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente.
  Si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición de residuos peligrosos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas, materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites, grasas, alquitrán, betún, envases de productos químicos, pinturas y los demás contemplados en la norma que los regula), la disposición final se debe garantizar a través de un gestor autorizado de residuos peligrosos, y se debe conservar el certificado correspondiente que soporta el adecuado manejo.
  Si no es posible retirar rápidamente los residuos peligrosos que se generen en la obra, éstos deben ser almacenados en recipientes herméticos, debidamente marcados y rotulados como peligrosos y se deben colocar en lugares libres de humedad y de calor excesivo.

- **Residuos Reciclables:** Son aquellos que por su composición no pueden ser reincorporados al ambiente por procesos de biodegradación, pero que presentan un potencial de aprovechamiento (reúso) o de transformación (reciclaje). Entre estos residuos se encuentran: papel, cartón, plásticos, vidrio, aluminio, chatarra, entre otros.

- **Reutilizar:** Es devolver a los residuos su potencial de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin requerir procesos adicionales de trasformación.

- **Separación en la fuente:** Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior tratamiento y/o disposición.

- **Tratamiento:** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante las cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

4.5 OBLIGACIONES GENERADOR

Para el presente contrato “realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la empresa de transporte del Tercer Milenio -Transmilenio S.A Lote 2”, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador del decreto 1076 de 2015 como se presenta a continuación:

De conformidad con lo establecido en la ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe:

a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera;

b) Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental.

c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el del presente Título sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización físico- química de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario.

d) Garantizar que el envasado o empacado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente:

e) Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad.

f) Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el presente artículo.

g) Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, además, brindar el equipo para el manejo de estos y la protección personal necesaria para ello.

h) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.

En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos que se expidan en la reglamentación única para el sector del Interior por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio;

i) Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años;

j) Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos;

k) Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Parágrafo 1. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

Durante este período, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Parágrafo 2. Para la elaboración del plan de gestión integral de residuos o desechos peligrosos mencionado presente decreto, el generador tendrá un plazo hasta doce (12) meses a partir del inicio de la actividad. Este plan debe ser actualizado o ajustado por el generador particularmente si se presentan cambios en el proceso que genera los residuos o desechos peligrosos).

4.6 MEDIDAS GENERALES Y DE ALMACENAMIENTO

- El almacenamiento de aceites, combustibles, sustancias químicas y/o residuos peligrosos, se realizará en lugares aislados de las actividades constructivas y de

actividades en el cual exista riesgo de incendio. No se permitirá la realización de actividades que determinen producción de chispas ni se permitirá fumar.

- La zona de almacenamiento debe contar con excelente ventilación evitando la acumulación de calor y de vapores.

- Los aceites, combustibles, sustancias químicas y/o residuos peligrosos, se ubicarán en sitios seguros, cubiertos y no a la intemperie.

- Las sustancias que puedan reaccionar juntas, expeler emanaciones peligrosas y/o causar incendios, serán almacenadas separadamente unas de otras.

- Las hojas de seguridad de las sustancias químicas serán publicadas en el área de almacenamiento y de forma visible.

- El sitio de almacenamiento debe estar alejado de sumideros y/o pozos, para evitar que en caso de derrame, el líquido no contamine áreas aledañas.

- La zona debe estar completamente aseada y debe contar con fácil acceso.

- El suelo del punto de acopio, deberá estar protegido con material absorbente como arena, para permitir la absorción en caso de derrame y facilitar el retiro del mismo.

- El personal que realice esta actividad deberá contar con los elementos de protección personal necesarios.

- El personal responsable de la manipulación de los aceites, sustancias químicas, combustible y residuos peligrosos, deberá recibir capacitación previa de sus funciones por parte del Residente Ambiental y/o del Residente de SISO.

- El sitio de almacenamiento debe contar con la señalización correspondiente para evitar la generación de accidentes.

- Los residuos peligrosos, aceites y sustancias químicas usadas que deban ser desechadas, serán entregados a gestores de residuos debidamente autorizados por la autoridad ambiental para su transporte y posterior tratamiento; se debe solicitar a estos gestores la certificación correspondiente de la disposición ambientalmente segura de los mismos.



4.7 MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AL MANEJO INTERNO DE RESIDUOS

El manejo y transporte de las sustancias químicas y otros materiales peligrosos, así como los residuos que estos generen, deben cumplir con lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o el que lo modifique, mediante el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera; y el decreto 4741 de 2005 o el que lo modifique, mediante el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

4.7.1 GENERACIÓN

La Unión Temporal San Diego 2026 identificará las características de peligrosidad de los residuos peligrosos generados. Los residuos peligrosos se almacenarán en canecas color rojo.

Luego de la clasificación de los residuos, aquellos a los que puede darse aprovechamiento, serán recogidos por una empresa recicladora que esté constituida legalmente y cumpla todos los requerimientos de las normas nacionales.

Se debe adecuar un centro de acopio para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos producidos, el cual debe estar cobre suelo compacto y bajo techo para impedir contacto con el agua lluvia.

Las canecas deben estar tapadas para evitar escape de malos olores y proliferación de insectos. Las canecas deben ser de material resistente.

La persona encargada de la manipulación de los residuos y del sitio de almacenamiento temporal deberá contar como mínimo con los siguientes elementos de protección: overol o delantal en cuero, guantes, gafas y tapabocas.

El manejo se llevará a cabo contratando una empresa especializada que se encargará de disponer estos desechos. (En caso de derrames de algún producto químico peligroso, se usará el kit de derrames).

4.7.2 CUANTIFICACIÓN

El gestor autorizado realizará el pesaje de los residuos peligrosos.

4.7.3 REGISTRO DE RESIDUOS GENERADOS.

Se diligenciará el formato reporte de información de Gestión Ambiental – PIGA terceros de Transmilenio.

4.7.4 EMBALADO, ETIQUETADO Y ENVASADO.

4.7.5 TRANSPORTE (ESTACIÓN, PORTAL, PATIO).

Se realizará el transporte en las horas valle o de menor circulación de pasajeros. Para el transporte se debe cumplir con requisitos tales como: La carga en el vehículo deberá estar debidamente acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta de tal forma que no presente peligro para la vida de las personas y el medio ambiente; que no se arrastre en la vía, ni caiga sobre ésta; que no interfiera la visibilidad del conductor, que no comprometa la estabilidad o conducción del vehículo, que no oculte las luces, incluidas las de frenado, direccionales y las de posición, así como tampoco los dispositivos y rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

Se tendrá en cuenta lo establecido en el decreto 1079 de 2015 como se presenta a continuación:

Obligaciones del remitente y/o propietario de mercancías peligrosas. Además de las disposiciones contempladas en las normas vigentes para el transporte terrestre automotor de carga por carretera, en el Código Nacional de Tránsito Terrestre y en la Norma Técnica Colombiana para cada grupo, de acuerdo con lo establecido en el literal F del numeral 3 del artículo 2.2.1.7.8.1.1 del presente Decreto, el remitente y/o el dueño de las mercancías peligrosas están obligados a:

A. Diseñar y ejecutar un programa de capacitación y entrenamiento sobre el manejo de procedimientos operativos normalizados y prácticas seguras para todo el personal que interviene en las labores de embalaje, cargue, descargue, almacenamiento, manipulación, disposición adecuada de residuos, descontaminación y limpieza. Además, cumplir con lo establecido en la Ley 55 de 1993 sobre capacitación, entrenamiento y seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

B. Realizar una evaluación de la dosis de radiación recibida cuando se manipule material radiactivo por los conductores y personal que esté implicado en su manejo, este personal debe estar inscrito a un servicio de dosimetría personal licenciado por la autoridad reguladora en materia nuclear y además tener en cuenta las disposición es establecidas por el Ministerio de Trabajo.

C. No despachar el vehículo llevando simultáneamente mercancías peligrosas, con personas, animales, medicamentos o alimentos destinados al consumo humano o animal, o embalajes destinados para alguna de estas labores.

D. Elaborar o solicitar al importador, representante o fabricante de la mercancía peligrosa la Tarjeta de Emergencia en idioma castellano y entregarla al conductor, de acuerdo con los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4532.

E. Solicitar al fabricante, propietario, importador o representante de la mercancía peligrosa la Hoja de Seguridad en idioma castellano y enviarla al destinatario antes de despachar el material, según los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC4435 -Anexo N 2-.

F. Entregar para el transporte, la carga debidamente etiquetada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692 segunda actualización -Anexo N 1-.

G. Entregar para el transporte, la carga debidamente embalada y envasada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana de acuerdo con la clasificación dada en el numeral 2 del artículo 2.2.1.7.8.1.1 del presente Decreto.

H. Entregar al conductor los demás documentos de transporte que para el efecto exijan las normas de tránsito y transporte.
I. Cumplir con las normas establecidas sobre protección y preservación del medio ambiente y las que la autoridad ambiental competente expida.

J. Diseñar el Plan de Contingencia para la atención de accidentes durante las operaciones de transporte de mercancías peligrosas, cuando se realice en vehículos propios, teniendo en cuenta lo estipulado en la Tarjeta de Emergencia NTC 4532 - Anexo N 3 - y los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Contingencias contra derrames de hidrocarburos, sus derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres establecidos en el Decreto 321 de 1999 o la norma que lo modifique, adicione, sustituya o compile, y en las demás disposiciones que se expidan sobre el tema. Estos planes pueden ser parte del plan de contingencia general o integral de la empresa.

K. Responder porque todas las operaciones de cargue de las mercancías peligrosas se efectúen según las normas de seguridad previstas, para lo cual dispondrá de los recursos humanos, técnicos, financieros y de apoyo necesarios para tal fin y diseñar un plan de contingencia para la atención de accidentes durante las operaciones de cargue y descargue teniendo en cuenta lo estipulado en la Tarjeta de Emergencia NTC 4532 -Anexo N 3 -.

L. Evaluar las condiciones de seguridad de los vehículos y los equipos antes de cada viaje, y si éstas no son seguras abstenerse de autorizar el correspondiente despacho y/o cargue.

M. Prestar la ayuda técnica necesaria en caso de accidente donde esté involucrada la carga de su propiedad y dar toda la información que sobre el producto soliciten las autoridades y organismos de socorro, conforme a las instrucciones dadas por el fabricante o importador de la mercancía transportada.

N. Exigir al conductor el certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas.

O. Exigir al conductor la tarjeta de registro nacional para el transporte de mercancías peligrosas.

P. No despachar en una misma unidad de transporte o contenedor, mercancías peligrosas con otro tipo de mercancías o con otra mercancía peligrosa, salvo que haya compatibilidad entre ellas.

Q. Cuando el remitente sea el comercializador, proveedor y/o distribuidor de gas licuado de petróleo (GLP),además de cumplir con los requisitos establecidos en este artículo, debe acatarlo estipulado en el Decreto 400 de 1994, la Resolución 80505 de marzo 17 de 1997 emanados del Ministerio de Minas y Energía, la Resolución 07 4 de septiembre de 1996

emitida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, o las demás disposiciones que se expidan sobre el tema por estas entidades o las que hagan sus veces.

R. Cuando se trate de combustibles líquidos derivados del petróleo, el remitente, además de acatar lo establecido en esta Sección, debe cumplir con lo estipulado en la reglamentación que expida el Ministerio de Minas y Energía o las disposiciones que se emitan sobre el tema por esta entidad, o la que haga sus veces.

S. El importador y/o fabricante o su representante deben adoptar un plan de contingencia y un programa de seguridad para que todas las operaciones que involucren la disposición final de residuos y desechos peligrosos se efectúen con las normas de seguridad previstas, para lo cual dispondrá de los recursos humanos, técnicos, financieros y de apoyo necesarios para tal fin, además debe cumplir con lo establecido en la Ley 1252 de 2008, "Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones" o las normas que la adicionen o modifiquen.

T. Garantizar que el conductor cuente con el carné de protección radiológica, cuando transporte material radiactivo.

U. Proveer los elementos necesarios para la identificación de las unidades de transporte y el vehículo, según lo establecido en los literales A y B del artículo 2.2.1.7.8.1.2 del presente Decreto.

V. Cuando realice el transporte en vehículos de su propiedad, adquirir póliza de responsabilidad civil extracontractual, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5 de la presente Sección.

W. Cuando los vehículos que se utilicen para el transporte de mercancías peligrosas sean de propiedad del remitente, este debe elaborar y entregar al conductor, antes de cada recorrido, un plan de transporte el cual debe contener los siguientes elementos:

- Hora de salida del origen.
- Hora de llegada al destino.
- Ruta seleccionada.
- Listado con los teléfonos para notificación de emergencias: de la
- empresa, del fabricante y/o dueño del producto, destinatario y comités regionales y/o locales para atención de emergencias, localizados en la ruta por seguir durante el transporte.
- Lista de puestos de control que la empresa dispondrá a lo largo del recorrido.

4.7.6 ALMACENAMIENTO.

Si no es posible retirar rápidamente los residuos peligrosos que se generen en la obra, éstos deben ser almacenados en recipientes herméticos, debidamente marcados y rotulados como peligrosos y se deben colocar en lugares libres de humedad y de calor excesivo. Lo anterior obedeciendo a un protocolo establecido para casos de derrame.

Los aceites usados resultantes del mantenimiento programado de los vehículos se

almacenarán en recipientes, los cuales deberán estar debidamente dispuestos y el área correctamente señalizada.

Las baterías eléctricas y demás residuos peligrosos que se generen durante la operación, se almacenarán temporalmente en lugares seguros provistos de cubierta para evitar su contacto con agua lluvia, y posteriormente, serán entregados a gestores autorizados que cuenten con los permisos correspondientes de la autoridad ambiental.

Se tendrán las hojas de seguridad de cada una de las sustancias químicas y materiales peligrosos, la cual debe ser elaborada por el fabricante, propietario o representante de la mercancía. Se mantendrá actualizado el inventario de las sustancias químicas y materiales peligrosos existentes, según lugar de almacenamiento, tipo, responsable, cantidad, fecha de ingreso, fecha de vencimiento, precauciones, fecha y cantidad de salida, con el fin de evitar vencimientos o usos no adecuados.

4.7.7 ENTREGA AL GESTOR AUTORIZADO.

Si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición de residuos peligrosos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas, materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites, grasas, alquitrán, betún, envases de productos químicos, pinturas y los demás contemplados en la norma que los regula), la disposición final se debe garantizar a través de un gestor autorizado de residuos peligrosos, y se debe conservar el certificado correspondiente que soporta el adecuado manejo.

Los gestores autorizados se consultarán en la web de la secretaria distrital de ambiente.

4.7.8 MANEJO DE COMBUSTIBLES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS

La utilización de productos químicos en el trabajo implica la aplicación de prácticas adecuadas como son:

- Antes de iniciar labores constructivas se hará un inventario estricto de sustancias y productos químicos o materiales peligrosos utilizados, registrando la clasificación de los mismos en función del tipo y del grado de los riesgos físicos y para la salud que a ellos estén asociados.

- Todos los productos químicos y los materiales peligrosos, llevarán una identificación que permita establecer el tipo producto que esta envasado.

- Dentro de la inducción y entrenamiento se incluirán las Fichas de Seguridad u hojas MSDS, con base en las cuales se constituirá un registro que será accesible a todos los trabajadores y personal relacionado con la obra. Se debe dejar registro escrito de los asistentes a la inducción.

- El operario encargado de la manipulación de las sustancias químicas, velará para que durante el transvase de productos químicos a otros recipientes o equipos, se conserve la identidad de los mismos incluyendo todas las precauciones de seguridad recomendadas por el fabricante.

- En el evento de manipular sustancias catalogadas como peligrosas, se restringe el almacenamiento en tanques o contenedores de productos tóxicos volátiles que venteen directamente a la atmósfera. Se deben cumplir todas las instrucciones de manejo suministradas por el fabricante y portar junto a los recipientes o canecas de almacenamiento de sustancias las hojas de seguridad.

- Los productos químicos peligrosos deberán llevar además una etiqueta de fácil entendimiento para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, peligrosidad y las precauciones de seguridad que deban observarse. Las exigencias para etiquetar o marcar los productos químicos se pueden consultar en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

- Los trabajadores encargados de manipular las sustancias en los frentes de trabajo deben recibir capacitación sobre la hoja de seguridad del producto.

- El personal dedicado al almacenamiento de los productos deben recibir la capacitación sobre la manipulación, normas de almacenamiento y transporte, de acuerdo con lo contemplado en las hojas de seguridad.

- El transporte de sustancias o materiales se debe hacer con las normas de seguridad requeridas y recomendadas por el proveedor.

- En la obra se dispondrá de canecas rojas para el acopio temporal de materiales contaminados con lubricantes, grasa, aceites o hidrocarburos.

- Se mantendrán estopas o aserrín como material absorbente en caso de que ocurra alguna contaminación por grasas, aceites o solventes, dicha descontaminación se realizará inmediatamente con el fin de que no sea arrastradas a ningún cuerpo de agua.

- El lavado, reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria se hará solamente en talleres autorizados para tal fin.

- Estas actividades no se efectuarán en las áreas operativas ni en el patio de almacenamiento.

- Si por alguna circunstancia eventual se tenga que hacer una reparación o mantenimiento de algún equipo o maquinaria pesada en los frentes de trabajo, o centros de acopio se harán las labores colocando un plástico grueso en el piso para evitar la contaminación de los suelos.

- No se hará el vertimiento de aceites usados, grasas o aceites al sistema de alcantarillado, tampoco en suelos, zonas verdes o áreas públicas.

- De ser necesario, los aceites usados se almacenarán en canecas de cinco (5) galones y se entregarán a proveedores autorizados para su reciclaje.

- Se evitará el almacenamiento temporal de combustibles y aceites usados en los frentes de obra.

- Se espera que durante los procesos constructivos no se generen aguas residuales industriales.

- No se permitirá el lavado de la maquinaria, equipos o de mezcladoras (mixers), en el frente de trabajo. El lavado de las mezcladoras se hará en las instalaciones de los proveedores quienes deben contar con instalaciones con sistemas de sedimentación que permitan el control de las aguas residuales.

5 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se refiere a los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo, para lo cual el contratista dará cumplimiento a la normatividad desde la apertura de PIN 27467 hasta su cierre.

Las acciones a ejecutar son las siguientes:

- Los residuos sólidos provenientes de las actividades constructivas no se podrán disponer en el espacio público, ni en zonas verdes, de ronda hidráulica o zonas de manejo y preservación ambiental de los cuerpos de agua.
- Es necesario adecuar sitios para el almacenamiento temporal de residuos sólidos a reutilizar, los cuales deben estar debidamente cubiertos con materiales que eviten la acción erosiva del agua y el viento. Estas zonas deben contar con canales perimetrales y sus respectivas estructuras de control de sedimentos. Este tipo de residuos se podrán reutilizar siempre y cuando no estén contaminados con materia orgánica, plásticos, maderas, papel, hierro o sustancias peligrosas
- Está prohibida la reutilización in situ de residuos de construcción sin su previa clasificación (ordinaria, especial y peligrosa).
- Los vehículos destinados al transporte de residuos sólidos de construcción y demolición, no podrán ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón); la carga debe ir cubierta. Esta obligación debe ser controlada y acatada por el constructor directamente, y será responsable de cada vehículo que no salga en condiciones óptimas.
- Cuando no se disponga de espacio para el estacionamiento temporal de volquetas, el constructor debe coordinar la salida de escombros, de tal forma que no exista estacionamiento temporal en vía pública, ni obstrucción de tránsito. Adicionalmente, se deberá implementar la señalización necesaria de tal manera que no se interfiera con el tráfico vehicular y peatonal
- Se debe realizar seguimiento y asegurar que la disposición final de los residuos de construcción se realice en sitios autorizados.

La Unión Temporal San Diego 2026 demuestra un compromiso total y franco por la preservación y conservación del medio ambiente, motivo por el cual involucra en todos sus procesos constructivos el concepto de reutilización, aprovechamiento y generación mínima de RCD, S. mediante la capacitación y concienciación de todos sus colaboradores en el marco normativo de medio ambiente y construcción sostenible.

La Unión Temporal San Diego 2026 establece una serie de compromisos sociales y ambientales encaminados a minimizar los impactos ambientales generados en el desarrollo de las actividades de adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la empresa de transporte del Tercer Milenio -Transmilenio S.A Lote 2.

Uno de los impactos ambientales ocasionados en el desarrollo de las actividades constructivas de la es la generación de Residuos de Construcción y Demolición (RCD`S).

Este capítulo contempla las acciones de reutilización, reciclaje y valorización de los RCD`S, minimizando la disposición final de estos residuos en sitios autorizados y la adquisición de materiales de construcción lo más amigables con el medio ambiente.

5.1 OBJETIVOS

- Establecer las acciones adecuadas de manejo, para los Residuos de Construcción y Demolición – RCD´s generados en toda la ejecución de la obra, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1115 de 2012, Resolución 157 de 2017, resolución 472 de 2017 y Decreto 507 de 2023.

- Determinar las acciones a ejecutar en la obra a fin de realizar una Gestión Integral de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD`S generados en las actividades del presente contrato.

- Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente referente al manejo adecuado de Residuos de Construcción y Demolición RCD´s.

- Disminuir la disposición final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD´s a través de la implementación de acciones que permitan la reutilización, reciclaje o valorización de estos residuos.

5.2 GLOSARIO

Las siguientes definiciones son tomadas de la “Guía para la elaboración del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – RCD en la obra”[1], de la Resolución 1115 de 2012 “Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital”[2] y la Resolución 00932 de 2015 “Por la cual se Modifica y Adiciona la Resolución 1115 de 2012”[3].

Acabados: son todos aquellos materiales que se colocan sobre una superficie de obra negra para darle terminación a las obras, quedando con un aspecto habitable. Es decir, son los materiales finales que se ponen sobre pisos, muros, plafones, azoteas, huecos o vanos como ventanas y puertas de una construcción.

Tienen como función principal proteger todos los materiales bases o de obra negra, así como proporcionar belleza, estética y confort; estos materiales deben corresponder a funciones adecuadas con el uso destinado y en las zonas en donde la obra lo requiere, por lo que es importante conocer sus características y su procedimiento constructivo de colocación.

Almacenamiento o acopio: es la acción de colocar temporalmente los RCD en

[1] Secretaria Distrital de Ambiente. Guía para la elaboración del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – RCD en la obra, Bogotá D.C. (2015).
[2] Secretaria Distrital de Ambiente, resolución 1115 (2012).
[3] Secretaria Distrital de Ambiente, resolución 932 (2015).

recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

Aprovechamiento: es el proceso mediante el cual, a través de la recuperación de los materiales provenientes de los residuos de construcción y demolición, se realiza su reincorporación al ciclo económico productivo en forma ambientalmente eficiente por medio de procesos como la reutilización y el reciclaje.

Centros de tratamiento y/o aprovechamiento: sitios en donde se podrán realizar actividades de separación, clasificación, tratamiento y almacenamiento temporal de los escombros implementando las medidas ambientales que manejen los impactos generados. Los Centros de tratamiento y/o aprovechamiento, pueden ser:

Fijos: son instalaciones que funcionan al interior de un predio cerrado, cuya maquinaria se encuentra inmóvil.

Móviles: son instalaciones y maquinarias que están acondicionadas para el desplazamiento a los sitios de generación de los escombros.

Construcción: etapa relacionada con la construcción y/o montaje de estructuras que involucran el manejo de grandes volúmenes de concreto (edificaciones, pontones, puentes, pavimentos rígidos, entre otros).

Demolición: actividad de derribo o deshecho de las estructuras existentes, tales como acabados, mampostería, estructuras, andén, pavimentos e infraestructura de servicios y pavimentos, que serán reemplazadas por una nueva obra. Estos residuos deben clasificarse para reciclar la materia prima útil en la elaboración de nuevas mezclas y reducir los volúmenes de RCD para disposición final.

Descapote y remoción: es el desmonte y limpieza del terreno natural del área intervenida por la obra. Se remueve el rastrojo, pastos, tocones, raíces y residuos ordinarios, de modo que el terreno quede limpio y su superficie resulte apta para iniciar los trabajos. El residuo se debe clasificar con el objeto de reutilizarlo o de reciclarlo. Esta actividad también incluye la disposición final adecuada para lo cual deben utilizarse predios que cuenten con el aval por parte de la autoridad ambiental.

Escombro: todo residuo sólido sobrante de la actividad de la construcción, de la realización de obras civiles o de otras actividades conexas complementarias o análogas.

Estructura: es el ensamblaje de elementos que mantienen su forma y su unidad. Sus objetivos son resistir cargas resultantes de su uso y de su propio peso y darle forma a un cuerpo, obra civil o máquina.

Excavación: consiste en la remoción del suelo o de las estructuras de vía existente.

Generador: persona natural o jurídica propietaria o administradora del bien público o privado en el que se desarrollen obras de excavación, construcción, demolición y/o

remodelación o entidades responsables de la ejecución de obras públicas.

Grandes generadores: son los usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen superior a un metro cúbico mensual. También se considera gran generador las personas jurídicas de derecho público que realizan obras públicas, tales como redes urbanísticas de acueducto, alcantarillado, energía, teléfono, vías, puentee, túneles, canales e interceptores hidráulicos, entre otros.

Gestor integral: persona natural o jurídica autorizada que realiza actividades de tratamiento, aprovechamiento, disposición final y transporte de RCD aprovechables.

Instalaciones: se define como el conjunto de aparatos y conducciones de los servicios (gas, electricidad, agua) u otros elementos destinados a complementar las condiciones de habitabilidad de un edificio o prestar un servicio. Durante el proceso constructivo las tareas de instalaciones se realizan en paralelo con otras del inicio de obra. Los trabajos de las instalaciones no se observan a simple vista, ya que muchas de ellas van ocultas o empotradas dentro de la edificación (por exigencia del reglamento, por motivos de seguridad o por ocultarlas según criterios estéticos)

Obra gris: es la etapa en la que se realiza la construcción, montaje de soportes estructurales horizontales y verticales, losas, entrepisos, paredes, escaleras, entre otros.

Pequeños generadores o generadores domiciliarios: los usuarios y/o suscriptores del servicio público de aseo que realizan reformas locativas menores en sus predios de uso habitacional.

Plan de gestión de RCD en la obra: se trata de un documento basado en la elaboración de unos formatos y un documento explicativo para su correcta implementación. Dichos formatos, una vez diligenciados, conformaran los apartados que estipula la presente resolución.

Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (PGIRDC): el PGIRCD es una estrategia desarrollada por la autoridad ambiental, el cual le permitirá al constructor identificar y cuantificar el potencial mineralógico que contienen los residuos de construcción y demolición. Al efectuar el debido proceso de separación los RCD podrán ser reutilizados, transformados, reciclados y revalorizados, incorporándolos nuevamente al ciclo de vida.

PIN: Número único de inscripción ante la Secretaría Distrital de Ambiente para generadores, transportadores, centros de aprovechamiento, sitios de disposición final y gestores integrales.

Reciclaje: proceso mediante el cual se procesa y transforman los residuos de construcción y demolición, para valorizar su potencial de reincorporación como materia prima o insumos para la obtención de nuevos productos.

Recolección: es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por el concesionario del servicio.

Residuos de construcción y demolición – RCD-: Se refiere a los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:

Residuos de construcción y demolición – RCD- susceptibles de aprovechamiento: Productos de excavación, nivelaciones y sobrantes de la adecuación del terreno: tierras y materiales pétreos no contaminados productos de la excavación, entre otros.

Productos usados para cimentaciones y pilotajes: Arcillas, bentonitas y demás.
Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques cerámicos, sobrantes de mezcla de cementos y concretos, entre otros.

No pétreos: Vidrios, aceros, hierros, madera, plásticos, metales, cartones, yesos, dry Wall, entre otros.

Residuos de construcción y demolición – RCD- no susceptibles de aprovechamiento: Materiales aprovechables contaminados con residuos peligrosos, materiales que por su estado no pueden ser aprovechados.

Residuos peligrosos: Este tipo de residuo debe ser identificado y manejado de acuerdo a los protocolos establecidos para cada caso.

Otros residuos con normas específicas: Amianto, asbesto cemento (fibrocemento) electrónicos, biosanitarios, etc. y demás que aparezcan en terreno.

Residuos ordinarios: Son la parte de los residuos urbanos generada en los edificios, con excepción de: animales domésticos muertos, muebles y enseres; residuos peligrosos y residuos de construcción y demolición, procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Residuo peligroso: Es aquel que, por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radioactivas o reactivas y envases de los mismos, generan riesgo sobre la población, el ambiente, los bienes y la infraestructura.

Reducción: Estrategia de gestión que promueve el empleo mínimo y eficiente de los insumos de construcción, con miras a generar los menores volúmenes de residuos

Reutilización: Es la prolongación de la vida útil de los escombros recuperados que se utilizan nuevamente, sin que para ello se requieran procesos adicionales de transformación.

Revalorización: Estrategia de gestión dirigida hacia la caracterización química de los residuos, permitiendo así integrarlos al proceso a través del re potencialización de sus componentes.

Ruta: Es la trayectoria sobre un mapa, del recorrido necesario para recoger los RCD en un lugar y llevarlos a otro, típicamente desde el punto de generación hasta el sitio de acopio, aprovechamiento y/o tratamiento o disposición final.

Transportador: Cualquier persona natural o jurídica que preste servicios de recolección y traslado de RCD en distintos puntos de generación, pudiendo asumir o no la titularidad de los mismos.

Tratamiento: Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos de construcción y demolición, incrementando sus posibilidades de reutilización o y se minimizan los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

Trazabilidad: Conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos que permiten conocer el origen, tipo, ubicación, cantidad y la trayectoria, en este caso de los RCD, en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas, así como los históricos de origen, tipo, ubicación, cantidad y trayectoria para un periodo de tiempo determinado.

Sitio de disposición final: Lugar autorizado destinado para recibir y acopiar de forma definitiva el material residual del aprovechamiento en las plantas y todo aquel RCD pétreo que por sus características físicas no pudo ser objeto de aprovechamiento.

Tabla 1 Identificación de impactos ambientales negativos

IMPACTO	CAUSA	RECURSO AFECTADO
Cambio del uso del suelo estable	Invasión del área protegida con la construcción de infraestructura (cerramiento, muros, campamentos, acopio de materiales, entre otros).	Suelo, agua, flora y fauna
Cambio de la topografía	Por la excavación, compactación y/o depósito de material	Cambio de la topografía
Contaminación del ecosistema	Por la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas por actividad humana, en cantidades o niveles capaces de atentar contra la flora y la fauna y degradar la calidad del ambiente	Suelo, agua, aire, flora, fauna y paisaje.
Mezcla de residuos sólidos con RCD	Deficiencias en la clasificación de los residuos en sólidos.	Suelo, agua, flora, fauna y paisaje
Generación de gran cantidad de material particulado en suspensión	Ausencia / deficiencia medidas de mitigación (humectación) de las zonas que fueron niveladas.	Aire, agua, flora y flora

Fuente. Guía de Manejo Ambiental para el sector de la Construcción II edición, de la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA).

Tabla 2 Impactos ambientales del proyecto

ETAPAS	ACTIVIDAD PRINCIPAL	SUB ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO
CONSTRUCCIÓN	PRELIMINAR	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPOS	Consumo de papel
		NIVELACIÓN, DESCAPOTE Y RETIRO	Consumo de energía eléctrica
			Transformaciones en el paisaje
			Pérdida de la cobertura vegetal
			Generación de residuos orgánicos
			Transformaciones en la dinámica local por ingreso y egreso de volquetas
			Afectaciones en las vías locales por: arrastre de materiales, caída de materiales, daños en el pavimento,

ETAPAS	ACTIVIDAD PRINCIPAL	SUB ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO
			colmatación de los sumideros e incremento del flujo vehicular.
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas y emisiones atmosféricas
		CERRAMIENTO	Consumo de madera (Postes para cerramiento)
		CIMENTACIÓN	Consumo de material de cantera o río
			Uso de sustancias químicas (Cemento, aditivos)
			Generación de residuos sólidos
			Consumo de agua
			Consumo de energía eléctrica
			Consumo de combustible
		MAMPOSTERIA	Consumo de material de cantera o río
			Uso de sustancias químicas (Cemento, aditivos)
			Generación de residuos sólidos
			Consumo de agua
			Consumo de energía eléctrica
			Consumo de combustible
		PAÑETES	Consumo de material de cantera o río
			Uso de sustancias químicas (Cemento, aditivos)
			Generación de residuos sólidos
			Consumo de agua
			Consumo de energía eléctrica
			Consumo de combustible
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO (COLUMNAS)	Consumo de material de cantera o río
			Uso de sustancias químicas (Cemento, aditivos)
			Generación de residuos sólidos
			Consumo de agua
			Consumo de energía eléctrica
			Consumo de combustible
		PISOS (BASES)	Consumo de material de cantera o río
			Uso de sustancias químicas (Cemento, aditivos)
			Generación de residuos sólidos
			Consumo de agua
			Consumo de energía eléctrica
			Consumo de combustible
		PISOS (ACABADOS)	Consumo de material de cantera o río
			Uso de sustancias químicas (Cemento, aditivos)
			Generación de residuos sólidos
			Consumo de agua
			Consumo de energía eléctrica
			Consumo de combustible
			Generación de ruido por uso de pulidoras o cortadoras de baldosas.
		ENCHAPES	Generación de ruido por uso de taladros o herramientas de soldadura
			Consumo de energía eléctrica
		PINTURA	Consumo de agua

ETAPAS	ACTIVIDAD PRINCIPAL	SUB ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO
			Generación de residuos sólidos
			Consumo de energía eléctrica
		CARPINTERÍA (MADERA, METÁLICA	Consumo de energía eléctrica
			Consumo de madera
			Generación de ruido
		APARATOS HIDROSANITARIOS	Uso de sustancias químicas
			Generación de residuos sólidos
		CERRAJERIA	Consumo de energía eléctrica
			Generación de ruido
		VIDRIOS	Consumo de energía eléctrica
		CUBIERTAS	Consumo de energía eléctrica
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	Uso de sustancias químicas (Pegantes)
			Movimiento de tierra por excavación para instalación de tuberías
		INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Consumo de energía eléctrica
		EQUIPOS ESPECIALES	Consumo de energía eléctrica
			Generación de residuos sólidos (plásticos, empaques)

Fuente. Unión Temporal San Diego 2026, 2025.

5.3 ACTIVIDADES DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RCD

Se consideran actividades de la gestión integral de RCD, las siguientes:

- Prevención y reducción.
- Almacenamiento.
- Recolección y transporte.
- Tratamiento.
- Aprovechamiento.
- Disposición final.

5.4 PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RCD

Se deberán implementar medidas para la prevención y reducción de la generación de RCD, desde la etapa de planeación de los proyectos hasta la etapa de deconstrucción con el fin de disminuir el impacto que estos generan en los componentes ambientales, para lo cual se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Calcular la cantidad de materiales de construcción requeridos para ejecutar la obra (cargas muertas del diseño estructural).
- Utilizar metodologías BIM o similares en el diseño y construcción para prevenir y reducir la generación de residuos.
- Estimar la generación de los RCD, producto del desarrollo de todas las etapas constructivas.
- Realizar una demolición selectiva cuando aplique.
- Evitar la pérdida de los materiales de construcción en el acopio e instalación de estos.
- Utilizar materiales de construcción con mayor vida útil.
- Almacenamiento diferencial de materiales de construcción.
- Realizar separación y almacenamiento por tipo de RCD en obra.

- Reutilizar RCD generados in situ.
- Usar productos fabricados a partir de RCD aprovechables provenientes de las plantas de aprovechamiento fijas o móviles.
- Las obras podrán realizar entrega de material aprovechable, incluidas las tierras limpias de excavación, para el uso en restauración ecológica, arborización y/o mantenimiento de arbolado urbano a instituciones del D.C. La entrega de dicho material deberá estar debidamente soportada con un documento que la certifique por parte de la entidad receptora.

5.5 RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RCD

La recolección y el transporte de los RCD deberá cumplir como mínimo con las siguientes condiciones:

- Los vehículos destinados para tal fin deberán tener disponible en su carrocería los volcos, platones, furgones o estacas apropiados, en forma tal que se evite la pérdida de los RCD o materiales de construcción durante el transporte.
- Los vehículos utilizados para el transporte de RCD, no podrán realizar modificaciones al volco, platón, evitando el aumento en la capacidad de los RCD transportados.
- La carga deberá ser acomodada de tal manera que su volumen esté mínimo 10 cm por debajo del borde superior de la carrocería de carga asociada con volcos o platones. No se podrán hacer montículos que superen la cota superior de la misma.
- Cubrir los RCD transportados, con el fin de evitar la dispersión de estos.
- Posibilitar el cargue y el descargue de los RCD evitando la dispersión de partículas.
- Los gestores deberán disponer de los elementos necesarios para realizar la recolección del RCD, previniendo la mezcla de materiales previamente clasificados.
- Los gestores de transporte podrán utilizar vehículos con capacidad de carga menor a seis metros cúbicos, con carrocería abierta o cerrada. En este caso los RCD deben ir clasificados en sacos industriales o en recipientes rígidos cerrados.
- Los vehículos utilizados para el transporte de RCD deben tener vigente el PIN-TRANS ante la Secretaría Distrital de Ambiente, así como cumplir con las normas vigentes de tránsito y transporte y de emisiones atmosféricas.

5.6 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD

Los RCD resultan de las actividades de construcción (demolición, excavación, construcción y/o reparación) de las obras civiles, clasificándolos en RCD aprovechables y RCD no aprovechables. Para dar una mayor claridad en la elaboración e implementación del PGRCD, se lista en la referencia. Tabla 3. Clasificación de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD.

Algunos materiales que son susceptibles de aprovechamiento y reutilización dependerán de las tecnologías de manejo del mismo, en el caso de no contar con sistema de tratamiento, dicho material debe enviarse al sitio de disposición final autorizado.

Tabla 3 Clasificación de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD.

CATEGORÍA	GRUPO	CLASE	COMPONENTES
RDC APROVECHABLES	Residuos mezclados	Residuos pétreos	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques o fragmentos de roca,

CATEGORÍA	GRUPO	CLASE	COMPONENTES
			baldosín, mortero y materiales inertes que no sobrepasen el tamiz # 200 de granulometría.
	Residuos de material fino	Residuos finos no expansivos	Arcillas (caolín), limos y residuos inertes, poco o no plásticos y expansivos que sobrepasen el tamiz # 200 de granulometría.
		Residuos finos expansivos	Arcillas (montmorillonitas) y lodos inertes con gran cantidad de finos altamente plásticos y expansivos que sobrepasen el tamiz # 200 de granulometría.
	Otros residuos	Residuos no pétreos	Plásticos, PVC, maderas, cartones, papel, siliconas, vidrios, cauchos.
		Residuos de carácter metálico	Acero, hierro, cobre, aluminio, estaño y zinc.
		Residuos orgánicos	Residuos de tierra negra.
		Residuos orgánicos	Residuos vegetales y otras especies bióticas.
RCD NO APROVECHABLES	Residuos peligrosos	Residuos corrosivos, reactivos, radioactivos, explosivos, tóxicos, patógenos (biológicos).	Desechos de productos químicos, emulsiones, alquitrán, pinturas, disolventes orgánicos, aceites, resinas, plastificantes, tintas, betunes, barnices, tejas de asbesto, escorias, plomo, cenizas volantes, luminarias , desechos explosivos, y los residuos o desechos incluidos en el Anexo I y Anexo II o que presenten las características de peligrosidad descritas en el Anexo III del Decreto 4741 de 2005.
	Residuos especiales	No definida	Poliestireno-Icopor, cartón-yeso (drywall), llantas entre otros.
	Residuos contaminados con otros residuos	Residuos contaminados con residuos peligrosos	Materiales pertenecientes a los grupos anteriores que se encuentren contaminados con residuos peligrosos. Estos deben ser dispuestos como residuos peligrosos.
		No definido	Residuos contaminados con otros residuos, que hayan perdido las características propias para su aprovechamiento.
	Otros residuos	No definido	Residuos que por requisitos técnicos no es permitido su reúso en las obras.

Fuente: *Secretaria Distrital de Ambiente. Guía para la elaboración del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – RCD en la obra, Bogotá D.C. (2015*

Cuando sea necesario almacenar materiales en el espacio público de manera transitoria, deben ser apilados, acordonados y cubiertos, para así prevenir el arrastre por causa de la lluvia a la red de alcantarillado.

Es importante que los vehículos mezcladores de concreto laven los tambores en la casa matriz y en ningún caso en la obra.

Como método de verificación de los sistemas de tratamiento, se hace necesario revisar constantemente los sumideros, y en caso de que se encuentren en mal estado y con obstrucciones se debe gestionar su limpieza.

Cuando exista algún derrame de sustancias líquidas en la obra, este debe ser recogido y

dispuesto en el lugar autorizado de forma inmediata, de acuerdo a su nivel de peligrosidad.

Se debe revisar constantemente que los vehículos utilizados en obra no presenten fugas, con el fin de evitar derrames.

Se debe disponer de espacios adecuados para el almacenamiento de sustancias como, combustibles, pinturas, disolventes y aceites, estos líquidos deben estar aislados, en piso duro, con dique de contención, encerramiento y señalización. Además, deben cumplir con las normas para el almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas.

Cuando se hagan excavaciones y cortes de taludes para la cimentación de las obras, se debe implementar sistemas de cunetas para evacuar el agua a la red de alcantarillado previo permiso respectivo de la autoridad competente.

Se garantizará el uso eficiente del agua recolectad a evitando su desperdicio, en lo posible se deben realizar las mediciones correspondientes del agua lluvia utilizada en el proceso constructivo.

Se implementarán sistemas de almacenamiento que no generen proliferación de vectores.

Se desarrollarán cuantas inspecciones diarias sean necesarias, con el fin de identificar las pérdidas y desperdicios de agua, que deberán ser reparados en el menor tiempo posible.

Antes del inicio del proceso constructivo, se debe realizar un inventario de los sumideros aledaños, garantizar el mantenimiento correspondiente y posteriormente cubrirlos con una malla fina, que impida la filtración de sedimentos a la red de drenaje; se debe verificar diariamente su estado, evitar por todos los medios el vertimiento de aguas cargadas con sustancias de interés sanitario y/o ambiental y realizar los mantenimientos necesarios cada vez que se requiera.

El aprovechamiento de RCD en obra se logra incorporando el principio de jerarquía de los residuos de construcción, con el objetivo de valorizarlos al reutilizarlos y/o reciclarlos.

5.7 REUTILIZACIÓN

La reutilización es el proceso de volver a utilizar un material o residuo en un mismo estado, sin reprocesamiento de la materia, los elementos retirados de la estructura de la caseta en obra de vigilancia, se reutilizarán en obra para la elaboración del campamento, ya que reutilizaremos la cubierta y la puerta al igual que las cerchas.

5.8 PREVENCIÓN O MINIMIZACIÓN EN LA GENERACIÓN

Con el propósito de prevenir la generación de RCD´S se contemplan las siguientes acciones las cuales se deben implementar en el frente de obra:

Prever la cantidad y las características de los residuos que se van a generar en cada etapa de la obra a fin de implementar acciones de adecuado manejo para cada tipo de residuo generado

Planear y coordinar las cantidades de material necesarios para la ejecución de la obra de modo tal que se evite al máximo perdidas de estos, puesto que al momento de ser transportados o manipulados se mezclen con otros materiales y pierdan su utilidad.

5.9 COMPRA Y ALMACENAMIENTO DE LAS MATERIAS PRIMAS

- Comprar la mínima cantidad de productos auxiliares (pintura, disolventes, grasas, etc.) y en envases retornables del mayor tamaño posible.
- Inspeccionar los materiales comprados antes de su aceptación.
- Comprar los materiales y productos auxiliares a partir de criterios ecológicos.
- Utilizar los productos por su antigüedad a partir de la fecha de caducidad.
- Limpiar la máquina y distintos equipos con productos químicos de menor agresividad ambiental (los envases vacíos de productos químicos tóxicos se deben tratar como residuos peligrosos).Evitar fugas y derrames de productos peligrosos, manteniendo los envases correctamente cerrados y almacenados.
- Adquirir equipos que sean respetuosos con el ambiente.
- Informar al personal sobre las normas de seguridad existentes (o elaborar nuevas en caso de ser necesario), la peligrosidad, manipulado, transporte y correcto almacenamiento de las sustancias.
- Almacenar de manera adecuada los productos, separando los peligrosos del resto y los líquidos combustibles inflamables en recipientes adecuados.
- Establecer en los lugares de trabajo y áreas de almacenamiento de materiales, que estarán alejadas de la circulación y de otras zonas destinadas para el acopio de residuos.

5.10 SEPARACIÓN EN LA FUENTE

Una acción fundamental para la efectiva separación en la fuente de los residuos es la sensibilización a los trabajadores en el reconocimiento de las características aprovechables y no de cada residuo generado en la obra.

En la etapa de demolición los residuos generados se deben almacenar de forma separada por tipo de material, de modo tal que se destine un área de almacenamiento temporal para el concreto demolido, delimitada del área destinada para acopiar arcillas, tierra, arena, etc.

Los residuos generados estarán delimitados y protegidos contra la acción erosiva del agua y viento. Su almacenamiento evitará al máximo la proliferación de olores y vectores.

Se debe evitar la contaminación de residuos aprovechables con otros de características peligrosas o materiales que puedan degradar la utilidad de éstos. Se cubrirán provisionalmente con plástico para evitar su arrastre por el viento o lluvia.

Se deben clasificar los residuos sólidos sobrantes en diferentes categorías como: residuos ordinarios, reciclables y residuos peligrosos (materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites, grasas, envases de productos químicos, pinturas y otros).

Si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición

de residuos peligrosos y/o contaminantes (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas entre otros), se debe cumplir con lo dispuesto en el Decreto 4741 de 2005, dado que esto será objeto de seguimiento por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA.

Cuando finaliza el proceso de separación, se deben gestionar los materiales que son valorizables e integrables al circuito de la reutilización o reciclaje, y los que no se destinarán a los sitios de disposición final autorizados.

5.11 REUTILIZACIÓN

De acuerdo con la normatividad vigente los Residuos de Construcción y Demolición - RCD´s es obligatorio hacer reutilización de los RCD, en la obra se reutilizarán los materiales de excavación siempre y cuando estos RCD estén contemplados y autorizados para ser reutilizados en los procesos constructivos y que técnicamente sea viable su reutilización.

Por tal razón se realizará un informe de justificación técnica en el cual se expondrán los motivos por los cuales no se reutilizarán los RCD resultantes del proceso de excavaciones y demolición.

El material producto del embalaje o empaquetado en el cual lleguen los distintos tipos de material será separado y acopiado según su clasificación. Para ser entregado a un gestor ambiental autorizado.

El material resultante del proceso de acabados será seleccionado y acopiado, si no se puede dar uso en obra serán entregados a un gestor ambiental avalado por la SDA para que dichos residuos sean transformados y continuar con su ciclo de vida.

Los embaces de pinturas, epóxicos y demás materiales que por su naturaleza necesiten de un tratamiento especial serán entregados a gestores ambientales especializados en dichos residuos. Estos RCD estarán en el punto de acopio temporal en obra y almacenados según lo indica la norma.

El área destinada para el acopio temporal de Residuos de Construcción y Demolición - RCD´s debe estar lo más alejada posible de zonas verdes, rondas hídricas, zonas de manejo y preservación ambiental, cuerpos de agua o drenajes pertenecientes al alcantarillado de la ciudad. El acopio de Residuos de Construcción y Demolición - RCD´s se efectuará dentro de la obra.

El acopio temporal de Residuos de Construcción y Demolición - RCD´s en la obra contará con elementos de delimitación, demarcación y protección contra procesos erosivos (lluvia, viento), evitando el arrastre de material particulado en zona circundante al acopio.

El acopio temporal de Residuos de Construcción y Demolición - RCD´s no debe obstaculizar el tránsito peatonal o vehicular de las vías aledañas, los Residuos de Construcción y Demolición - RCD´s no deben permanecer más de 24 horas en el espacio público, por tal motivo este se acopiará en el interior de la obra.

Se destinará una zona dentro de la obra para el acopio temporal de materiales de

construcción se señalizará la zona y mantendrán retirados de los RCD´s, para evitar que se mezclen.

El transporte de los residuos se efectuará con transportadores autorizados por la SDA.

6 PROGRAMA MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

6.1 GLOSARIO

Carcinogénico. Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia

Comburente. Las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica.

Corrosivo. Las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.

Derrames mayores. Son aquellos derrames que involucran sustancias químicas peligrosas en cantidades que pueden generar una emergencia con efectos severos en la salud de las personas y/o afectar un recurso natural (agua, suelo, aire) y/o afectar a la comunidad.

Derrames menores. Corresponden a los derrames que aplicando las medidas de control, pueden ser tratados fácilmente con los recursos de las obras.

Explosivo. Son sustancias que, incluso en ausencia de oxígeno atmosférico, puedan reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en determinadas condiciones de ensayo, detonan, deflagran rápidamente o bajo el efecto del calor. en caso de confinamiento parcial, explosionan.

Exposición a un producto químico. Presencia de un producto químico en el lugar de trabajo que implica el contacto de este con el trabajador normalmente por inhalación o por vía dérmica.

Extremadamente inflamables. las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables en contacto con el aire.

Hojas de seguridad (MSDS). compilado de información acerca de un producto químico en el cual nos da a conocer la información del producto, de protección, de primeros auxilios, almacenamiento y atención en caso de derrames, entre otros.

Inflamable. Las sustancias y preparados: a) que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o b) los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que sigan quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o c) los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, o d) que, en contacto con el agua o con el aire húmedo, desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

Irritante. Las sustancias y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.

materiales tóxicos. materiales perjudiciales que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa, o radiaciones ionizantes en cantidades que puedan afectar la salud de las personas que entran en contacto con éstas, o que causan daños materiales (decreto 1609 de 2002).

Mutagénico. Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir alteraciones genéticas en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora.

NFPA National Fire Protection Association. Asociación reconocida a nivel mundial, que posee datos, pautas y conocimientos acerca del fuego, su protección y prevención.

Peligroso. Capacidad intrínseca de un producto químico para causar daño.

Peligroso para el medio ambiente. Sustancias y preparados que presentan o pueden presentar un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente.

Productos Intermedios. Sustancias formadas durante las reacciones químicas que se transforman y desaparecen antes del final de la reacción del proceso.

Producto Químico. Todo tipo de material de naturaleza orgánica o inorgánica, que puede estar presente como elemento o compuesto puro o como la mezcla o combinación de los anteriores. se pueden encontrar en estado sólido, liquido, gaseoso o plasma atómico.

Producto Químico Peligroso. Producto químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en la que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo. se consideran incluidos en esta clasificación los que productos químicos con características explosivas, corrosivas, reactivas, oxidantes, ecotóxicas, radiactivas, toxicas, inflamables y volátiles. por ejemplo, amoniaco, cloro, ácido clorhídrico, entre otros.

Riesgo. Posibilidad de que un trabajador sufra determinado daño derivado de la exposición a productos químicos. para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad se valorará conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Subproductos. Sustancias que se forman durante las reacciones químicas y que permanecen al final de la reacción o del proceso.

Tóxico. Sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Trasvase. Pasar una sustancia de un recipiente a otro. cubre el paso de productos de carros cisternas a tanques, de tanques a canecas o tambores o entre recipientes de menor tamaño.

Valor Límite Biológico. Límite de la concentración en el medio biológico adecuado del producto químico o de uno de sus metabolitos o de otro indicador biológico directa o indirectamente relacionado con los efectos de la exposición del trabajador al agente en cuestión.

Valores Límite Ambientales. Valores límite de referencia para las concentraciones de los productos químicos en la zona de respiración de un trabajador. se distinguen dos tipos de valores límite ambientales:

Valor Límite Ambiental para la exposición diaria: valor límite de la concentración media, medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de ocho (8) horas diarias.

Valor Límite Ambiental para la exposición de corta duración: valor límite de la concentración media, medida o calculada para cualquier periodo de quince (15) minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos productos químicos para los que se especifique un periodo de referencia inferior.

6.2 ALMACENAMIENTO

El almacenamiento de las sustancias químicas debe realizarse de tal manera que se minimicen los riesgos a la salud e impactos al ambiente.

Todas las sustancias serán almacenadas de manera que sean accesibles con facilidad, evitando, lugares incómodos a fin de disminuir la probabilidad de potenciales riesgos en su manipulación y asegurando su visibilidad durante la inspecciones.

- El área donde se almacene las sustancias peligrosas deben reunir ciertas características de seguridad, tales como:
- Tener una base continúa, construida de tal forma que cualquier escurrimiento o derrame pueda ser contenido (pretil o pozo receptor), cuya capacidad alcance a contener todo el volumen de sustancias química almacenadas en la bodega.
- Ser techado, de modo que se evite la exposición a la luz solar y a las precipitaciones (dependiendo de las características de las sustancias).Contar con vías de evacuación/ accesibles en caso de emergencia;
- Presentar una adecuada ventilación, considerando los tipos de sustancias y el volumen total de éstas.
- Contar con extintores especializados para combatir los diferentes tipos de incendios que pudieran producirse.

Tabla 4 Información de las hojas de seguridad o MSDS

Dónde encuentro las MSDS	Si se quiere consultar en medio físico, las puede encontrar en la bodega.
Qué información trae la MSDS	"De acuerdo con la NTC 4435 una "Hoja de datos de seguridad" debe contener: Sección 1: Identificación del producto químico y la compañía. Sección 2: Composición, información sobre los componentes. Sección 3: Identificación de peligros.

	Sección 4: Medidas de primeros auxilios. Sección 5: Medidas para extinción de incendios. Sección 6: Medidas para escape accidental. Sección 7: Manejo y almacenamiento. Sección 8: Controles de exposición, protección personal. Sección 9: Propiedades físicas y químicas. Sección 10: Estabilidad y reactividad. Sección 11: Información toxicológica. Sección 12: Información ecológica. Sección 13: Consideraciones sobre la disposición del producto. Sección 14: Información sobre transporte. Sección 15: Información reglamentaria. Sección 16: Información adicional. "
Quién debe consultar la MSDS?	Todo aquel personal que requiera realizar alguna gestión con el producto químico.
Para qué sirve la MSDS	La MSDS es útil para: Tomar decisiones sobre el uso de los Elementos de Protección Personal y los riesgos del producto químico. Saber si el producto químico es peligroso o no. Para consulta por parte del personal en caso de alguna inquietud.
Qué fuentes se tienen para obtener las MSDS	Las MSDS deben ser entregadas por los proveedores del Producto Químico. En su defecto son obtenidas de fuentes de consulta confiables en el siguiente orden: Base de datos de hojas de seguridad de la ARL. Página web del fabricante del producto químico. Fichas Internacionales de Seguridad Química. Esta información la debe buscar y obtener toda aquella persona que requiera hacer aprobar un nuevo producto químico y lo aportara como soporte de la solicitud.

7 PLAN DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

A continuación, se presenta el plan de capacitaciones ambientales para los diez (10) meses de ejecución del proyecto. De acuerdo al anexo ambiental se realizará una (1) capacitación mensual.

Tabla 5 Plan de capitaciones ambientales

PLAN DE CAPACITACIÓN

Codigo	PLA001
Version	1
Fecha	21/07/2025

	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		EVIDENCIA
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
MEDIO AMBIENTE	Sensibilización general de la población trabajadora, así como la protección del medio ambiente, acompañadas por la creación de instrumentos y materiales adecuados	Uso eficiente de los recursos naturales	Área Ambiental	1																				
		Programa de manejo y gestion de RCD	Área Ambiental			1																		
		Gestion integral de residuos aprovechables	Área Ambiental					1																
		Sistema glonalmente armonizado	Área Ambiental							1														
		Normativa ambiental aplicable	Área Ambiental									1												
		Contaminacion	Área Ambiental											1										
		Cambio climatico	Área Ambiental													1								
		Clasificación de residuos	Área Ambiental															1						
		Huellas ambientales	Área Ambiental																	1				
		Biodiversidad	Área Ambiental																			1		
CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA				1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	10	0%	0
				AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY				
Actividades en el mes				1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	ACTIVADES PROGRAMADA	% DE CUMPLIMIENTO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
Ejecución mensual del programa				0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%				
% de cumplimiento meta en el mes				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%				

8 PLAN DE CONTINGENCIA PARA MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

El objetivo de este plan es establecer los lineamientos preventivos y de respuesta ante incidentes relacionados con el manejo de sustancias químicas. Su finalidad es minimizar los riesgos para la salud humana, la integridad del personal, el medio ambiente y las instalaciones, garantizando una gestión segura y responsable de dichas sustancias.

8.1 IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Se reconocen los componentes químicos empleados en las tareas del proyecto, categorizándolas en función de su riesgo (inflamables, corrosivas, toxicas, reactivas, etc.), Cada sustancia dispondrá de su correspondiente ficha de seguridad (FDS), que estará al disponible y al alcance de todo el personal.

8.2 PREVENCIÓN DE RIESGOS

- Almacenamiento adecuado: Las sustancias serán almacenadas en áreas debidamente señalizadas, ventiladas y con pisos impermeables y/o sistemas de contención.
- Compatibilidad química: Se separan sustancias incompatibles según las recomendaciones técnicas.
- Equipos de protección personal (EPP): El personal contara con guantes, gafas, mascarillas, trajes y calzado adecuado para cada tipo de sustancias.
- Capacitación: Se realizarán capacitaciones periódicas sobre el manejo seguro de productos químicos y atención de emergencias

8.3 MEDIDAS DE CONTINGENCIA

En caso de derrames, fugas, incendios o cualquier otro incidente relacionado con sustancias químicas, se aplicarán las siguientes acciones:

- Detección y aviso inmediato al responsable de seguridad ambiental.
- Evacuación del área si el nivel de riesgo lo amerita.
- Contención del derrame utilizando kits de emergencia (absorbentes, barreras, contenedores de contención, etc.)
- Neutralización o limpieza segura, conforme a las indicaciones de la FDS de la sustancia involucrada
- Disposición de residuos peligrosos generados en el evento, a través de gestores autorizados.

8.4 EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA

El área contara con los siguientes recursos de respuesta inmediata:

- Kits de contención de derrames (absorbentes, palas, bolsas de contención, etc.)
- Duchas y lavaojos de emergencias
- Extintores apropiados al tipo de sustancia.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Manuales de emergencias visibles.

8.5 COMUNICACIÓN Y NOTIFICACIÓN

Se establecerá un protocolo claro de comunicación ante incidentes, incluyendo:

- Notificación interna inmediata.
- Contactos con autoridades competentes (bomberos, emergencias, gestión ambiental), en caso de eventos mayores.
- Registro y reporte del incidente en el formato definido por el PMA.

8.6 SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN

El plan de contingencia será revisado y actualizado anualmente o después de cualquier incidente relevante. Se realizarán simulacros al menos una vez al año para evaluar la capacidad de respuesta.

9. MANEJO Y REDUCCIÓN DE EMISIONES Y RUIDO

Mecanismos que empleará el Contratista de Obra para el manejo y la reducción de las emisiones de material particulado y de ruido que se puedan generar por el desarrollo de las actividades propias del contrato, lo anterior aplicable a los diferentes frentes de trabajo o de obra (portales, estaciones y patios que componen la infraestructura BRT del SITP de Bogotá D.C).

Se trata del mantenimiento preventivo y correctivo para que todos los equipos, vehículos y maquinaria al servicio de la obra permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumplan las normas ambientales y la operación se realice en las condiciones de seguridad adecuadas para las partes interesadas y el ambiente. Las acciones a ejecutar son las siguientes:

- Realizar inspecciones periódicas a la maquinaria utilizada en el proyecto con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento y evitar accidentes.
- Mantener copia de las certificaciones vigentes de emisiones de gases de todos los vehículos al servicio de la obra. VER **ANEXO 5 DOCUMENTACIÓN DE VEHICULOS**.
- El material excavado deber ser encargado directamente en las volquetas y transportado de inmediato hacia los sitios de disposición final.
- No se permitirá la acumulación y permanencia de materiales excavados en el sitio de trabajo por más de 24 horas.
- Una vez generados los escombros de demolición o de construcción se procederá de inmediato a la recolección y almacenamiento temporal a su transporte hacia los sitios de disposición final.
- Los sitios de disposición final deberán contar con todos los permisos y licencias ambientales del caso.
- No se hará la disposición de materiales excavados o escombros en zonas verdes o en áreas que interfieran con el tránsito de peatones. Tampoco sobre las rondas de ríos o canales, humedales, en general cualquier espacio público o privado no autorizado.
- Los residuos generados por excavaciones, demoliciones o escombros de construcción solamente se podrán disponer en los sitios autorizados por las autoridades ambientales.
- En caso de que se generen materiales que se vayan a reutilizar, estos se almacenarán temporalmente en áreas que no interfieran con el flujo vehicular o peatonal.
- Los materiales a reutilizar se protegerán con plásticos, lonas impermeables o mallas para evitar la acción de arrastre por el agua, dispersión por el viento y la contaminación con otros residuos.
- Cuando se presentes excavaciones profundas mayor a 1,2 metros en terrenos que ofrezcas derrumbes o algún tipo de peligro al personal, se entibara con el fin de prevenir cualquier clase de incidente.
- En los casos que se requiera se acopiará temporalmente escombros en áreas operativas, los cuales no superaran un volumen de 5 m3, estos se delimitaran, se señalizaran y se protegerán.
- Se llevará un registro relaciona la producción y disposición final de materiales de excavación, residuos de demolición y escombros de construcción.
- Se prohíbe el uso excesivo del pito.

ANEXO 3 GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS DESMONTADOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA

ANEXO 3.1 FORMATO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE ESTACIONES FOR-MA-001

ANEXO 3.1.1 ESTACIÓN FERIAS

ET SAN DIEGO	FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES	Código	FOR-MA-001
		Versión	0
		Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
FECHA 22-05-2026		HORA 4:30 AM	
Datos zona de desmonte (origen)		Datos personal encargado de la disposición final	
ESTACIÓN FERIAS		SUBCONTRATISTA IC TRACENDER	

Tipo de manejo — Entrega [X] — Disposición final [ ]

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Lámina Aislante 1.65 x 1.00 mts	Material en mal estado	12 Unidades
16-05-2026	Vidrios lucernario 2.40 mts	Material en mal estado	6 unidades
3	Lámina Aislante 1.65 x 1.00 mts	Material en mal estado	27 unidades
4 17-05-2026	Vidrios lucernario 2.40 mts	Material en mal estado	12 Unidades
5	Lámina Aislante 1.65 x 1.00 mts	Material en mal estado	24 unidades
20-05-2026	Vidrio lucernario 2,40 mts	Material en mal estado	14 unidades
7	Lámina Aislante 1.65 x 1.00 mts	Material en mal estado	23 unidades
21-05-2026	Vidrio Lucernario 2,40 mts	Material en mal estado	12 unidades
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Todo el material se encuentra en mal estado. Estrasladado a Bodega de IC en vehiculo de placa LCH117

Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: Tania Cortes Cargo: Ing Ambiental	Firma: TANIA CORTES
Nombre de la persona que entrega	Nombre de interventoría: Jhuan Olaya	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoría	Firma de persona que recibe

Powered by CamScanner

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 02 Actualización

4. Número de formulario 141057367277

(415)7707212405994(8020) 000014105736727 7

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 7 6 9 8 8 5 4	0	Impuestos de Bogotá	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	17698854	

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Caquetá 1 8	Puerto Rico 5 9 2

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
PARADA		MARCO	ANTONIO

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla
RECICLADORA EL PENSAMIENTO	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Cundinamarca 2 5	Funza 2 8 6

41. Dirección principal: CR 9 6B 26 BRR EL PENSAMIENTO

42. Correo electrónico: abogadagloriaigomez@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 2 0 2 6 1 5 3 4 9	3 1 2 5 8 6 8 0 5 5

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 7 9 9	2 0 1 0 0 1 0 1	3 8 3 0	2 0 1 0 0 1 0 2				1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 5 4 2 4 9

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar

42- Obligado a llevar contabilidad

49 - No responsable de IVA

Usuarios aduaneros	Exportadores
54. Código	55. Forma / 56. Tipo / Servicio 1 2 3 / 57. Modo / 58. OPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [X] NO [ ] 60. No. de Folios: 2 61. Fecha: 2024 - 07 - 05 / 12 : 55: 23

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso. Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y aceptó la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del contribuyente:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

584. Nombre: VELANDIA PIMIENTO MARIA DEL CARMEN

585. Cargo: Analista V

Fecha generación documento PDF: 05-07-2024 12:55:27PM

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO
2026
NIT: 901.957.338-1

Bogotá D.C., 19 de junio de 2026

CERTIFICACIÓN APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS

UT. SAN DIEGO 2026
Identificada con NIT 901957338-1

Certifica que la empresa JC TRANSCENDER S.A.S, identificada con NIT 79595344, con sede principal en la ciudad de Bogotá, D.C., Colombia, ubicada en Florida, generó durante las fechas que se relacionan a continuación los siguientes residuos, con sus respectivas cantidades, para un total de 1499 Kg:

Fecha de recolección	Residuo	Clase	Código	Cantidad	Unidad (Métrica)	Tipo de Gestión
17-06-2026	Chatarra	No pétreos	01 05	1411	Kg	Aprovechamiento en recicladora.
17-06-2026	Aluminio	No pétreos	01 05 04	88	Kg	Aprovechamiento en recicladora.

En el marco del desarrollo de las actividades OBC-02 “Desmonte, Suministro e Instalaciones de Cubierta en estaciones”, se realizó el desmontaje de sistemas herméticos de cubierta metálica tipo *sandwich deck* sistema *standing seam* (sin traslapos), fabricados en aleaciones de acero y zinc.

Los elementos desmontados fueron transportados por la empresa JC TRANSCENDER S.A.S con NIT 79595344. Dichos materiales fueron recibidos en las instalaciones de la bodega ubicada en Florida, para su almacenamiento y posterior aprovechamiento.

En concordancia con los principios de economía circular y gestión integral de residuos establecidos en el Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio), el Decreto 507 de 2023 y el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se deja constancia de que el manejo de los residuos no pétreos generados contempla su aprovechamiento mediante su reincorporación en las adecuaciones de fachada a ejecutar en la correspondiente bodega.

Esta gestión prioriza la prevención, reducción y valorización de residuos, promoviendo la reutilización de los materiales conforme a su ciclo de vida del producto (CVP), minimizando la disposición final y contribuyendo al uso eficiente de los recursos, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

El presente documento se expide a los 19 días del mes de junio del año 2026.

Cordialmente,

EDWARD GUEVARA MURILLO
Representante legal
Unión Temporal San Diego 2026

ANEXO 3.1.2 ESTACIÓN GRANJA – CRA 77

SERVICIO DE BÁSCULA CAMIONERA

Estación Granja 77

NIT: 1.019.112.861-6 // Reg. Simplificado

Cra. 68G No. 79-26 / Tel : 9269832 - Cel : 3112545634

Horario de Atención : Lunes a Viernes de 7AM - 6PM / Sabados de 7AM - 4PM

Carga residuos JC TRANSCENDER SAS

Tiquete de Bascula No. 2347

Fecha de Entrada : 2026-06-13 8:49:09 AM

Fecha de Salida :

Placa Vehículo : **WNL906**

Peso Entrada : 4510 Kg

Peso Salida : 0 Kg

Peso Neto : 4510 Kg

Valor del Servicio : $14000

Cliente :

Conductor : PABLO CAMPOS

Cédula :

Origen : Sobrantes de chatarra => 1356 kg

Remisión :

Destino : Poliuretano con fibra de vidrio => 396 kg

Precintos :

Producto : Residuos ranto asfaltico => 55 kg
Láminas de vidrio templado => 253 kg

MUNDO

Pesado por

Nelson Moza.

Recibido por

"Este tiquete de báscula es valido solo por 24 horas a partir de la primera pesada"

Powered by CamScanner

DTR - DOCUMENTO DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS

Nº 3297

FECHA 13 06 2026.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

CONSTRUCTORA	Ig transcaribe SAS.	NIT	901 157 717-5
PROYECTO	Estación Ciénaga Fase 37.		
PIN DE LA OBRA	77467	DIRECCIÓN	Troncal 123 # 63F 67. aeropuerto.
RESPONSABLE	Ing Ximena Lanary Cata Reina.		

IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTE / GESTOR INTERMEDIARIO

TIPO DE VEHÍCULO	Camion.		
CAPACIDAD APROXIMADA	3.9.		
PLACAS	WNL 906	PIN DEL VEHÍCULO	12445
NOMBRE DEL CONDUCTOR	pablo campos.		
HORA DE LLEGADA	—	HORA DE SALIDA	

IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO

MATERIALES PARA DISPOSICIÓN	Kg.	m³	MATERIALES PARA APROVECHAMIENTO	Kg.	m³
DESPERDICIOS DE DRYWALL			CARTÓN		
DESPERDICIOS DE MADERA			PLÁSTICO		
BOLSAS DE MORTERO			METALES Chatarra	1356 Kg	
DESPERDICIOS DE ICOPOR			PVC		
RESIDUOS PELIGROSOS Manto Asfaltico	55 Kg		PAPEL		
OTROS Poliuretano en fibra vidrio	396 Kg		VIDRIO Lámina Templado	253 Kg	
			OTROS		

Dicho se precinto con seguridad # 4421 4422 4423 4424.

DESTINO

NOMBRE DE LA EMPRESA	EXIRECICLABLES MC S.A.S.	NIT.	900.981.246-8	RECUPERADOR ESPECÍFICO	SI (X) NO ( )

RESPONSABLE DE LA OBRA
C.C 1021959976

FIRMA DEL CONDUCTOR
C.C. 1062526476

EXIRECICLABLES MC S.A.S
Nit. 900.981.246-8
Tel. 926 9832 - 311 223 2581
FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA

Powered by CamScanner

ST. SAN DIEGO	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Formato lista de chequeo verificación al transportador de Respel	Código: PT-AMB-001 Versión: 01 Fecha: 29/09/2020

SEDE Y/O ÁREA DONDE SE RECOGERÁ EL RESPEL:	Bodega JC TRANSCENDER	FECHA:	13/01/2026
	Tv 123 #63F-67, Engativá	TELÉFONO:	310 809 1279
PERSONAL RESPONSABLE:	Zulica Lizzy Cortes Reina		
CARGO:	Ingeniera Ambiental		
NOMBRE DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO	Pablo Campos		
No. DE CEDULA DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO:	93457376		
EMPRESA AUTORIZADA EN LA RECOLECCION DE RESPEL	Cía. de Inversiones Lobby MEAS	TELÉFONO:	3112252582

Este formato debe aplicarse cada vez que sean entregados los residuos, a la empresa autorizada que realice el transporte de los RESPEL para el diligenciado y disposición final

ITEMS		CUMPLE (SI / NO)	OBSERVACIONES
	TRANSPORTADOR		
1	El personal que realiza el transporte informa que está capacitado y entrenado en el manejo de los residuos que transporta	Si	
2	El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta.	Si	
	CARACTERISTICAS DEL VEHICULO		
3	Los vehículos utilizan señalización visible, indicando el tipo de residuos que transportan, especificando si cuentan del municipio(s), el nombre de la empresa con dirección y teléfono	Si	
4	El vehículo posee rótulos de identificación	Si	
5	Se encuentran bien ubicados los rótulos de identificación del producto.	Si	
6	Son reflectivos los rótulos del vehículo	N/A	
7	El vehículo cuenta con la placa basados en el modelo de las naciones unidas (ONU) en colores y diseño establecido	N/A	
8	La placa de naciones unidas está ubicada en todas las caras del vehículo, incluido la cabina	N/A	
	EQUIPO DE EMERGENCIA		
9	El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios	N/A	
10	El vehículo cuenta con extintores tipo multipropósito	N/A	
11	El vehículo cuenta con PA de derrames o otro	N/A	
12	El vehículo cuenta con Linterna	Si	
	CARGA		
13	La carga transportada sobresale por alguno de los lados del vehículo	No	
14	La carga del vehículo se encuentra bien acondicionada	Si	
15	La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta	Si	
	VEHICULO		
16	El vehículo posee dispositivo o pito de reversa	Si	
17	El vehículo transporta RESPEL en cilindros	N/A	
18	Si el RESPEL se transporta en cilindros ¿posee dispositivos de cargue y descargue?	N/A	
19	El vehículo cuenta con remolque y/o semirremolque	NO	
20	Cuántos remolques o semirremolques (llenar en observaciones)	—	
	CONTENEDOR		
21	El contenedor cuenta con las hojas o fichas de seguridad de los residuos que va a transportar	Si	
22	Observaciones	—	Bodega de cubiertas desmontadas de la planta Engo-Cra 77. Pavel completo sin proceso de separación manual

Nombre y firma de quien realizó la verificación	Zulica Lizzy Cortes Reina	Nombre y firma del transportador	Pablo Campos

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO	FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES	Código	FOR-MA-001
		Versión	0
		Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha	08-04-2026	Hora	4:00 a.m

Datos zona de desmonte (origen)	Datos personal encargado de la disposición final
Estación Granja Cra 77	Subcontratista [Jc Transcender]

Tipo de manejo — Entrega [X] — Disposición final [ ]

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Perfiles laterales	Instalación de estructura	12 unidades
2 06-04-2026	Lámina Aislante	Instalación de Estructura.	65 unidades
3 07-04-2026	Perfiles laterales	Instalación de Estructura	8 unidades
4 08-04-2026	Lámina Aislante	Instalación de Estructura.	34 unidades
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Los residuos se almacenan temporalmente en la bodega ubicada Tv 123 # 63F - 67. Vehiculos LCM 117 - WLR 334

Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: TANIA CONTRERAS SANDOVAL Cargo. INSPECTORA SST	Firma. SANDOVAL
Nombre de la persona que entrega	Nombre de interventoría	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoría	Firma de persona que recibe

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

ANEXO 3.1.3 ESTACIÓN AVENIDA CALI

Todos unidos

Reciclando ayudamos

A Salvar nuestro planeta

CERTIFICACIÓN DE GESTION DE RCD

WAL-00001-2026

El suscrito gerente general de la empresa
EXIRECICLABLES M.C S.A.S
Empresa autorizada por la Secretaría Distital de Ambiente

Certifica que:
WALGO SAS
NIT. 900282067-7
Proyecto: CUBIERTAS AV CALI Y KRA 90 **PIN: 27467** 27908
Representante legal: FREDDY ANTONIO CARDONA ALDANA
Dirección: CALLE 78 # 68H 45 **teléfono:**6016960853
Correo: facturacion@walgo.com.co

Entregó el siguiente material RCD correspondiente al mes de JUNIO de 2026:

FECHA DE RECOLECCIÓN	PLACAS DEL VEHICULO	PIN VEHÍCULO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (Kg)	CANTIDAD (Ton)
20/06/2026	SZP358	12447	METALES (CHATARRA)	3808	3.808

El material retirado del proyecto fue llevado y entregado a las empresas **ROBERMAR SAS,** para ser incorporado al ciclo de vida como materia prima de los diferentes procesos productivos.

Este documento se expide a los 20 días del mes de **JUNIO** de **2026** a solicitud del interesado para dar cumplimiento a la normatividad legal ambiental aplicable en materia de RCD (Decreto 507 de 2023).

En constancia firma:

NELSON MORA FIGUEREDO
Representante Legal
Rad. Aprobacion: 2019EE192359
PIN: 23132



N.: 900981246-8
Rep. legal: Nelson Mora Figueredo
Correo: exireciclablesmc_ambientalista@hotmail.com
Teléfono: 9259832- 3112232581
Dirección: calle 79# 68g-67 Bogotá Barrio las ferias



Scanned with CamScanner

Todos unidos

Reciclando ayudamos

A Salvar nuestro planeta

CERTIFICACIÓN DE GESTION DE RCD

WAL-00002-2026

El suscrito gerente general de la empresa
EXIRECICLABLES M.C S.A.S
Empresa autorizada por la Secretaría Distital de Ambiente

Certifica que:
WALGO SAS
NIT. 900282067-7
Proyecto: CUBIERTAS AV CALI Y KRA 90 **PIN: 27467** 27908
Representante legal: FREDDY ANTONIO CARDONA ALDANA
Dirección: CALLE 78 # 68H 45 **teléfono:**6016960853
Correo: facturacion@walgo.com.co

Entregó el siguiente material RCD correspondiente al mes de JUNIO de 2026:

FECHA DE RECOLECCIÓN	PLACAS DEL VEHICULO	PIN VEHÍCULO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (KG)	CANTIDAD (ton)
20/06/2026	SZP358	12447	NO SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO (MANTO ASFALTICO)	32	0.032

El material retirado del proyecto fue llevado a la planta **TRACOL SAS**, ubicada la Vereda Balsillas Mosquera, donde se dispone para celda de seguridad.

Este documento se expide a los 20 días del mes de **JUNIO** de **2026** a solicitud del interesado para dar cumplimiento a la normatividad legal ambiental aplicable en materia de RCD (Decreto 507 de 2023).

En constancia firma:

NELSON MORA FIGUEREDO
Representante Legal
Rad. Aprobacion: 2019EE192359
PIN: 23132



Nit: 900881246-8
Rep. legal: Nelson Mora Figueredo
Correo: exireciclablesmc_ambientalista@hotmail.com
Teléfono: 9269832- 3112232581
Dirección: calle 79# 68g-67 Bogotá Barrio las ferias



Scanned with CamScanner

UT SAN DIEGO 2025	**FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES**	Código	FOR-MA-001
		Versión	0
		Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha	01 Marzo de 2026	Hora	3:20 pm

Datos zona de desmonte (origen)	Datos personal encargado de la disposición final
Av cali	—

Tipo de manejo — Entrega [X] — Disposición final [ ]

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Panel sandwich techo	Instalación de cubierta	212
2	Laminas remates	Instalación de cubierta	48
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Residuos almacenados temporalmente en Cll 78 #68H-45

Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: TANIA CANTERO SANDOVAL Cargo: INSPECTORA SST	Firma: TANIA CANTERO SANDOVAL
Brayan Herrera Nombre de la persona que entrega	Victor Tovar Nombre de interventoría	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoría	Firma de persona que recibe

Powered by CamScanner

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57256

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

Cliente

Fecha de programación:	2026-06-19 (viernes 19 jun.)
Empresa:	WALGO SAS
ID:	900282067-7
Sucursal:	Planta Secundaria / Cl. 79 # 69K-11
Tel:	3105268016
Manifiesto cliente:	

SERVIECOLOGICO SAS

Vehículo:	CHEVROLET-BLANCO OLIMPICO
Placa:	TBZ 301
Conductor:	ALIRIO RAMON BRICEÑO GUERRA/1221982782
Auxiliar:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Responsable:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Destino:	SERVIECOLOGICO SAS,

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
RESIDUOS DE POLIURETANO	Semisólido	CELDA DE SEGURIDAD - TR	Kg	605.30

NOTA: PESOS/CANTIDADES SUJETO A CALIBRACION DE BASCULA / PP: PENDIENTE POR PESAR / PC: PESO CONCILIADO / MC: MANEJO CONCILIADO

Observaciones:

Hora y fecha de llegada al cliente:	Hora y fecha de salida del cliente:
11:40:00 2026-06-19	12:29:00 2026-06-19

NOTA: La hora mencionada como 00:00:00 representa las 12:00 am

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FISICA	

Chequeo de documentos

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

Documento generado Vie 19-06-2026 06:12:13 por Grinclic Software | Proveedores Tecnológicos para gestores de residuos

www.grinclic.com

VERIFICA AQUI

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57256

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

CATEGORIA DEL GENERADOR (CLIENTE)

RESPONSABLE SERVIECOLOGICO SAS	RESPONSABLE CLIENTE
ANDRES FELIPE BELLO GARCIA	keli Serrano



ANEXO 3.1.4 ESTACIÓN CARRERA 90

Todos unidos

Reciclando ayudamos

A Salvar nuestro planeta

CERTIFICACIÓN DE GESTION DE RCD

WAL-00001-2026

El suscrito gerente general de la empresa
EXIRECICLABLES M.C S.A.S
Empresa autorizada por la Secretaría Distital de Ambiente

Certifica que:
WALGO SAS
NIT. 900282067-7
Proyecto: CUBIERTAS AV CALI Y KRA 90 **PIN: 27467** 27908
Representante legal: FREDDY ANTONIO CARDONA ALDANA
Dirección: CALLE 78 # 68H 45 **teléfono:**6016960853
Correo: facturacion@walgo.com.co

Entregó el siguiente material RCD correspondiente al mes de JUNIO de 2026:

FECHA DE RECOLECCIÓN	PLACAS DEL VEHICULO	PIN VEHÍCULO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (Kg)	CANTIDAD (Ton)
20/06/2026	SZP358	12447	METALES (CHATARRA)	3808	3.808

El material retirado del proyecto fue llevado y entregado a las empresas **ROBERMAR SAS,** para ser incorporado al ciclo de vida como materia prima de los diferentes procesos productivos.

Este documento se expide a los 20 días del mes de **JUNIO** de **2026** a solicitud del interesado para dar cumplimiento a la normatividad legal ambiental aplicable en materia de RCD (Decreto 507 de 2023).

En constancia firma:

NELSON MORA FIGUEREDO
Representante Legal
Rad. Aprobacion: 2019EE192359
PIN: 23132



N.: 900981246-8
Rep. legal: Nelson Mora Figueredo
Correo: exireciclablesmc_ambientalista@hotmail.com
Teléfono: 9259832- 3112232581
Dirección: calle 79# 68g-67 Bogotá Barrio las ferias



Scanned with CamScanner

Todos unidos

Reciclando ayudamos

A Salvar nuestro planeta

CERTIFICACIÓN DE GESTION DE RCD

WAL-00002-2026

El suscrito gerente general de la empresa
EXIRECICLABLES M.C S.A.S
Empresa autorizada por la Secretaría Distital de Ambiente

Certifica que:
WALGO SAS
NIT. 900282067-7
Proyecto: CUBIERTAS AV CALI Y KRA 90 **PIN: 27467** 27908
Representante legal: FREDDY ANTONIO CARDONA ALDANA
Dirección: CALLE 78 # 68H 45 **teléfono:**6016960853
Correo: facturacion@walgo.com.co

Entregó el siguiente material RCD correspondiente al mes de JUNIO de 2026:

FECHA DE RECOLECCIÓN	PLACAS DEL VEHICULO	PIN VEHÍCULO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (KG)	CANTIDAD (ton)
20/06/2026	SZP358	12447	NO SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO (MANTO ASFALTICO)	32	0.032

El material retirado del proyecto fue llevado a la planta **TRACOL SAS**, ubicada la Vereda Balsillas Mosquera, donde se dispone para celda de seguridad.

Este documento se expide a los 20 días del mes de **JUNIO** de **2026** a solicitud del interesado para dar cumplimiento a la normatividad legal ambiental aplicable en materia de RCD (Decreto 507 de 2023).

En constancia firma:

NELSON MORA FIGUEREDO
Representante Legal
Rad. Aprobacion: 2019EE192359
PIN: 23132



Nit: 900881246-8
Rep. legal: Nelson Mora Figueredo
Correo: exireciclablesmc_ambientalista@hotmail.com
Teléfono: 9269832- 3112232581
Dirección: calle 79# 68g-67 Bogotá Barrio las ferias



Scanned with CamScanner

ST SAN DIEGO	FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES	Código	FOR-MA-001
		Versión	0
		Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha	03 Marzo de 2026	Hora	4:08 am

Datos zona de desmonte (origen)	Datos personal encargado de la disposición final
Cra 90.	—

Tipo de manejo — Entrega [X] — Disposición final [ ]

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1	Panel sandwich. techo	Instalación de Cubierta	212
2	Laminas remates	Instalación de Cubierta	48
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Observaciones generales: Paneles almacenados temporalmente en Cll 78 #68H-45.

Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: TANIA CONTRERAS SANCHEZ Cargo: ASIST. ADMINISTRATIVO	Firma: TANIA CONTRERAS
Brayan Jimenez Nombre de la persona que entrega	Victor Gil Nombre de interventoria	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoria	Firma de persona que recibe

Powered by CamScanner

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57256

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

Cliente

Fecha de programación:	2026-06-19 (viernes 19 jun.)
Empresa:	WALGO SAS
ID:	900282067-7
Sucursal:	Planta Secundaria / Cl. 79 # 69K-11
Tel:	3105268016
Manifiesto cliente:	

SERVIECOLOGICO SAS

Vehículo:	CHEVROLET-BLANCO OLIMPICO
Placa:	TBZ 301
Conductor:	ALIRIO RAMON BRICEÑO GUERRA/1221982782
Auxiliar:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Responsable:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Destino:	SERVIECOLOGICO SAS,

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
RESIDUOS DE POLIURETANO	Semisólido	CELDA DE SEGURIDAD - TR	Kg	605.30

NOTA: PESOS/CANTIDADES SUJETO A CALIBRACION DE BASCULA / PP: PENDIENTE POR PESAR / PC: PESO CONCILIADO / MC: MANEJO CONCILIADO

Observaciones:

Hora y fecha de llegada al cliente:	Hora y fecha de salida del cliente:
11:40:00 2026-06-19	12:29:00 2026-06-19

NOTA: La hora mencionada como 00:00:00 representa las 12:00 am

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FISICA	

Chequeo de documentos

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

Documento generado Vie 19-06-2026 06:12:13 por Grinclic Software | Proveedores Tecnológicos para gestores de residuos

www.grinclic.com

VERIFICA AQUI

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57256

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

CATEGORIA DEL GENERADOR (CLIENTE)

RESPONSABLE SERVIECOLOGICO SAS	RESPONSABLE CLIENTE
ANDRES FELIPE BELLO GARCIA	keli Serrano



ANEXO 3.1.5 ESTACIÓN BOYACÁ

	FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES	Código	FOR-MA-001
		Versión	0
		Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha	18/06/26	Hora	4:30 AM

Datos zona de desmonte (origen)	Datos personal encargado de la disposición final
ESTACIÓN AVENIDA BOYACA	SUBCONTRATISTA WALGO SAS

Tipo de manejo — Entrega: ____ Disposición final: X

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1 03-06-26	Láminas cubierta antigua (comprimida)	Material en mal estado	12 unidades
2	Acrilico lucernario	Material en mal estado	1 unidad
3	Lámina metalica (nariz)	Material en mal estado	4 unidades
4 04-06-26	Láminas cubierta antigua	Material en mal estado	28 unidades
5	Acrilico lucernario	Material en mal estado	7 unidades
6	Vidrio Lucernario	Material fragmentado	1 unidad
7 08-06-26	Láminas cubierta antigua	Material sin manto asfaltico	36 unidades
8	Vidrio lucernario	Material fragmentado	9 unidades
9 09-06-26	Láminas cubierta antigua	Material en mal estado	28 unidades
10	Vidrio Lucernario	Material fragmentado	14 unidades
11 12-06-26	Láminas Cubierta antigua	Material en mal estado	32 unidades
12 13-06-26	Lámina Cubierta antigua	Material en mal estado	48 unidades
13	Lámina Aislante	Material en mal estado	80 unidades
14 14-06-26	Lámina cubierta antigua	Material en mal estado	24 unidades
15	Lámina Aislante	Material en mal estado	24 unidades
16 18-06-26	Lámina Cubierta antigua	Material en mal estado	22 unidades
17	Lámina Aislante	Material en mal estado	22 unidades
18			
19			

Powered by CamScanner

Observaciones generales		
Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: [illegible]	
	Cargo. INSPECTOR AMB	Firma. [illegible]
Nombre de la persona que entrega	Sharon D Chaparro S Nombre de interventoria	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoria	Firma de persona que recibe

Powered by CamScanner

ANEXO 3.1.6 ESTACIÓN MINUTO DE DIOS

	FORMATO DE ENTREGA ELEMENTOS DE ESTACIONES	Código	FOR-MA-001
		Versión	0
		Fecha	

Contrato	1381-25	Lote	2
Fecha		Hora	4:00 AM

Datos zona de desmonte (origen)	Datos personal encargado de la disposición final
ESTACIÓN MINUTO DE DIOS	SUBCONTRATISTA SC TRASCENDER

Tipo de manejo — Entrega — Disposición final X

Item	Tipo de material	Detalle de la devolución	Cantidad
1 01-06-2026	Láminas 2.20mts * 1.00 mts comprimidas	Material en mal estado	10 unidades
2	Perfil lateral (rompeolas)	Material en mal estado	44 unidades
3 08-06-26	Láminas Cubierta antigua	Material en mal estado	96 unidades
4 09-06-26	Lámina cubierta antigua	Material en mal estado	42 unidades
5	Vidrio Lucernario	Material en mal estado	10 unidades
6 10-06-26	Lámina Cubierta antigua	Material en mal estado	16 unidades
	Acrilico Lucernario	Material en mal estado	2 unidades
8 18-06-26	Láminas Cubierta Antigua	Material en mal estado	28 unidades
9	Acrilico Lucernario	Material en mal estado	7 unidades
10 19-06-26	Laminas Cubierta antigua	Material en mal estado	32 unidades
11	Acrilico Lucernario	Material en mal estado	8 unidades
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Powered by CamScanner

Observaciones generales		
Datos personal encargado de diligenciar el formato	Nombre: TANIA CONTRERAS SANDOVAL Cargo SSTA Ambiental	Firma. TANIA CONTRERAS
Nombre de la persona que entrega	Sharon D Chaparro S .ombre de interventoria	Nombre de la persona que recibe
Firma de persona que entrega	Firma de interventoria	Firma de persona que recibe

Powered by CamScanner

ANEXO 4 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS – RESPEL

ANEXO 4.1 FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	01	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Ferias [Parel Cubierta]		
ENTREGA RESPEL (PUNTO DE ACOPIO TEMPORAL)	Bodega Floreña. → Punto a donde se realiza separación del residuo.		
FECHA Y HORA DE ENTREGA	26/05/2026		
HORA DE SALIDA	N/A		
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**	
Jessica Lorena Cortes Pérez	Ing. Ambiental.	3107209390	
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DE LOS RESPEL	**CARGO**	**TELÉFONO**	
NICOLAS CASAS	Conductor	—	
TIPO DE RESIDUO (Anexos I y II del Decreto MADS 1076 de 2015) Peso: 165 kg	Manto Asfaltico [A3200]: Material Bituminoso (desecho de asfalto) con contenido de Alquitran resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.		

VEHICULO INSTITUCIONAL		**VEHICULO PARTICULAR**	X
PLACA		PLACA	LOH 117
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	X	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	X
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA		**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**	
NOMBRE: NICOLAS CASAS		NOMBRE: Jessica Cortes Perez	
FIRMA Nicolas Casas		FIRMA Jessica Cortes	

Observación: El manto asfaltico se lepro en el pato de almacenamiento temporal por ende, el transporte se realizo del parel completo, es decir como un residuo o material no peligroso.

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FORIM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	01	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Ferias		
ENTREGA RESPEL (PUNTO DE ACOPIO TEMPORAL)	Bodega Florida → Punto donde se realiza disposición del residuo		
FECHA Y HORA DE ENTREGA	15/06/2026		
HORA DE SALIDA	N/A		
NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELÉFONO	
Jessica Lorany Cortés Reina	Ing. Ambiental	310 720 9596	
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DE LOS RESPEL	CARGO	TELÉFONO	
Nicolas Casas	Conductor	—	
TIPO DE RESIDUO (Anexos I y II del Decreto MADS 1076 de 2015) Peso: 220 kg	Residuo Poliuretano		
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR	X
PLACA		PLACA	WLR 334
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	X	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	X
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA		RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL	
NOMBRE: Nicolas Casas		NOMBRE: Jessica Lorany Cortés Reina	
FIRMA Nicolas Casas		FIRMA Jessica Cortés	

Observación: La espuma de poliuretano se separó en el punto de almacenamiento temporal, por ende, el transporte se realizo del panel completo, el cual corresponde a residuo o material no peligroso.

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	01	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Granja - Cra 77		
ENTREGA RESPEL (PUNTO DE ACOPIO TEMPORAL)	Bodega Engativá → #17		
FECHA Y HORA DE ENTREGA	13-06-2026		
HORA DE SALIDA	N/A		
NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELÉFONO	
Jessica Lorena Cortés Reina	Ing Ambiental		
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DE LOS RESPEL	CARGO	TELÉFONO	
TIPO DE RESIDUO (Anexos I y II del Decreto MADS 1076 de 2015)	Espuma de Poliuretano: 396 kg Madera Metálico: 55 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR	X
PLACA		PLACA	WNL 906
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	X	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	X
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA		RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL	
NOMBRE: Nicolas Casas		NOMBRE: Jessica Lorena Cortés Reina	
FIRMA Nicolas Casas		FIRMA	

Observación: La cubierta se entrega al centro de aprovechamiento Exireciclables MC SAS para que realicen el proceso de separación de elementos internos.

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	01	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Av. Cali – Cra 90		
ENTREGA RESPEL (PUNTO DE ACOPIO TEMPORAL)	Cll 79 # 69K-11		
FECHA Y HORA DE ENTREGA	14/06/2026		
HORA DE SALIDA	N/A		
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**	
Jessica Carter Rivera	Ing. Ambiental	310 720 9590	
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DE LOS RESPEL	**CARGO**	**TELÉFONO**	
Jeracecologico	—	—	
TIPO DE RESIDUO (Anexos I y II del Decreto MADS 1076 de 2015)	Espuma de poliuretano → 605 kg Mata Adelfico → 32 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL		**VEHICULO PARTICULAR**	X
PLACA		PLACA	TGZ 301
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	X	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	X
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA		**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**	
NOMBRE: Kelly Serrano		NOMBRE: Jessica Carter Rivera	
FIRMA		FIRMA	

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO
2026

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No.	46
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Calle 72
FECHA DE ENTREGA	22/05/2026
HORA DE SALIDA	11:00 am

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Reina	Profesional Ambiental	3122174506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas	Conductor	3017246126
TIPO DE RESIDUOS	Epp Contaminados (49) Solidos contaminados con pintura (49E)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

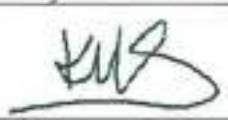
VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI [X] NO [ ]

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE: Yilber D Vargas	NOMBRE: Kelly Serrano
FIRMA:	FIRMA:

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	46	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Calle 72		
FECHA DE ENTREGA	22/05/2026		
HORA DE SALIDA	Hora 11:00 am		Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental		3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor		3019246126
TIPO DE RESIDUO	Epp Contaminados (49) -10,2 kg Solidos Contaminados (412) Con pintura -0,5 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**		**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO		SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**		
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano		
FIRMA 	FIRMA 		

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.457.338-1	FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS	TRANSMILENIO

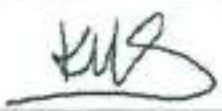
ACTA DE TRANSPORTE No	47
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación calle 72
FECHA DE ENTREGA	29/05/2026
HORA DE SALIDA	6:30 am

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Reina	Profesional Ambiental	3122174506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	Epp Contaminados (y4) Sólidos Contaminados con pintura (y12)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)		
VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI [X] NO [ ]
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL	
NOMBRE: Yilber A Vargas		NOMBRE: Kelly Serrano	
FIRMA:		FIRMA:	

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	47	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Calle 72		
FECHA DE ENTREGA	21-05-2025		
HORA DE SALIDA	Hora 6:30 am		Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental		3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor		3019246126
TIPO DE RESIDUO	Epp Contaminados (49) - 20,3 kg Solidos contaminados (412) con pintura - 20,7 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**		**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO		SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**		
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano		
FIRMA 	FIRMA 		

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.657.516-1	FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS	

ACTA DE TRANSPORTE No	48
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá
FECHA DE ENTREGA:	01-06-2026
HORA DE SALIDA:	3:50 pm

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Reina	Profesional Ambiental	3122174506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO:**	**TELEFONO:**
Yilber Alfonso Vargas Perez	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	Trapos Contaminados (A3020148) Y8.2	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)		
VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO:	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO:	SI [X] NO [ ]
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		**NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL**	
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas		NOMBRE: Kelly Serrano	
FIRMA:		FIRMA:	

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	48	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyaca		
FECHA DE ENTREGA	01-06-2026		
HORA DE SALIDA	Hora 3:50 pm	Placa TOL 511	
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**	
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental	3122179506	
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**	
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor	3019246126	
TIPO DE RESIDUO	Trapos Contaminados (A3030/48) (48-2) 2,0 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**	**OTRO**	
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	SI	
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**		
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano		
FIRMA	FIRMA		

UT SAN DIEGO
2026

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No	49
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida 1V Boyaca
FECHA DE ENTREGA	02-06-2026
HORA DE SALIDA	4:40 pm

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Reinci	Profesional Ambiental	3122119506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas perez	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	EPP Contaminado (Ug)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO.	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO.	SI [X] NO [ ]

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE: Yilber A Vargas	NOMBRE: Kelly Saavedra
FIRMA:	FIRMA:

UT SAN DIEGO	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	49	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Av Boyaca		
FECHA DE ENTREGA	02-06-2026		
HORA DE SALIDA	Hora 4:40 pm		Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental		3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor		3019246126
TIPO DE RESIDUO	Epps contaminados (49) - 71,0 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**		**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA		**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**	
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez		NOMBRE: Kelly Serrano	
FIRMA		FIRMA	

UT SAN DIEGO
2026

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No.	50
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Avenida Boyaca
FECHA DE ENTREGA	3-06-2026
HORA DE SALIDA	4:50 am

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Peing	profesional Ambiental	3122179506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas Perez	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	Trapos Contaminados (43)(44)(48-2) Epp Contaminado (49)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI [X] NO [ ]

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE Yilber A Vargas	NOMBRE Kelly Serrano
FIRMA	FIRMA

UT SAN DIEGO 2025	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	50	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Avenida Boyaca		
FECHA DE ENTREGA	03-06-2026		
HORA DE SALIDA	Hora 4:50 pm		Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental		3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor		3019246126
TIPO DE RESIDUO	Trapos contaminados (h3020/48) (48.2) 11,5 kg Epp contaminados (49) 0,5 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**		**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO		SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**		
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano		
FIRMA	FIRMA		

UT SAN DIEGO
2020
NIT: 901.607.338-1

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No.	51
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá
FECHA DE ENTREGA	04-06-2026
HORA DE SALIDA	5:00 pm

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Peña	Profesional Ambiental	3122179506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas Perez	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	Trapos Contaminados (A3020/48) 48.2	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO.	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO.	SI [X] NO [ ]

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE Yolber A. Vargas	NOMBRE Kelly Serrano
FIRMA	FIRMA

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

		ACTA DE TRANPORTE	51
CONTRATO		1381-25	
OBJETO CONTRATO		COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.	
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Estación Avenida Boyacá	
FECHA DE ENTREGA		04-06-2026	
HORA DE SALIDA		Hora 5:00 am	Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE		**CARGO**	**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina		Profesional ambiental	3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE		**CARGO**	**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201		Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUO		Trapos Contaminados (A3020/48) (48.2) 24,8kg	
VEHICULO INSTITUCIONAL		**VEHICULO PARTICULAR**	**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA		**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**	
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez		NOMBRE: Kelly Serrano	
FIRMA		FIRMA	

UT SAN DIEGO
2026

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No	52
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá
FECHA DE ENTREGA	05-06-2026
HORA DE SALIDA	3:35 am

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Beiry Cortes	Profesional Ambiental	3122179506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO:**	**TELEFONO:**
Yilber Alfonso Vargas	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	EPP contaminados (A3020/48). 482	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI [X] NO [ ]

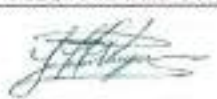
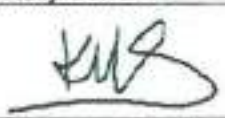
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE Yilber A. Vargas	NOMBRE Kelly Serrano
FIRMA	FIRMA

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IIM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	52
CONTRATO	1381-25	
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.	
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá	
FECHA DE ENTREGA	05-06-2026	
HORA DE SALIDA	Hora 3:35 am	Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental	3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUO	EPPS Contaminados (A3020/48).482 0,3 kg	

VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**	**OTRO**
Placa TOL 511		

VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	SI

RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano
FIRMA 	FIRMA 

UT SAN DIEGO
2026

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No.	53
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuacion y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá
FECHA DE ENTREGA	09-05-2026
HORA DE SALIDA	4:45 pm

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Reina	Profesional Ambiental	3122179506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas Perez	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	Epp contaminado (49) Trapos contaminados (A3020/48)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI [X] NO [ ]

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE Yilber A. Vargas	NOMBRE Kelly Serrano
FIRMA	FIRMA

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	53	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá		
FECHA DE ENTREGA	09-06-2026		
HORA DE SALIDA	Hora 4:4 am		Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental		3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor		3019246126
TIPO DE RESIDUO	EPP contaminado (49) → 1,0 kg Trapos contaminados (A3020/48) (48.2) → 0,7 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**		**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO		SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**		
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano		
FIRMA	FIRMA		

UT SAN DIEGO
2026

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No.	54
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá
FECHA DE ENTREGA	10-06-2026
HORA DE SALIDA	4:50 am

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Peing	Profesional ambiental	3122179506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas perez	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	Trapos contaminados (A3020/y48) (y48.2)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI ☐ NO ☐	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI ☐ NO ☐

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE: Yilber A. Vargas	NOMBRE: Kelly Serrano
FIRMA:	FIRMA:

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	54	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá		
FECHA DE ENTREGA	10-06-2026		
HORA DE SALIDA	Hora 4:50 pm		Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental		3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor		3019246126
TIPO DE RESIDUO	Trapos Contaminados (A3020/48) 3,12 kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**		**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**		
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano		
FIRMA	FIRMA		

UT SAN DIEGO
2026
NIT: 901.007.338-1

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No	55
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá
FECHA DE ENTREGA	11-06-2026
HORA DE SALIDA	5:00 pm

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Reina	Profesional Ambiental	3122179506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas Perez	Conductor	3219246126
TIPO DE RESIDUOS	Epp Contaminados (yg)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI [X] NO [ ]

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE: Yilber A. Vargas	NOMBRE: Kelly Serrano
FIRMA:	FIRMA:

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	55	
CONTRATO	1381-25		
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá		
FECHA DE ENTREGA	11-06-2026		
HORA DE SALIDA	Hora 5:00 pm		Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental		3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**		**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor		3019246126
TIPO DE RESIDUO	Epp contaminados (49) - 71,5kg		
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**		**OTRO**
Placa TOL 511			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)			
RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA		**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**	
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez		NOMBRE: Kelly Serrano	
FIRMA		FIRMA	

UT SAN DIEGO
2026

FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS

ACTA DE TRANSPORTE No.	56
CONTRATO	1381-25
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 2
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyacá
FECHA DE ENTREGA	12-06-2026
HORA DE SALIDA	4:55 am

NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Jessica Cortes Peña	Profesional Ambiental	3122179506
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	**CARGO**	**TELEFONO**
Yilber Alfonso Vargas Perez	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUOS	Trapos Contaminados, EPPS Contaminados (49)	

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

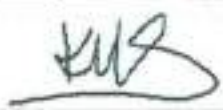
VEHÍCULO INSTITUCIONAL	VEHÍCULO PARTICULAR	OTRO ¿CUÁL?
X		

VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO	SI [X] NO [ ]	RESIDUO ESTÁ ROTULADO	SI [X] NO [ ]

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas	NOMBRE: Kelly Serrano
FIRMA:	FIRMA:

UT SAN DIEGO 2026	FORMATO TRANSPORTE RESPEL	CÓDIGO:	FOR IM 01
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	20/08/2025
		Página 1 de 1	

	ACTA DE TRANPORTE	56
CONTRATO	1381-25	
OBJETO CONTRATO	COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.	
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Estación Avenida Boyaca	
FECHA DE ENTREGA	12-06-2026	
HORA DE SALIDA	Hora 4:55 pm	Placa TOL 511
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**
Jessica Cortés Reina	Profesional ambiental	3122179506
NOMBRE DEL RESPONSABLE	**CARGO**	**TELÉFONO**
Yilber Alfonso Vargas Pérez C.C.80.251.201	Conductor	3019246126
TIPO DE RESIDUO	Trapos Contaminados (K3020/48)(482) 0,6 kg Epps Contaminados (49) - 70,4 kg	
VEHICULO INSTITUCIONAL	**VEHICULO PARTICULAR**	**OTRO**
Placa TOL 511		
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESPEL (MARQUE CON UNA X)		
RESIDUO ESTÁ EMBALADO SI	RESIDUOS ESTÁ ROTULADO	SI
RESPOSABLE QUIEN TRANSPORTA	**RESPONSABLE QUIEN VERIFICA Y RECIBE EL RESPEL**	
NOMBRE: Yilber Alfonso Vargas Pérez	NOMBRE: Kelly Serrano	
FIRMA 	FIRMA 	

ANEXO 4.2 LICENCIA AMBIENTAL GESTORES

ANEXO 4.2.1 SERVIECOLOGICO

RESOLUCION No. 1185 DE 02 MAYO 2012

Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental

LA SUBDIRECTORA JURÍDICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en uso de las facultades legales que le confiere el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y, en especial, de las delegadas por la Dirección General, mediante Resolución 901 del 3 de marzo de 2006, modificada por la Resolución 1063 del 28 de marzo de 2006 y con fundamento en lo dispuesto en el artículo 51 del Decreto 2820 de 2010 en concordancia con lo consagrado en el Decreto 1220 de 2005 modificado por el Decreto 500 de 2006 y ,

C O N S I D E R A N D O :

Que mediante radicado No. 1387 del 7 de septiembre de 2009, visible a folio 221, la señora MARIA TERESA GAGO BELVER, identificada con cédula de extranjería No. 313.799, en su calidad de representante legal de la sociedad RECICLAJE, EXCEDENTES E INCINERACIONES INDUSTRIALES REII S.A. – E.S.P., identificada con NIT 832008711-3, propietaria del predio denominado Tequendama 3, identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 50S-40514165, cédula catastral 00-00-0003-0361-000, ubicado en la vereda Chacua, jurisdicción del municipio de Sibaté, Cundinamarca, solicitó Licencia Ambiental para la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento (térmico, mecánico y autoclave) destrucción, incineración y aprovechamiento de residuos peligrosos allegando para su respectiva evaluación el Estudio de Impacto Ambiental.

Que mediante radicado 1556 del 6 de octubre de 2009, la sociedad RECICLAJE, EXCEDENTES E INCINERACIONES INDUSTRIALES REII S.A., E.S.P., allegó concepto de uso de suelo CUSPM-309-09 emitido el 26 de septiembre de 2009, por la Secretaria de Planeación Municipal de Sibaté, el cual certifica lo siguiente: "... *se determinan como usos del suelo los siguientes: Uso principal: Industrias con procesos en seco que no generan impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y el área de influencia. Usos compatibles. Industrias y actividades que generan mediano impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia. Usos condicionados: Industrias y actividades que generan impactos ambientales que pueden ser mitigados y controlados, mataderos y plantas de residuos sólidos y recreación. Usos prohibidos. Todos los demás,* así como el certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria del predio, documentos obrantes a folios 732 y 733.

Que mediante Auto OPSOA No. 809 de 23 de diciembre de 2009, folio 790, la Corporación inició el trámite administrativo de Licencia Ambiental para la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento (térmico, mecánico y autoclave) destrucción, incineración y aprovechamiento de residuos peligrosos y no peligrosos a nombre de la sociedad RECICLAJE, EXCEDENTES E INCINERACIONES INDUSTRIALES REII S.A. – E.S.P., identificada con NIT 832008711-3 en calidad de propietaria del predio denominado Tequendama 3, identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 50S-

RESOLUCION No. 1185 **DE** 02 MAYO 2012

Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental

identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 50S-40514165, cédula catastral 00-00-0003-0361-000, ubicado en la vereda Chacua, jurisdicción del municipio de Sibaté, Cundinamarca, conforme los términos y obligaciones señaladas en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que el anterior, permiso se otorga por la vida útil del proyecto licenciado.

Que en desarrollo de sus funciones, la Corporación efectuará el seguimiento a la Licencia ambiental, así como al permiso otorgado en la presente resolución.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad RECICLAJE, EXCEDENTES E INCINERACIONES INDUSTRIALES REII S.A. – E.S.P., identificada con NIT 832008711-3, legalmente representada por la señora MARIA TERESA GAGO BELVER, identificada con cédula de extranjería No. 313. 799, **para la construcción y operación de una instalación destinada al almacenamiento, aprovechamiento y tratamiento térmico de los residuos y/o desechos peligrosos,** que se señalan en el artículo 2º de la presente resolución, mediante incineración por lo cual se autoriza **la instalación y operación de un horno** CV 3100 que emplea como combustible gas licuado del petróleo -GLP y que posee una capacidad de tratamiento de 1000 kilogramos/hora, y que estará ubicado en el inmueble identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 50S-40514165, cédula catastral 00-00-0003-0361-000, en la vereda Chacua, jurisdicción del municipio de Sibaté, Cundinamarca.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, y cobijará las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono, siempre y cuando no se presenten cambios que requieran la modificación de la misma.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente Licencia Ambiental se otorga conforme a los requisitos, términos, condiciones y obligaciones consagradas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad REII S.A. -E.S.P., así como la información y documentación complementaria del mismo, y la evaluación realizada mediante Informes Técnicos OPSOA 231 del 23 de marzo de 2010, 288 del 21 de junio de 2011, 446 del 30 de agosto de 2011, 484 del 15 de septiembre de 2011, 667 del 23 de noviembre de 2011 y 751 del 20 de diciembre de 2011.

RESOLUCION No. 1185 DE 02 MAYO 2012

Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental

PARÁGRAFO TERCERO: Precisar que la capacidad máxima de almacenamiento temporal de residuos peligrosos es de seiscientas (600) toneladas, bajo el supuesto de que la densidad de los residuos sea de 1 tonelada/m^3.

PARÁGRAFO CUARTO: Ante una contingencia REII S.A. –E.S.P., podrá almacenar adicionalmente a las seiscientas (600) toneladas de capacidad máxima de almacenamiento, ciento veinte (120) toneladas, por un período máximo de un mes y si en dicho periodo no supera la contingencia presentada, deberá tratar dichos residuos a través de una empresa que cuente con licencia ambiental para esta actividad e informar por escrito la cantidad y tipo de residuo entregado y la contingencia presentada con el fin de facilitar dicho control, todos los residuos deberán ser marcados con las fechas de ingreso a la planta de tratamiento térmico.

ARTÍCULO SEGUNDO: Los residuos peligrosos, autorizados para tratamiento térmico serán los que se enuncian a continuación:

Decreto 4741/05 Anexo I	Artículo 102 de la Resolución 909 de 2008
Y10	Residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos aromáticos policlorinados como bifenilos policlorinados (PCB), pesticidas organoclorados o pentaclorofenol (PCP) menor o igual a 50 mg/kg.
Y8-Y9-Y12-Y13-Y42-A3050-A3140-A4070	Residuos líquidos y sólidos combustibles no explosivos.
Y8-Y9-A3020-A4060	Residuos de aditivos de aceites lubricantes.
Y37-Y40-Y45-A4040	Madera o retal de esta, tratada con compuestos órgano halogenados y órgano fosforados.
Y11-A3010	Residuos de destilación y conversión de las refinerías de petróleo y residuos del craqueo de la nafta.
Y1-Y2-Y3	Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de salud.
	Residuos provenientes de mataderos y/o plantas de sacrificio.
	Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen el proceso térmico para la obtención de productos como harinas o concentrados.

ARTÍCULO TERCERO: Prohibir a la sociedad RECICLAJE, EXCEDENTES E INCINERACIONES INDUSTRIALES REII S.A. – E.S.P., la recepción y tratamiento de las siguientes categorías de residuos (Y5, Y14, Y17, Y18, Y34), toda vez que en el artículo 102 de la Resolución 909 de 2008 del MAVDT, no se considera el tratamiento térmico de estos residuos.

RESOLUCIÓN No 3622 **DE** 14 NOV 2016

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental, y se toman otras determinaciones

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en uso de las facultades legales que le confiere los numerales 9 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, especialmente en lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2016, y según lo previsto en la Ley 1437 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante radicado CAR No. 11151101883 del 15 de octubre de 2015, el señor LUIS FERNANDO QUINTERO GONZÁLEZ, identificado con cédula de ciudadanía No 11.318.319 de Girardot, en calidad de representante legal de la sociedad SERVIECOLOGICO S.A.S., con NIT No 900.218.279-1, presentó ante la Corporación, Formulario Único de Solicitud de Licencia Ambiental para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y reciclado de RAEE (residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos), actividad a desarrollar el predio localizado en la Carrera 2 No 56-80 Barrio Zona Industrial Cazucá, jurisdicción del municipio de Soacha, Cundinamarca, en su calidad de tenedor bajo la figura de leasing (folio 5).

Que con fundamento en el Acuerdo CAR No. 023 del 1° de septiembre de 2009 y de acuerdo con los costos de inversión allegados por el señor LUIS FERNANDO QUINTERO GONZÁLEZ, en calidad de representante legal de la sociedad SERVIECOLOGICO S.A.S., el área técnica de la Dirección Regional Soacha, mediante liquidación No. 86 del 26 de octubre de 2015, determinó el monto a pagar por concepto de servicio de evaluación ambiental a la solicitud de Licencia Ambiental (folio 786).

Que de conformidad con lo anterior, mediante Auto DRSOA No 596 del 3 de noviembre de 2015, la Corporación ordenó el cobro por concepto del servicio de evaluación ambiental para la solicitud de Licencia Ambiental para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y reciclado de RAEE, actividad a desarrollar el predio localizado en la Carrera 2 No 56-80 Barrio Zona Industrial Cazucá, jurisdicción del municipio de Soacha, Cundinamarca, (folio 787).

Que el mencionado Auto, fue notificado personalmente el 6 de noviembre de 2015, al señor LUIS FERNANDO QUINTERO GONZÁLEZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 11.318.319. en calidad de representante legal de la sociedad SERVIECOLOGICO S.A.S., (folio 788 reverso).

Que mediante radicado CAR No. 11151102039 del 9 de noviembre de 2015, el señor LUIS FERNANDO QUINTERO GONZÁLEZ, identificado con cédula de ciudadanía No 11.318.319 de Girardot, allegó consignación Bancolombia con número de referencia 110015962015 por valor de ($4.939.881) M/Cte (folio 790).

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.

SECRETARIO GENERAL C.A.R

RESOLUCIÓN No 3622 **DE** 14 NOV 2018

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental, y se toman otras determinaciones

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad SERVIECOLOGICO SAS, identificada con Nit. 900.218.279-1, representada legalmente por el señor Luis Fernando Quintero González, identificado con cédula de ciudadanía No. 11 318.319, o quien haga sus veces, para el proyecto consistente en el "*Almacenamiento, Tratamiento, Aprovechamiento (recuperación / reciclado) de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)*" a desarrollarse en la Carrera 2 No 56 - 80, Zona Industrial de Cazucá jurisdicción del municipio de Soacha – Cundinamarca, en el predio identificado con cédula catastral No 01-04-0004-0008-000.

PARÁGRAFO: La licencia ambiental que se otorga a través de este acto administrativo, tendrá una vigencia por la vida útil del proyecto, la cual cobija las fases de operación, desmantelamiento y abandono, siempre y cuando no se presente cambios que requieran la modificación de la misma.

ARTÍCULO 2: Las actividades de refiere la presente resolución, deben sujetarse al Estudio de Impacto Ambiental presentado, a la normatividad ambiental que regula la materia y en especial, a las obligaciones impuestas a través del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 3: Advertir a la sociedad SERVIECOLOGICO SAS, identificada con Nit. 900.218.279-1, que para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales si llegaren a requerirse, deberá obtener previamente el respectivo permiso ambiental y solicitar la modificación de la Licencia Ambiental, so pena de que se le impongan las medidas preventivas y sancionatorias previstas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO 4: Autorizar a la sociedad SERVIECOLOGICO SAS, identificada con Nit. 900.218.279-1, el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación / reciclado) de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)", descritos a continuación; de acuerdo con la documentación presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, sus complementos y la clasificación establecida en el Artículo 2.2.6.2.3.6 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015:

RESIDUO	CLASE	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN SEGÚN DECRETO 1076 /2015
RAEE'S (Residuos de aparatos eléctricos y electronicos)	A2010.	Teléfono celular Aparatos y accesorios	Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados
	Y10, Y31.	Fuentes de poder de las CPU	Y10: Residuos contaminados con PCB, PCT o PBB Y31: Plomo, compuestos de plomo
	Y10, Y31.	Unidades de DVD, CD o disquetes	Y10; Residuos contaminados con PCB, PCT o PBB Y31; Plomo, compuestos de plomo

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 3622 DE 14 NOV 2016

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental, y se toman otras determinaciones

	Y10, Y31.	Discos Duros	Y10: Residuos contaminados con PCB, PCT o PBB Y31: Plomo, compuestos de plomo
	Y10, Y31.	Tarjetas de circuitos, cables	Y10: Residuos contaminados con PCB, PCT o PBB Y31: Plomo, compuestos de plomo
	B1010.	Metales ferrosos	(*)
	Y10.	Condensadores	Y10: Residuos contaminados con PCB, PCT ó PBB
	Y29.	Pantallas LCD Componentes con Mercurio	Mercurio, compuestos de mercurio
	Y10, Y31.	Periféricos	Y10. Residuos contaminados con PCB, PCT o PBB Y31: Plomo, compuestos de plomo
	B1010.	Rodillos de impresoras y fotocopiadoras	(*) Según el metal que constituya el residuo
	Y12	Toner, cartuchos y cintas de impresora	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
	Y10, Y31.	Accesorios de celulares	Y10: Residuos contaminados con PCB, PCT o PBB Y31: Plomo, compuestos de plomo
	Y29.	Tubos fluorescentes y/o Luminarias	Mercurio compuestos de mercurio
Pilas y/o acumuladores (baterías)	Y23, Y26, Y29, Y35.	Baterías de celulares y computadores portátiles	Y23 Compuestos de zinc Y26 Cadmio, compuestos de cadmio Y29 Mercurio, compuestos de mercurio Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida
	Y23, Y29, Y35.	Baterías alcalinas y Zinc carbono	Y23 Compuestos de zinc Y29 Mercurio, compuestos de mercurio Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida

Nota: (*) Lista B (anexo IX del Convenio de Basilea), ordena que se debe "Verificar si el desecho identificado está incluido en la Lista B. En caso afirmativo, el desecho no es peligroso, a menos que contenga materiales incluidos en el anexo I en una cantidad tal que les confiera una de las características del anexo III, en cuyo caso es peligroso".

ARTÍCULO 5: Autorizar a la sociedad SERVIECOLOGICO SAS, identificada con Nit. 900.218.279-1, el almacenamiento de un total de 70 toneladas en sus instalaciones según se describe en la siguiente tabla. En caso de requerir superar esta capacidad deberá solicitar la modificación de la Licencia Ambiental.

RACK	CODIFICACION	NIVELES	CAPACIDAD
1-2-3-4-5-6	A	1	4 Ton
		2	3 Ton
		3	2 Ton
		4	1 Ton

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

ANEXO 4.2.2 EXIRECICLABLE MC S.A.S

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141064895385

(415)7707212489984(8020) 000014106489538 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 9 8 1 2 4 6	8	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
EXIRECICLABLES MC SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 68 G 79 30

42. Correo electrónico exireciclablesmc_ambientalista@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 9 2 6 9 8 3 2	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 2	51. Código	52. Número establecimientos
4 6 6 5	2 0 1 6 0 6 2 0	3 8 1 2	2 0 1 8 0 6 0 1	4 9 2 3 3 8 3 0		3

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	7	9	1	4	4	2	4	7	4	8	5	2	5	5												

07- Retención en la fuente a título de rent 55 - Informante de Beneficiarios Finales
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
47 - Régimen Simple de Tributación - SIM
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre MORA FIGUEREDO NELSON
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141064895385

(415)7707212489984(8020) **000014106489538 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 9 8 1 2 4 6	8	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 1	
72. Número		
73. Fecha	2 0 1 6 0 6 1 5	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 6 0 6 1 7	
77. No. Matrícula mercantil	0 0 0 2 6 9 9 6 3 5	
78. Departamento	1 1	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	
Vigencia		
80. Desde	2 0 1 6 0 6 1 5	
81. Hasta	9 9 9 9 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	4 8	2 0 1 6 0 6 1 7		-
2	8 0	2 0 1 7 0 6 2 2		-
3	1 1 9	2 0 2 3 0 2 2 8		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141064895385

(415)7707212489984(8020) **000014106489538 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 9 8 1 2 4 6	8	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 6 0 6 1 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	8 0 0 2 5 3 2 6		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
MORA	FIGUEREDO	NELSON	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141064895385

(415)7707212489984(8020) **000014106489538 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 9 8 1 2 4 6	8	Impuestos de Bogotá 3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	7 2 1 9 6 0 7		6 8 8 9 7 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
PEREZ	VELANDIA	LAUREANO	

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 1 0 1 1 5

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141064895385

(415)7707212489984(8020) **000014106489538 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 9 8 1 2 4 6	8	Impuestos de Bogotá 3 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra 4 6 6 5	

162. Nombre del establecimiento
EXIRECICLABLES M C

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección
CR 68 G 79 30

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 1 5 6 1 2 8 4	2 0 0 6 0 1 2 4	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	
9 2 6 9 8 3 2		

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Recuperación de materiales 3 8 3 0	

162. Nombre del establecimiento
EXIRECICLABLES MC SUCURSAL 3

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección
CL 73 A 69 24

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 3 4 6 0 5 8 0	2 0 2 1 1 2 0 3	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	
3 1 1 2 2 3 2 5 8 1		

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra 4 6 6 5	

162. Nombre del establecimiento:
EXIRECICLABLES MC SAS SUCURSAL 2

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección
CL 79 68 G 67

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 3 0 6 9 4 2 3	2 0 1 9 0 2 1 8	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	
3 1 1 2 2 3 2 5 8 1		

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

certifica que:

EXIRECICLABLES MC S.A.S.

CALLE 79 # 68 G - 67

Aprobó

acercar

Durante el ciclo 2024

Clasificada en el

NIVEL III - SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Programa Gestión Ambiental Empresarial

Bogotá, marzo de 2025

Este certificado es válido por dos años

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE AMBIENTE | BOGOTÁ

Edgar Emilio Rodríguez Bastidas
Director de Gestión Ambiental

Andrea Yinneth Saldaña Barahona
Subdirectora de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial

****
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO ILIMITADAMENTE DURANTE 60 DÍAS, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO
****
RECUERDE QUE ESTE CERTIFICADO LO PUEDE ADQUIRIR DESDE SU CASA U OFICINA DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO
****
PARA SU SEGURIDAD DEBE VERIFICAR LA VALIDEZ Y AUTENTICIDAD DE ESTE CERTIFICADO SIN COSTO ALGUNO DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO/CERTIFICADOSELECTRONICOS
****
QUE, LOS DATOS DEL EMPRESARIO Y/O EL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO HAN SIDO PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL A TRAVÉS DE LA CONSULTA A LA BASE DE DATOS DEL RUES
****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : EXIRECICLABLES MC SAS
N.I.T. : 900981246 8 ADMINISTRACIÓN : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA, REGIMEN COMUN
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 02699635 DEL 17 DE JUNIO DE 2016

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :10 DE MARZO DE 2026
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2026
ACTIVO TOTAL : 80,000,000
TAMAÑO EMPRESA : MICROEMPRESA

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CR 68 G NO. 79 30
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : EXIRECICLABLESMC_AMBIENTALISTA@HOTMAIL.COM
DIRECCION COMERCIAL : CR 68 G NO. 79 30
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL COMERCIAL : EXIRECICLABLESMC_AMBIENTALISTA@HOTMAIL.COM

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA NO HA INSCRITO EL ACTO ADMINISTRATIVO QUE LO HABILITA PARA PRESTAR EL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE AUTOMOTOR EN LA MODALIDAD DE CARGA.

CERTIFICA:

CONSTITUCION: QUE POR ACTA NO. SIN NUM DE ACCIONISTA UNICO DEL 15 DE JUNIO DE 2016, INSCRITA EL 17 DE JUNIO DE 2016 BAJO EL NUMERO 02114176 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA EXIRECICLABLES MC SAS.

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE EL TERMINO DE DURACION DE LA SOCIEDAD ES INDEFINIDO

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO PRINCIPAL LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS A NIVEL NACIONAL Y EN EL EXTERIOR, ADQUIRIDOS EN EL MERCADO NACIONAL O INTERNACIONAL, EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL LA SOCIEDAD REALIZARÁ LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES, LA COMPRA Y VENTA DE MATERIALES RECICLABLES DE CUALQUIER NATURALEZA TANTO METÁLICOS COMO NO METÁLICOS Y COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN GENERAL, TODA CLASE DE MATERIALES Y EXCEDENTES DE TODO TIPO DE INDUSTRIA QUE REQUIERA SU UTILIZACIÓN, TRANSFORMACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y CONSUMO EN GENERAL, VENTA, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, PRESTACIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA Y TODO LO RELACIONADO CON EL RECICLAJE, LA FERRETERÍA Y LA CONSTRUCCIÓN. ADEMÁS, PODRÁ ADQUIRIR, TRANSFORMAR, ENAJENAR Y EXPORTAR MERCANCÍAS RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA DE RECICLAJE Y LA FERRETERÍA, Y TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA EL NORMAL DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD ECONÓMICA. EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL Y PARA CUMPLIMIENTO DE LO ANTERIOR, LA EMPRESA PODRÁ ADQUIRIR, ENAJENAR O GRAVAR A CUALQUIER TITULO, BIENES MUEBLES E INMUEBLES Y VEHÍCULOS, Y EN CONSECUENCIA TAMBIÉN PODRÁ ADQUIRIR, GIRAR, ENDOSAR, ACEPTAR, DESCONTAR, GARANTIZAR, PROTESTAR, ETC., TODA CLASE DOCUMENTOS, DE ACTOS, Y DE CONTRATOS LÍCITOS, ADEMÁS LA EMPRESA PODRÁ REALIZAR CUALQUIER ACTO LICITO DE COMERCIO A NIVEL NACIONAL Y EN EL EXTERIOR.

CERTIFICA:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:
4665 (COMERCIO AL POR MAYOR DE DESPERDICIOS, DESECHOS Y CHATARRA)
ACTIVIDAD SECUNDARIA:
3812 (RECOLECCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS)
OTRAS ACTIVIDADES:
4923 (TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA)
3830 (RECUPERACIÓN DE MATERIALES)

CERTIFICA:

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR	: $50,000,000.00
NO. DE ACCIONES	: 5,000.00
VALOR NOMINAL	: $10,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **

VALOR	: $50,000,000.00
NO. DE ACCIONES	: 5,000.00
VALOR NOMINAL	: $10,000.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR	: $50,000,000.00
NO. DE ACCIONES	: 5,000.00
VALOR NOMINAL	: $10,000.00

CERTIFICA:

REPRESENTACIÓN LEGAL: LA TOTALIDAD DE LAS FUNCIONES DE REPRESENTACIÓN

LEGAL DE LA SOCIEDAD Y DE ADMINISTRACIÓN DE LA MISMA ESTARÁN A CARGO DEL GERENTE.

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ACTA NO. SIN NUM DE ACCIONISTA UNICO DEL 15 DE JUNIO DE 2016, INSCRITA EL 17 DE JUNIO DE 2016 BAJO EL NUMERO 02114176 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE	
MORA FIGUEREDO NELSON	C.C. 000000080025326

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EL GERENTE ESTÁ FACULTADO PARA EJECUTAR, A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS RELACIONADOS DIRECTAMENTE CON EL OBJETO SOCIAL SIN LÍMITE DE CUANTÍA. SERÁN FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO, LAS SIGUIENTES: A) CONSTITUIR, PARA PROPÓSITOS CONCRETOS, LOS APODERADOS ESPECIALES QUE CONSIDERE NECESARIOS PARA REPRESENTAR JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE A LA SOCIEDAD. B) CUIDAR DE LA RECAUDACIÓN E INVERSIÓN DE LOS FONDOS SOCIALES. C) ORGANIZAR ADECUADAMENTE LOS SISTEMAS REQUERIDOS PARA LA CONTABILIZACIÓN, PAGOS Y DEMÁS OPERACIONES DE LA SOCIEDAD. D) VELAR POR EL CUMPLIMIENTO OPORTUNO DE TODAS LAS OBLIGACIONES DE LA SOCIEDAD EN MATERIA IMPOSITIVA, E) CERTIFICAR CONJUNTAMENTE CON EL CONTADOR DE LA COMPAÑÍA LOS ESTADOS FINANCIEROS EN EL CASO DE SER DICHA CERTIFICACIÓN EXIGIDA POR LAS NORMAS LEGALES. F) DESIGNAR LAS PERSONAS QUE VAN A PRESTAR SERVICIOS A LA SOCIEDAD Y PARA EL EFECTO CELEBRAR LOS CONTRATOS QUE DE ACUERDO A LAS CIRCUNSTANCIAS SEAN CONVENIENTES; ADEMÁS, FIJARÁ LAS REMUNERACIONES QUE LES CORRESPONDAN, DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS EN EL PRESUPUESTO ANUAL DE INGRESOS Y EGRESOS. G) CELEBRAR LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL DE LA COMPAÑÍA Y NECESARIOS PARA QUE ESTA DESARROLLE PLENAMENTE LOS FINES, PARA LOS CUALES HA SIDO CONSTITUIDA. H) CUMPLIR LAS DEMÁS FUNCIONES QUE LE CORRESPONDAN SEGÚN LO PREVISTO EN LAS NORMAS LEGALES, EN ESTOS ESTATUTOS Y QUE SEAN COMPATIBLES CON EL CARGO.

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS:
NOMBRE : EXIRECICLABLES M C
MATRICULA NO : 01561284 DE 24 DE ENERO DE 2006
RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 10 DE MARZO DE 2026
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2026
DIRECCION : CR 68 G NO. 79-30
TELEFONO : 9269832
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL : EXIRECICLABLESMC_AMBIENTALISTA@HOTMAIL.COM
****
NOMBRE : EXIRECICLABLES MC SAS SUCURSAL 2

MATRICULA NO : 03069423 DE 18 DE FEBRERO DE 2019
RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 10 DE MARZO DE 2026
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2026
DIRECCION : CALLE 79 # 68 G- 67
TELEFONO : 9269832
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL : NELSON_MORA325@HOTMAIL.COM
****

NOMBRE : EXIRECICLABLES MC SUCURSAL 3
MATRICULA NO : 03460580 DE 3 DE DICIEMBRE DE 2021
RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 10 DE MARZO DE 2026
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2026
DIRECCION : CALLE 73 A 69 24
TELEFONO : 3112232581
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL : EXIRECLABLESMC_AMBIENTALISTA@HOTMAIL.COM
****

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE LA CORRESPONDIENTE ANOTACIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSO. LOS SÁBADOS NO SON TENIDOS EN CUENTA COMO DÍAS HÁBILES PARA LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

INFORMACION COMPLEMENTARIA

LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE RIT Y PLANEACION DISTRITAL SON INFORMATIVOS
CONTRIBUYENTE INSCRITO EN EL REGISTRO RIT DE LA DIRECCION DISTRITAL DE IMPUESTOS, FECHA DE INSCRIPCION : 19 DE OCTUBRE DE 2021
FECHA DE ENVIO DE INFORMACION A PLANEACION DISTRITAL : 11 DE MARZO DE 2026

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

RECUERDE INGRESAR A WWW.SUPERSOCIEDADES.GOV.CO PARA VERIFICAR SI SU EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES.

TAMAÑO EMPRESA

DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.13.2.1 DEL DECRETO 1074 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 2225 DE 2019 DEL DANE EL TAMAÑO DE LA EMPRESA ES MICROEMPRESA

LO ANTERIOR DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN REPORTADA POR EL MATRICULADO O INSCRITO EN EL FORMULARIO RUES:

INGRESOS POR ACTIVIDAD ORDINARIA $1,636,536,000

ACTIVIDAD ECONÓMICA POR LA QUE PERCIBIÓ MAYORES INGRESOS EN EL PERÍODO - CIIU : 4665

****
** ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DE LA **
** SOCIEDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION. **
****

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : $ 12,100

****
PARA VERIFICAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE CERTIFICADO CORRESPONDA CON LA INFORMACIÓN QUE REPOSA EN LOS REGISTROS PÚBLICOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, EL CÓDIGO DE VERIFICACIÓN PUEDE SER VALIDADO POR SU DESTINATARIO SOLO UNA VEZ, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO
****
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY 527 DE 1999.
****
FIRMA MECÁNICA DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACIÓN IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996.

MARIO FERNANDO AVILA CRISTANCHO

* * * NO ES VALIDO POR ESTA CARA * * *

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE **Folios**: 1. **Anexos**: No.
Radicación #: 2019EE192359 **Proc #**: 4512793 **Fecha**: 23-08-2019
Tercero: 900981246-8 - EXIRECICLABLES MC SAS
Dep Radicadora: SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO
Clase Doc: Externo **Tipo Doc**: Oficio de Salida

Bogotá D.C.

Señores
EXIRECICLABLES MC S.A.S.
Atn. Nelson Mora Figueredo
Representante Legal
Calle 79 No. 68G – 67
Teléfono: 926 98 32 – 311 223 2581
Ciudad

Referencia: Respuesta radicado SDA No. **2019ER162736** – Derecho de Petición para trámite de Registro como Recuperador Especifico de la empresa EXIRECICLABLES MC S.A.S., ubicada en la Calle 79 No. 68 G – 67 Las ferias.

Cordial saludo:

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP- de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA, como autoridad ambiental del perímetro urbano del Distrito Capital, en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el decreto 109 de 2009 *"Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"*; en atención al derecho de petición de la referencia, informa que profesionales de la Subdirección realizaron visita técnica el pasado 26 de julio 2019, al predio ubicado en la **calle 79 No. 68 G – 67** con Chip Catastral AAA0059AUOE, donde funciona la empresa **EXIRECICLABLES MC S.A.S**, identificada con **Nit. 900981246-8**, barrio **Las Ferias**, UPZ **Las Ferias**, en la localidad de **Engativá.**

En dicha visita se realizó recorrido a la bodega de almacenamiento de residuos y se verificó la información enviada a la SCASP mediante radicados SDA No. 2019ER85156, 2019ER114262 y 2019ER162736, a través de los cuales se realizó la solicitud de inscripción de la empresa EXIRECICLABLES MC S.A.S, como recuperador específico aprobado por la SDA.

La empresa EXIRECICLABLES MC S.A.S, dentro de sus actividades realiza recolección, acopio y comercialización de residuos aprovechables como: papel- cartón, plástico, PVC, dry wall, poliestireno expandido (icopor), madera, vidrio y metales (acero, hierro, cobre, aluminio, zinc, estaño).

A partir de todo lo evaluado y verificado en vista, se informa que la SDA, **APRUEBA** a la empresa EXIRECICLABLES MC S.A.S identificada con Nit. 900981246-8 ubicada en la calle 79 No. 68 G – 67, con Chip Catastral AAA0059AUOE, barrio Las Ferias, UPZ Las Ferias, en la localidad de Engativá, como Recuperador Específico mediante el respectivo **Informe Técnico No. 01282 del 16 de agosto de 2019**.

La anterior aprobación se mantiene siempre y cuando no se cambien las características ya descritas y no se desarrollen actividades diferentes a la recolección, acopio y comercialización de los materiales aprovechables que fueron mencionados en el informe emitido. En el caso en que existan modificaciones en las actividades y/o se implementen otras, como en el evento de adquisición de una nueva bodega para la actividad desarrollada se deberá informar a la Secretaría Distrital de Ambiente para tramitar un nuevo concepto.

Se debe tener en cuenta que el presente en ningún momento se asimila a un permiso de carácter ambiental. Cualquier información adicional que se requiera al respecto, no duden en contactarnos.

Atentamente,



JUAN MANUEL ESTEBAN MENA
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Anexo: Informe Técnico No. 01282 del 16 de agosto de 2019 en once (11) folios

Proyectó: YASMIN CATERINE BURBANO NARVAEZ
Revisó: JAIRO ANDRES SANCHEZ HERRERA
SERGIO ALONSO IZQUIERDO GELVIS

ANEXO 4.2.3 TRACOL S.A.S

RESOLUCIÓN No. 0980 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en uso de las facultades legales que le confiere el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y específicamente en lo dispuesto en los Decretos 2820 de 2010 y 2041 de 2014, y

CONSIDERANDO:

Que mediante radicación No 10131103315 del 4 de diciembre de 2013 (fl. 2, Tomo 1) complementada con la radicación No 10141102448 del 12 de agosto de 2014 (fl. 7, Tomo 1), la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., identificada con NIT. 800.010.332-8 representada legalmente por el señor MARIO VALDERRAMA CORDERO, identificado con cédula de ciudadanía No 13.941.216 de Bogotá, solicitó a la Corporación Licencia Ambiental para el desarrollo del proyecto de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación e incineración de residuos peligrosos, a realizarse en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No.50C-1743410 y cédula catastral No 00010006001773000, ubicado en la vereda Balsillas en jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, de propiedad de la mencionada empresa y la firma BBB EQUIPOS S.A., identificada con NIT No 830.034.661-6.

Que en atención a la solicitud en mención, la Corporación mediante Auto OPSO 927 del 20 de agosto de 2014 (fl. 449, Tomo 3), dio inicio al trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993 y ordenó el cobro por concepto del servicio de evaluación ambiental, teniendo en cuenta lo previsto en el Acuerdo 23 del 1° de septiembre de 2009 de la CAR; así mismo dispuso su publicación en el boletín oficial de la CAR, la cual se surtió el 30 de septiembre de 2014 (fl. 467, Tomo 3)

Que el Auto OPSO 927 del 20 de agosto de 2014, fue notificado el 26 de agosto de 2014, a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., a través de su representante legal (fl. 451 vuelto)

Que por radicación No.10141102607 del 29 de agosto de 2014 (fls. 454 al 466, Tomo 3), la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., allegó copia de la consignación del servicio de evaluación ambiental la cual obra en el expediente a folio 463, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 que modificó el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, facultando a las entidades ambientales, para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones y demás instrumentos de control; así mismo certificado de uso de suelo del predio donde pretende desarrollar su actividad y contrato de cesión de derechos fiduciarios derivados de la posición contractual de fideicomitente dentro del contrato de fiducia mercantil irrevocable de administración y contratos accesorios celebrado entre la FIDUCIARIA COLPATRIA S.A., la firma BBB EQUIPOS S.A. y la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA.

Que una vez surtido el trámite anterior, el día 4 de septiembre de 2014, se realizó la respectiva visita técnica, conllevando a que por parte de las Áreas técnica y social de la CAR generaran el Informe Técnico ORSO No.1437 del 15 de diciembre de 2014 (fls. 470 al 505, Tomo 3), en el que además quedó consignada la evaluación de los

COPIA AUTÉNTICA (AUTORIZADA EL USO DE COPIA EN LOS PROCEDIMIENTOS DE LA CORPORACIÓN)
SECRETARIO GENERAL CAR

documentos presentados, con fundamento en el cual a través de Auto DRSO 007 de 8 de enero de 2015 (fls. 506 al 547, Tomo 3) se requirió a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., el complemento de información.

Que con radicación 10151100843 del 5 de marzo de 2015 (fls. 549 al 1226, Tomos 3 al 7), la mencionada sociedad allegó el complemento de información, la cual fue evaluada por las áreas técnica y social de la Dirección Regional Sabana Occidente generando el Informe Técnico DRSO No. 441 del 31 de marzo de 2015 (fl. 1.227 al 1.287, Tomo 7), donde se estableció lo siguiente:

III EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Para la evaluación Se tiene en cuenta los documentos allegados a la Corporación con Radicado No. 10141102446 del 12 de agosto de 2014 los cuales generaron el Informe Técnico DRSO No. 1432 de 12 de diciembre de 2014 y el complemento allegado con Radicado No. 10151100843 del 05 de marzo de 2015 con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos impuestos en el AUTO DRSO No. 007 del 08 de enero de 2015 y definir el trámite de Licencia Ambiental de la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA

AUTO DRSO N°0007 DE 08 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
Artículo Uno: Numeral 1: Replantear el nombre del proyecto, donde solo se indique las actividades de incineración (tratamiento térmico) y esterilización final	X			Determinan que el proyecto tendrá como nombre "PARQUE LOGÍSTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS" Este proyecto abarcara las actividades de incineración y disposición final de residuos peligrosos con el manejo de tres hornos de incineración y cuatro celdas de seguridad
Artículo Uno: Numeral 2: El Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, donde se establezca dentro del objeto social el tratamiento de residuos peligrosos.	X			Con Radicado No. 10151100841 del 05/03/2015, presentan el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio donde incluyen dentro del objeto social la incineración y disposición final de residuos (folio 740 y 741)
Artículo Uno: Numeral 3: El certificado de uso de suelo actualizado, donde se determine que el proyecto puede desarrollarse en el predio en mención.	X			Presentan el certificado de uso de suelo expedido por la Secretaría de Planeación de Mosquera, del día 05 de febrero de 2015 este establece que el predio identificado con el No. Catastral 000000060173000, donde se establece que dentro de sus usos condicionados se permite la industria y actividades que generen impactos ambientales, que puedan ser mitigados y controlados (folio 743 y 744) El proyecto presenta sus medidas de mitigación y control de los impactos que se puedan generar. El desarrollo urbanístico del predio deberá contemplar las normas ambientales concertadas entre el Municipio y esta Corporación
Artículo Uno: Numeral 4: El Plano RASC de Localización del proyecto	X			Con Radicado No. 10151100843 del 05/03/2015 allegan el Plano RASC de localización del proyecto. (folio 746)

RESOLUCIÓN No 0983 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO N°0007 DE 08 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	**CUMPLIMIENTO**			**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	**PARCIAL**	
Artículo Único Numeral 5 el EIA en medio magnético, al igual que la requerida dado a estos requerimientos.	X			Con radicado No 10351100949 de 08/04/2015, allegan CD con el EIA y la información solicitada con los planos (folio 748)
Artículo único Numeral 6 La descripción técnica de la infraestructura con la que contara el proyecto, indicando las actividades que se adelantaran para la adecuación de estas y su ubicación dentro del proyecto	X			Presentan la descripción de la infraestructura con la que contara el proyecto con sus áreas de ocupación para estas, las mas relevantes -Tres bodegas cada una albergara un horno incinerador, con sus áreas de almacenamiento y cuartos frios -Estructura para oficinas, área administrativa. -Área de Preparamento Hospi - Áreas Celdas de seguridad -además de otras infraestructuras de apoyo. Presentan el plano general de áreas.
Artículo Único Numeral 7 " Presentar, plano detallado de las instalaciones de la planta (escala 1:50) considerando las diferentes áreas operacionales y procesos industriales, laboratorio, bodegas temporales, áreas de almacenamiento área administrativa, servicios generales (enfermería, cafetería vestidores.. Artículo Único Numeral 8 Realizar una descripción de la metodología empleada para la realización de los estudios presentados en el EIA, además para dar un adecuado soporte técnico a concepto, deberá realizar y allegar los siguientes estudios: Estudio geotécnico Estudio de suelos que incluya los sondeos. Estudio arqueológico estudio de calidad de aire. Estudio de ruido	X X			Presentan planos detallados de la infraestructura con la que contara el proyecto, y la distribución de las áreas dentro de estas En estos planos establecen las dimensiones de las plantas del área administrativa, de las diferentes áreas de la bodega de incineración y fachadas de la infraestructura Presentan la metodología utilizada para el desarrollo de los diferentes estudios presentados para el proyecto dentro de estos -Levantamiento Topográfico. -Estudio fauna y flora -Estudio de calidad del aire -Modelo de dispersión. -Estimación de las emisiones -Estudio de Ruido -Estudio geológico, morfológico Antropológico geológico -Estudio Social. -estudio Arqueológico
X. CELDAS O RELLENO DE SEGURIDAD				
Artículo Único Numeral 1. Establecer bajo que criterios técnicos se establecerá el emplazamiento del relleno de seguridad, en el predio objeto del proyecto	X			Presentan una metodología acogida bajo los criterios que se encuentran en el Decreto MAVCT 838 de 2005 sobre Rellenos Sanitarios, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y Ambiental – RAS, sus estudios técnicas objeto prohibiciones y restricciones. Documentos Guía para el diseño de rellenos de seguridad en America Latina Agencia de Cooperación Técnica, Guía Metodológica Estándares para Emplazamiento de Celdas de Seguridad Almacenamiento Sostenibles, Corporación Universitaria Lasallista - Facultad de Ingeniería - Especialización en Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos 2012 Presentan un cuadro comparativo se dan parámetros para el emplazamiento

RESOLUCION No. 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO N°0007 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
				de las celdas de seguridad y realizar el análisis relacionándolo en los estudios realizados y concluyen que allí no deben ser establecerse las celdas de seguridad es optimo para el proyecto Respecto a revisión documental y con la visita realizada al sitio se logro evidenciar que el nivel freático en el año de colección mayor a 10m, y la caracterización de dato, dos parámetros esenciales para el establecimiento de celdas de seguridad
Artículo Uno. Numeral 2 Los soportes técnicos necesarios para el diseño de las celdas de seguridad las cuales deben contar con las dimensiones y especificaciones especiales	X			Presentan el diseño de celdas, bermas y pendientes, para la conformación de estas tomaron como referencia el libro "Deslizamiento y Estabilidad de Taludes en zonas tropicales" tenido en cuenta Formación geológica -Meteorización -Microestructura y estructura geológica. Minerales de arcilla -Sísmica. -Factores antrópicos -Elementos de riesgo -Criterios para el diseño de taludes. El talud se conformara de tres bermas, la primera de 12m con talud pendiente 1H:2V, la intermedia de 7m y la final de 3m pendiente 1H:1V - Si durante la explotación se presentan características nuevas, los diseños de celdas se deben replantear considerando siempre la estabilidad. -Manifiestan que el área que ocupara cada celda es de 10.500m², y con profundidad de 6m, más 3m de resto dando 18m de altura. Presentan la proyección de generación. 800.000 Toneladas de residuos en celdas. -La proyección a recibir es 35 toneladas/día La vida útil de las celdas de seguridad dependerá de la cantidad de residuos que reciba el predio.
Artículo uno Numeral 3 Una descripción mas clara sobre como se realiza a la adecuación de las celdas de seguridad dentro del predio objeto del proyecto	X			Presentan una descripción de como realizan la adecuación de las celdas de seguridad -Adecuación de celdas. -Adecuación vía interna predio -Cerramiento de linderos y piso -Instalación sistema de protección de doble barrera -Pendientes -Características del suelo. -Caja primaria -Barrera de protección - Geomembrana -Filtros -Tuberías de lixiviados -Segunda Barrera de Protección -Lixiviados -Cerramiento.

RESOLUCIÓN No 3989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO N°0307 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
Artículo Uno Numeral 4 Determinar el uso o destino final del material sobrante de la excavación que se realizara para la adecuación de las celdas de seguridad	X			Determinan que con el material sobrante de la excavación se conformaran terraplenes por el perímetro de las celdas de seguridad, permitiendo un asentamiento con los predios vecinos, se usara como material de cobertura y encapsulado de residuos líquidos En caso de presentarse acumulación excesiva de material se realizara el retiro a otras áreas del proyecto o fuera de este En caso de que el material sea retirado debe ser llevado a un sitio que cuente con las autorizaciones de ley para ser recibido y depositado
Artículo Uno Numeral 5 Reglamentar los diseños de sistema de recolección de lixiviados y la disposición del manejo de estos, así como los diseños del sistema de extracción de gases de las celdas de seguridad teniendo en cuenta el diseño final de las celdas de seguridad	X			Presentan la descripción de como realizaran la adecuación de los sistemas de recolección de lixiviados y como manejaran estos, además de como se adecuaran las canaletas y la distribución con distancia dentro de la celda Presentan características de los materiales que se usaran en la adecuación de las celdas y chimeneas y una proyección de cantidades
Artículo Uno Numeral 6 Establezca el diseño y la ubicación de los pozos de monitoreo, teniendo en cuenta el diseño final de las celdas de seguridad	X			Para los pozos de monitoreo indican que para la ubicación de estos se tuvo en cuenta el flujo de las aguas subterráneas Presentan las características con las que contaran estos y su profundidad que será de 3m por debajo de la cota de fondo de la celda de seguridad Presentan plano de ubicación de los pozos de monitoreo
Artículo Uno Numeral 7 Establezca el diseño de los canales perimetrales y la ubicación de estos dentro del proyecto, el aforo de los canales que se ubicaran en el área de las celdas de seguridad, determinando el uso o destino final de estas aguas lluvias	X			Presentan que los canales perimetrales se construirán en material impermeable, suelo cemento, las dimensiones son -0.40m de ancho, -0.30m de profundo, son canales continuos -1.200m de canales perimetrales Estos servirán para proteger que las aguas de escorrentía lleguen a las celdas de seguridad y aumenten los lixiviados también para que no entren a las diferentes partes del proceso y se afecten
Artículo Uno Numeral 8 Presente una descripción de los procesos y procedimientos que se llevaran a cabo para el funcionamiento de las celdas de seguridad, donde se contemple las diferentes etapas, desde la llegada de los residuos a la planta el pretratamiento, hasta la disposición final de los residuos peligrosos en las celdas de seguridad y su cobertura definitiva	X			Presentan un flujograma de los procesos que se llevaran a cabo para disposición de residuos peligrosos en celda de seguridad -Verificación de declaración y manifiestos -Programación entrega o cargue -Recepción de RESPEL Bascula Pretratamiento y tratamiento

SECRETARIO GENERAL CAR

RESOLUCIÓN No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO N°0007 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	CUMPLIMIENTO NO	CUMPLIMIENTO PARCIAL	OBSERVACIONES
				RESPEL -Descripción final -Cobertura final La empresa realiza una descripción de cada una de las etapas que se ejecutaron para la disposición final de los residuos peligrosos Realizar una descripción de cada término
Artículo Uno Numeral 9. Establecer como realizarán la cobertura final de las celdas de seguridad, una vez cumplan su vida útil	X			Presentan los alegos y características de la cobertura final de las celdas -Cierre total de la celda con geomembrana -Capa de control de erosión V de mínimo 0.45m -Sección V-7 2002 que licencia el cierre -Capa de control de erosión, material: lecho y filtros, espesor de 0.15m a 0.30m dentro de cuerpo a las especies vegetales. -Siembra de pastos y especies arbustivas Externar la inquietud de saber si no pueden dejar el sistema de almacenamiento ambiental inicial que no interfiere ningún tipo de impermeabilización que posee dentro el sistema de impermeabilización El área que ocupan las celdas de seguridad no pueden ser usadas para ningún tipo de actividad ya que siempre han que estarán el mantenimiento de los residuos peligrosos allí dispuestos
Artículo Uno Numeral 10. Presentar la clasificación de los residuos peligrosos a ser manejados en las celdas de seguridad, determinando, cantidades, características de peligrosidad según el CRETIB, dicha clasificación debe realizarse teniendo en cuenta el anexo I y II del Decreto 4741 de 2005 (copiado por el MAVDT	X			Presentan cuadro con los residuos que pueden ser dispuestos en celdas de seguridad, extraído de la guía para el diseño de celdas de seguridad para artículo fallos de cual se toma como referencia para la clasificación y el listado de residuos a disponer en las celdas de seguridad del Proyecto Posteriormente los residuos son clasificados con el Decreto 4741 de 2005 y las características del CRETIB el listado definitivo se define en las conclusiones y recomendaciones
Artículo Uno Numeral 11. Presentar diseño de impermeabilidad y cálculo de capacidad de las áreas de almacenamiento de los residuos peligrosos, con las que contara la actividad de disposición final en rellenos de seguridad	X			Presentan la tabla de compatibilidad y el cálculo de capacidad de almacenamiento -Área efectiva de almacenamiento temporal de los residuos que son a cielo 500cm² -Altura máxima de 4m

RESOLUCIÓN Nó 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO N°0007 DE 05 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
				-Tienen en cuenta la densidad de los residuos que para el caso toman 0.90Ton/m³. -Dan una capacidad de almacenamiento final de 1.800 Ton -En el área de pretratamiento, calculan que la capacidad en residuos es de 180 Ton Los residuos peligrosos almacenados temporalmente deben tener una rotación constante, para evitar la acumulación y que algunos de estos no se queden en un almacenamiento permanente
Artículo Uno. Numeral 12. Es necesario determinar las entradas y salidas del proceso, con el fin de establecer claramente la cantidad de insumos que requiere la actividad de disposición final de residuos peligrosos en celdas de seguridad.		X		Presentan en cuadros de entradas y salidas de procesos de las diferentes actividades con la disposición final de residuos peligrosos -Trabajo de oficina. -Elementos de protección personal -Actividades de limpieza. -Almacenamiento -Transporte para celda -Mantenimiento de equipos, vehículos y áreas locativas -Operación de las celdas de seguridad. -Consumo de combustible de maquinaria y vehículos con los que se cuenta para las actividades de disposición final.
iii. INCINERACION DE RESPEL				
Artículo Uno Numeral 1. Establecer claramente los objetivos referentes a la actividad de incineración de residuos peligrosos		X		Con radicado No.1915210080 de 05/02/2015, presentan los objetivos que se dispersan en objetivo general, que indica el manejo integral de los residuos peligrosos y sus objetivos específicos, entre estos, tratar y disponer de manera adecuada los residuos peligrosos que entran al parque tecnológico.
Artículo Uno Numeral 2. Establecer con mayor claridad las características técnicas del horno incinerador, indicando, igualmente real mantenimiento tipo y consumo de combustible.		X		Presentan las características del horno incinerador con una capacidad de 1.000kg/hora y la descripción características técnicas de los equipos control -Capacidad real, esta depende de las características de los residuos -Tipo de combustible, GLP -Consumo, el Horno incinerador para entrenamiento gasta un promedio de 15 galones y para mantener la temperatura entre 30 y 40 g/hora, dependiendo de cada de residuos para la incineración
Artículo Uno Numeral 3. Respecto a los sistemas de control de emisiones, es necesario				Presentan descripción del horno y los sistemas de control.

SECRETARIA GENERAL CAR

RESOLUCIÓN No 0983 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO N°0007 DE 08 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
que se realice una descripción más detalla de sus características y plano de ubicación en el horno	X			-Sistema de alimentación automatico -Cámara de combustión rotatoria -Cámara de postcombustión -Lavador de gases -Ciclones -Filtro de mangas con adsorción con carbón activado. -Ventilador de inducción -Chimenea. -Colector de cenizas Presentan plano con la ubicación de los sistemas de control.
Artículo Uno. Numeral 4 Presentar las características técnicas del equipo de control conforme al cual debe medir como mínimo los siguientes contaminantes, MP, SO2, NOx, HF y HCl	X			Presentan el cumplimiento de equipo de monitoreo continuo de emisiones, el cual mide gases -O2 OXIGENO DE 0 A 21.0% -CO MONÓXIDO DE CARBONO. -NOX ÓXIDOS DE NITROGENO -DIÓXIDO DE AZUFRE -HC HIDROGENO CLORURO -HF HIDROGENO FLUORUR -HC HIDROCARBUROS TOTALES -SISTEMA DE MEDICIÓN DE PARTICULADO -TEMPERATURA DE GASES DE CHIMENEA -MEDICIÓN DE FLUJO DE GASES
Artículo Uno. Numeral 5 Presentar el cálculo de las emisiones con sus respectivas fórmulas, para el total de contaminantes establecidos en la Resolución 909 de 2008 para esta actividad para lo cual deberán tener en cuenta el flujo la capacidad de carga de los hornos y la eficiencia de los sistemas de control	X			Presentan en el item 10 del documento estudio de aire, la estimación de las emisiones teniendo en cuenta la capacidad del horno el flujo y utilizando los factores de emisión de la US-EPA, presentan las formulas aplicadas y calculan la emisión por sistemas de control, adicionalmente aplican la eficiencia de los sistemas de control donde se presentan los resultados del cumplimiento de los parámetros establecidos en la Resolución 909 de 2008
Artículo Uno Numeral 6 Presentar los resultados finales de los cálculos de los factores de emisión, en una tabla comparativa con los estándares de la Resolución 909 de 2008, en mg/m³	X			Presentan tabla comparativa de los equipos asociados en la estimación de las emisiones con sistemas de control y los parámetros establecidos en la Resolución 909 de 2008 del MADS Presentan tabla comparativa de cálculos y demuestran que con los sistemas de control que pretenden instalar cumplirían con la norma La eficiencia no se calcula con la medición directa
Artículo Uno Numeral 7 Presentar el modelo de dispersión de los contaminantes que se generaran en la planta de incineración.	X			Dentro del Estudio de aire realizado con empresa Control de Contaminación, presentan el modelo de dispersión el cual se concluye que a 500m de distancia se presenta la mayor concentración de MP, NOx y SOx. En la dirección predominante del viento en el Norte sentido NE – SW Aclaran que el aporte de la planta a una

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO nº0907 DE 08 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
				estación o red de calidad de aire (emisión) de material particulado es bajo (7.1256 µg/m³), ya que cumple el tiempo de exposición para la norma anual y diaria (24 horas) Presentan la actividad, concentración y distancia para los puntos antes
Artículo Uno Numeral 8. Establecer el cumplimiento en lo referente a la altura del ducto o chimenea presentando la formula respectiva características de la plataforma y rutas de muestreo (toma muestras)	X			Dentro del estudio de aire realizado por la empresa Control de Contaminación presentan el cálculo de la altura del ducto aplicando la formula de la altura de la estructura Y 2.5, el resultado final establece que He 12 m Altura Estructura HT 2.5 * 12.0 m HT = 25 metros El ducto tendrá una altura de 25 m. Presentan las características de la plataforma de muestreo con dimensiones de la rutas para la toma de muestras
Artículo Uno Numeral 9. Presentar el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones y detallar claramente como atenderán a control de las emisiones fugitivas	X			Presentan el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones este contempla -Descripción de la actividad que genera la emisión -Identifican equipos de control -Posibles fallas -Atención a las fallas -Responsables La empresa VALCO LTDA, establece que en el momento que se adquieren los equipos y con los manuales de funcionamiento y mantenimiento se realiza la revisión de las posibles fallas y de ser necesario se realizan los ajustes a las posibles fallas y medidas de solución Presentan medidas a tomar referentes a las emisiones fugitivas que se presenten en el Parque logístico, en las actividades de movimientos de tierra y por el funcionamiento del horno incinerador Cuando entre en funcionamiento el horno incinerador si es necesario deben adelantar los ajustes respectivos para mitigar dichas emisiones
Artículo Uno Numeral 10. Presente una descripción de los procesos y procedimientos que se llevaran a cabo para el funcionamiento de los hornos incineradores donde se contemple las diferentes etapas desde la llegada de los vehículos a la planta hasta la incineración de los residuos peligrosos y disposición final de las cenizas	X			Presentan los procesos y procedimientos que -Verificación de declaración y manifiesto -Programación entrada a campo -Recepción de PESAEL -Bascula -Almacenamiento -Incineración

RESOLUCION No 0959 DE 25 MAY 2016.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO N°0007 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
				-Cercas a las celdas de seguridad Realizan la descripción de cada uno de los procesos
Artículo Uno Numeral 11: Presentar la clasificación de los residuos peligrosos a ser tratados en los hornos incineradores determinando cantidades, características de peligrosidad según el CRETIB dicha clasificación debe realizarse teniendo en cuenta el anexo I y II del Decreto 4741 de 2005 expedido por el MAVDT.	X			Presentan cuadro con los residuos que pretenden incinerar, estos son los descritos en el artículo 102 de la Resolución 909 de 2008 así mismo este cuadro fue tomado de la Resolución de Licencia Ambiental de la empresa SAPRIM SA ESP, donde dan el visto bueno. Solo los residuos peligrosos indicados en el artículo 102 de la Resolución 909 de 2008, pueden ser objeto de tratamiento por incineración.
Artículo Uno Numeral 12. Presentar matriz de compatibilidad y cálculo de capacidad de las áreas de almacenamiento de los residuos peligrosos con las que cuenta la actividad de incineración.	X			Presentan la matriz de compatibilidad así como el cálculo de la capacidad de las áreas de almacenamiento entre estos los cuales dice. -Dos áreas de almacenamiento cada una de 62.80m² total 145,6m² -Area efectiva 76m² y una altura de almacenamiento de 2m - Capacidad de almacenamiento 205 toneladas Tomando la densidad de residuos 0.93ton/m³ Para los dos cuartos fríos que pretenden adecuar poseen una capacidad proyectada de almacenamiento de 50 toneladas. Total 235 toneladas para cada bodega La capacidad de almacenamiento planteada del tipo de residuo no se ve afectada por esa las capacidades pueden variar de acuerdo al requerimiento de almacenamiento.
Artículo Uno Numeral 13. Es necesario determinar las entradas y salidas del proceso, con el fin de establecer claramente el alcance de insumos que requiere la actividad de incineración	X			-Presentan en cuadros de entradas y salidas de procesos de las diferentes actividades para la incineración de residuos peligrosos. -Trabajo de planta Elementos de protección personal -Actividades de mantto. -Almacenamiento. -Transporte horno -Mantenimiento de equipos herramientas y áreas locativas -Operación de hornos incinerador ex. -Consumo de combustible de mantenimiento artículos con los que se cuenta para las actividades de incineración y de los hornos incineradores

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO Nº 0007 DE 09 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	CUMPLIMIENTO NO	CUMPLIMIENTO PARCIAL	OBSERVACIONES
				-Caída del equipo de incineración -Proyección de generación de cenizas por la incineración de RESPEL.
IV. INFORMACION TECNICA				
Artículo Uno. *Numeral 1. Es necesario que presenten las características de la planta de tratamiento de agua con la que contaran.*	X			*Presentan que la planta de tratamiento se encargara del tratamiento de aguas de escorrentía recolectadas durante los fenómenos climáticos de lluvia y que se recogen en un reservorio, al principio esto realizara la sedimentación de lodos y retención de grasas que contenga el agua.* *Según lo presentado la planta de tratamiento de aguas se usara para el tratamiento de las aguas lluvias que se aprovecharan en los sanitarios del parque, por lo que esta no tratara aguas de tipo residual que puede terminar en algún tipo de vertimiento* *Por lo anterior no requiere de permiso de vertimientos ya que son aguas lluvias*
Artículo Uno. *Numeral 2. Si pretenden extraer el agua de un pozo profundo es necesario que cuenten con el permiso de concesión de aguas subterráneas el cual debe ser parte de tramite de licenciamiento Ambiental, allegando al expediente los documentos requeridos*	X			*Presentan en el documento que el proyecto Parque Tecnológico no hará uso de agua de pozo profundo, como tampoco de aguas superficiales el agua que requiera el funcionamiento del Parque Tecnológico se compra y se trae en carro tanque, también se aprovechara el agua lluvia*
Artículo Uno. *Numeral 3. Establecer con mayor claridad como se manejaran las aguas residuales domesticas e industriales que genere el proyecto*	X			*El proyecto según lo presentado, contara con 7 baños y de estos 6 con duchas, además con 2 zonas de lavado de overoles todas las aguas residuales sanitarias van a un tanque séptico con el cual se evita la infiltración de contaminantes al suelo.* *Las aguas residuales se generan de mantenimiento de las instalaciones las recolectaran en los canales perimetrales de ahí se recogen y se llevan a la zona de pretratamiento para su sedimentación y posterior paso por las rejillas de seguridad* *Según lo presentado no realizaran manejo, uso, ni vertimiento de las aguas residuales domesticas o industriales que puede generar el proyecto*
Artículo Uno. *Numeral 4. Establecer como realizaran el manejo de las aguas lluvias y el destino final de estas*	X			*Presentan que para el manejo de las aguas lluvias diseñaran canales perimetrales, por el perímetro del Parque Tecnológico de 3,40m de ancho X 0,80m de profundidad, el total de longitud de canales que se adecuara en el proyecto es de 1240m* *Los canales perimetrales desde por el área de escorrentía en un reservorio que tiene ubicado en la parte inferior del predio para ser acumulado, tratado y aprovechado en las actividades que requieran agua para el funcionamiento del*

SECRETARIA GENERAL CAR

RESOLUCIÓN No 00981 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO N°0007 DE 08 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
				Parque. Las áreas finales serán aproximadamente las diferentes actividades del Parque Logístico
Artículo Uno Numeral 5 Es necesario que se describan las vías internas y externas con las que contara el proyecto	X			Presentan la descripción general de vías internas y externas con las que cuenta el proyecto -Vías externas: Se accede al municipio de Mosquera – a la Mesa pavimentada en el centro los puentes una parte en asfalto y otra en afirmado. -Vías Internas: Presentan plano con las vías internas que incluyen un radio para un mejor manejo de la entrada y salida de los vehículos. Las vías se realizaran en afirmado En el sector se presentan una buena cantidad de vías de tal acceso al predio objeto de proyecto las se evidencian problemáticas que puedan impedir el tránsito de vehículos con los registros
Artículo Uno Numeral 6: Presentar la información relacionada con las corredores de acceso en planta a escala de 1:10.000 o mayores	X			Presentan planos de vías internas de proyecto el cual que para con el 60% el predio desde el municipio de Mosquera
Artículo Uno Numeral 7 Presentar las características técnicas del lugar donde realizar el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos que se generaran por el desarrollo de las actividades, además de la proyección de la cantidad mensual que se generara (kg/mes) y el destino final de estos	X			Presentan las características técnicas de lugar donde realizaran el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos que generaran las actividades del proyecto entre estas: -Buena ventilación y ventilación -Ubicación en lugar acceso -Pisos y muros con pinta fácil limpieza -Cubierta y resistente a factores ambientales -Contara con sistema contra incendios -Cuenta con capacidad suficiente para la cantidad de residuos peligrosos que se generan Presentan la proyección de residuos peligrosos que generara el proyecto los cuales ascienden a 19.210kg/mes Algunos residuos serán objeto de aprovechar as como usos de disposición final en las celdas de seguridad
Artículo Uno Numeral 8 Es necesario que se realice una proyección de los residuos solidos ordinarios que se puedan generar por el desarrollo de las actividades que comprenden el proyecto y el destino final de estos	X			Presentan la proyección de residuos ordinarios entre estos los orgánicos provenientes de cafetería y poda y los residuos inorgánicos provenientes de otras actividades Los residuos generan un 4.23kg/m²/día algunos se entregan a la empresa de aseo y otros para aprovechamiento
Artículo Uno. Numeral 9 Es necesario que se ajuste				Presentan el ajuste de los diseños de vías para el cruce e ingreso del proyecto

ESTE DOCUMENTO ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CAR

RESOLUCIÓN No - - 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO N°0007 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
Las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, las cuales deben estar debidamente delimitadas	X			La directa toman las 15 hectáreas del predio objeto del proyecto y la indirecta la ronda de un Km Las diferentes áreas de influencia directa e indirecta de los componentes ambientales se encuentran en la Línea Base El predio y las áreas circundantes se encuentran intervenidas por actividades antrópicas, de transformación, de aislamiento y disposición final de residuos (RSOD003)
Artículo Uno Numeral 10: Las áreas de influencia del proyecto se deben localizar en planos georreferenciados en coordenadas planas (magna origen) y geográficas, a escala 1:10.000, en donde se visualice entorno, el área del sitio del proyecto, el sistema hídrico superficial, cotas de nivel, vías y viviendas y áreas de interés ambiental y cultural	X			Presentan Plano IGAC con demarcación de vías, ver mapa de áreas, mapas hidrogeológicos mapa de zonificación ambiental, que hacen parte del presente informe técnico Presentan ilustración con el área de influencia directa del proyecto Determinan que con el tamaño del predio de 15 hectáreas es poco probable que haya influencia en los predios colindantes
Artículo Uno Numeral 11: Establecer el área de influencia directa e indirecta del proyecto en lo referente a la geología y así mismo realizar 11.1 La litología y geología estructural 11.2 Efectuar la caracterización de las formaciones geológicas, con base 11.3 Representar cartográficamente todos los procesos geomorfológicos de ladera, fluviogénicos hidrogénicos en el área 11.4 Presentar la descripción de las características geológicas en el área y su representación cartográfica	X			Presentan el Estudio donde describen la geología de la zona del proyecto, la Litología la geología estructural, los cuaternarios presentes en el área. Para esto realizaron visitas de campo y muestreo de suelos
Artículo Uno Numeral 12: Es necesario establecer el área de influencia indirecta del proyecto en lo referente a la hidrología e hidrogeología sobre esta área	X			Presentan el estudio hidrológico e hidrogeológico del área de influencia directa e indirecta del proyecto Se encuentra en el documento de Respuesta Anexo 9
Artículo Uno Numeral 13: Ajustar y ampliar la línea base, en lo referente a temperatura, precipitación humedad relativa velocidad y dirección del viento, evaporación solar nubosidad, probabilidad atmosférica y evaporación presentados en el EIA	X			Con radicado No 20151100861 de 05/02/2015 presentan as reportes de las condiciones climáticas del área del proyecto tomaron los datos de la estación climatológica denominada Sede Mosquera, la cual se encuentra dentro de la red meteorológica del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia IDEAM- cuya su ubicación geográfica representatividad y distribución homogénea
Artículo Uno Numeral 14: Presentar el diseño paisajístico, donde se involucren las especies a implementar, cantidades y				Presentan el programa silvicultura paisajístico, el cual contempla: -Objetivos -Descripción de las actividades

ES COPIA AUTÉNTICA DE LA QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA COMPETENCIA

SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se acoptan otras determinaciones

AUTO CRSO N°0007 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	CUMPLIMIENTO NO	CUMPLIMIENTO PARCIAL	OBSERVACIONES
las zonas verdes con las que contará la planta de tratamiento y disposición final de residuos ordinarios.	X			-Impactos Ambientales a Mitigar -Actividades a realizar -Remoción de la vegetación. -Restablecimiento de la vegetación. -Siembra de cespedi -Siembra de árboles -Paisajismo -Mantenimiento de la vegetación sembrada -Registro de cumplimiento -Indicadores Se sembraron un total de 7720 árboles de especies nativas que es la acordada para la cual por lo cual cumple con el presente
Artículo Uno Numeral 14 Presentar la aclaración sobre la metodología y matriz usadas para la evaluación de impactos	X			Indican que para la identificación de impactos se usa la metodología de evaluación Multicriterial para impactos ambientales
Artículo Uno Numeral 15 Es necesario que presente un adecuado análisis de los impactos ambientales para la evaluación del proyecto, para lo cual deben tener en cuenta los actividades propias de la región que influyen en este	X			Presentan que el predio donde desarrollan el proyecto ya ha sido intervenido por actividades antrópicas de explotación del material inerte y campamento de esto. Realizan la descripción del estado actual del predio donde se desarrollara el proyecto por cada uno de los componentes ambientales con el fin de determinar como han sido impactados -Componente Abiótico -Componente Hídrico -Componente Aire -Componente suelo -Componente agua -Componente Fauna y Flora -Componente Paisajístico -Componente Socioeconómico Realizan los análisis por componente donde determinan que el área donde el proyecto se encuentra intervenida y describen como se encuentra actualmente
Artículo Uno Numeral 17 Realizar la evaluación de impactos para las diferentes etapas del proyecto	X			Determinan el Análisis y Evaluación de impactos con base en la información analizada sobre las características de la zona a intervenir, se procede a la identificación y evaluación de los impactos causados por las diferentes actividades a desarrollar en el transcurso del proyecto. Presentan tabla con las actividades ocasionales del proyecto
Artículo Uno Numeral 18 Realizar un análisis del rango de importancia de los impactos	X			El rango de importancia de los impactos lo generaron con miedo de una Matriz de identificación de impactos ambientales. La identificación de impactos se realizó con base en la información presentada de la cual se obtuvo la valoración de impactos así como el (posible) tratamiento posterior. Obtenido Identificados los impactos se empleo la Metodología de evaluación Multicriterio para impactos ambientales. Una vez identificados y evaluados tanto

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO ORIGINAL

RESOLUCIÓN No. 0984 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

ACTO ORSO N°0007 DE 08 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
				cuantifica como cuantitativamente los posibles impactos, se reduce el análisis de los impactos.
Artículo Uno Numeral 19. Establecer con mayor claridad, la zonificación de manejo ambiental del proyecto	X			La zonificación ambiental se realizo basados en el Decreto 1753 del 3 de agosto de 1.994, el cual clasifica los ecosistemas en: Ecosistema Ambiental de Clase. -Ecosistema Actividad Antrópica Sensible -Ecosistema de Importancia Ambiental -Ecosistema de Importancia Social Dicha Modificación se compone de: -Objetivo de la modificación ambiental -Restauración ambiental o recuperación ecológica -Zonificación Ambiental integral Metodología -Definición de la zonificación del área de influencia del proyecto - Evaluación de la presencia de zonas sensible y frágiles – socioeconómico en el área de influencia directa. Presentan tabla donde se relacionan Áreas de sensibilidad ante a las amenazas externas, Áreas de alta sensibilidad a las amenazas externas, Áreas de mediana sensibilidad a las amenazas externas, Áreas de baja sensibilidad a las amenazas externas Establecen que el sitio donde se construirá el proyecto no hace parte de parques naturales ni de reservas forestales, sería tampoco hace parte de zonas de manejo especial se puede establecer que no se trata de un ecosistema de importancia ambiental
Artículo Uno Numeral 20. Presentar la evaluación económica de impactos.	X			Para la valoración económica de impactos adoptan la Resolución 1478 de 2003 emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "Por la cual se establecen las metodologías de valoración de costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables" Así mismo Adoptan el documento técnico "Guía Metodológica para la Valoración de Bienes, Servicios Ambientales y Recursos Naturales" en el cual se establecen las metodologías de valoración de costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables Para la evaluación Económica de impactos de tiene en cuenta lo siguiente: - Valores económicos se asumen a través de los Planes de Manejo Ambiental - Realizar ponderación para su afectación sobre los flujos de bienes y servicios

RESOLUCIÓN No 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO N°0027 DE 29 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	CUMPLIMIENTO NO	CUMPLIMIENTO PARCIAL	OBSERVACIONES
				-Costos de inversión para el proyecto -Costos de operación. - Agregación de los beneficios y costos ambientales y se obtienen los principales criterios de decisión, tales como el valor presente neto ambiental (VPNE) Concluyen establecen el proyecto cumple con lo contemplado en la ley ya que los beneficios son de $ 5 9 147 677 000 y los costos son $ 5 33 2 0 030 teniendo un VPNE>0
Artículo Uno Numeral 21. Ajustar los respectivos fichas de manejo a los resultados y complemento de la evaluación de los impactos ambiental, además estas deben incluir costos e indicadores medibles que permitan el seguimiento.		X		Presentan el ajuste a las fichas de manejo -2 fichas de manejo del recurso hídrico -1 Manejo del recurso atmosférico -2 Manejo del recurso físico -1 Manejo de programa de riesgo -1 Manejo de Riesgo social -1 Manejo Programas de suscripción Adicional a estas fichas, se presenta los programas -1 Manejo paisajístico. -1 Manejo de cierre y restauración. Cuando se inicien actividades la empresa VALCO CONSTRUCCIONES LTDA. deberá realizar la revisión de los programas planteados en el PMA y si es necesario realizar los ajustes necesarios para garantizar el manejo ambientalmente seguro de sus actividades.
Artículo Uno Numeral 22. Ajustar el programa de seguimiento y monitoreo teniendo en cuenta el ajuste a las actividades indicadas en las fichas de manejo ambiental		X		Presentan el plan de monitoreo el cual establece. -Protección de aguas superficiales -Protección de aguas subterráneas. -Protección del aire -Monitoreo de Suelos -Monitoreo de aguas subterráneas en caso de que se presenten en los pozos de monitoreo -Monitoreo Ante Vecinos -Mantener evaluación de las emisiones atmosféricas, toma de monedas de presentan los parámetros a medir por cada monitoreo y frecuencia
Artículo Uno. Numeral 23: Ajustar el Plan de Emergencia y el Plan de Contingencia, de acuerdo a las actividades propias de incineración y disposición final de residuos peligrosos		X		Presentan el respectivo ajuste a los Planes de emergencia y contingencia identifican los riesgos asociados a la disposición final en celdas de relleno de seguridad e incineración, en el cual incluyeron de la información de los riesgos que se deben implementar de Reducción, Respuesta y Recuperación respecto a posibles desastres acorde a región específica por parte de las autoridades hacia los municipios y veredas comunidades vulnerables por exposición a la influencia de amenazas ambientales generadas por todas las plantas de proceso.

SECRETARIA GENERAL
ESTE DOCUMENTO ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CAR

RESOLUCIÓN No. 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO DRSO N°0001 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
				-Identificación de la amenaza -Identificación de la vulnerabilidad -Evaluación del riesgo. Con dicho propósito, se describen las emergencias evaluadas como posibles en el caso de su materialización, en tres niveles dependiendo de los recursos requeridos para su respectiva atención y respuesta La forma como se estructura la información obedece a dos principios básicos la prevención y la mitigación caracterizados mediante tres aspectos que en su orden son: 1. Plan Estratégico. 2. Plan Operativo 3. Plan Informativo. Los planes presentados se encuentran adecuadamente estructurados.
Artículo Uno Numeral 24. Ajustar el plan de abandono y restauración final a las actividades de incineración y disposición final de residuos o desechos peligrosos realizando una descripción más detallada sobre el destino de los equipos, actividades a adelantar en el plan disposición final de residuos que se generen en el proceso según sus características, sobres del material final de precio y las condiciones ambientales en que quedara			X	El Plan presentado pretende dejar el área en condiciones similares o mejores a las encontradas inicialmente, que garanticen la estabilidad y la recontaminación pasivamica de la zona afectada durante las etapas de construcción y operación del Parque Logístico y el entorno del mismo. El Plan presentado se compone de -Objetivos, alcance y definiciones -Roles y responsables. -Desarrollo del Plan de abandono -Estrategia de comunicación a las autoridades y a las comunidades. -Desmantelamiento de desmantelamiento -Medidas, control de acceso. -Cumplir del uso manejo de residuos -Restauración de las zonas perturbadas Descripción del plan de abandono -Presupuesto para la ejecución A pesar de que se presentan las actividades que se van adelantar en la ejecución el plan de abandono y restauración final en cuanto fue se presenta con mayor detalle estas actividades el objeto paisajismo final con el que contara el parque logístico
Artículo Uno Numeral 26. Es necesario que se presenten los costos de una manera más específica con respecto a los diferentes pasos que conforman el PIA	X			Presentan los costos, teniendo en cuenta la ejecución de las actividades contempladas en las Fichas de Manejo Ambiental y los Programas complementar Se presenta el punto con el cumplimiento
Artículo Uno Numeral 26: Presentar un cronograma preciso mediante diagrama de barras, en el cual se indique claramente la				Presentan el diagrama de barras el cual indica cuales son las actividades y el tiempo requerido para la ejecución

RESOLUCIÓN No 0957 DE 25 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO N°0097 DE 28 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
programación de las actividades del Plan de Manejo, del Plan de Seguimiento y del Plan de Monitoreo	X			
V. INFORMACIÓN SOCIAL				
Artículo Uno Numeral 1: Se debe realizar un acercamiento directo con la población del área de influencia directa e indirecta con el fin de recoger información básica cuantitativa y cualitativa determinante para la elaboración del Plan de Gestión Social del proyecto			X	**CUMPLE PARCIALMENTE** Si bien se presentan evidencias de acercamiento a folios 1275 a 1295 se da cumplimiento parcial pues solo presenta registros fotográficos y listados de convocatoria más no presenta copias de convocatoria o actas de reunión de la visita institucional.
Artículo Uno Numeral 2: Complementar el Eje Diagnóstico y caracterización de comunidades, diagnóstico y potencial poblacional, zonificación socio-ambiental y cultural, identificación de impactos, zonificación de manejo y formulación de planes, programas y proyectos de gestión social, para lo cual se tenga información primaria del municipio de Mosquera y del sector (dentro en general sin entrar en detalles sobre el tema de recolección de información con la comunidad, cartografía social, mapas parlantes y otras estrategias de diagnóstico directo con la comunidad) por la cual se impulse, complemente el Eje con el levantamiento de la información haciendo uso de herramientas diagnósticas directas con la población del AID.	X			**CUMPLE** Se evidencia acercamiento con las comunidades de las zonas vecinas donde se utilizan herramientas de diagnóstico social aplicados a las comunidades y se socializaron resultados. Folios 1086-1094
Artículo Uno Numeral 3: Se debe dar cumplimiento a los compromisos generados derivados de las reuniones que se den con la comunidad con objeto de la socialización del proyecto para facilitar las relaciones entre la Empresa y la Comunidad			X	**CUMPLE PARCIALMENTE** Si bien a folios 1095 a 1100 se muestran las invitaciones anteriormente y los compromisos derivados de las reuniones la información remitida por el solicitante no muestra que claridad se da sobre los alcances de los compromisos generados en relación a folio 464-469
Artículo Uno. Numeral 4: Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 15 del Decreto 2820 de 2010: "Se deberá informar a las comunidades el alcance del proyecto con énfasis en los impactos y las medidas de manejo propuestas y allegar a posteriori en el Estudio de Impacto Ambiental cuando se consideren pertinentes los aportes recibidos durante este proceso"			X	**CUMPLE PARCIALMENTE** A folios 1077 a 1109 y folios 1136 a 1221 se evidencia que efectivamente se informó a las comunidades, pero no se presentan evidencias de participación de la personería en el proceso ni de oficio de convocatoria, o delegación para la asistencia
Artículo Uno Numeral 5: Socializar el Proyecto a la comunidad del AI y el AID y entregar la ORSO, copia de actas, listados de asistencia, registro fotográfico y demás			X	**CUMPLE PARCIALMENTE** Se evidencia a folios 1075 a 1109 y 1132 a 1226 evidencias de las socializaciones con los actores del AI y el AID. Sin

RESOLUCION No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO N°0007 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
de las reuniones de socialización del Proyecto que evidencien dicha actividad				Ambiental NO se evidencia registros fílmicos de los ejercicios adelantados
Artículo Uno. Numeral 1. Diseñar y allegar su plan de capacitación a sus posibles clientes sobre la forma en que deben manejar y entregar los residuos peligrosos y llevar registro de estas	X			CUMPLE. A folio 1133, el solicitante evidencia estrategia de capacitación en términos generales, para realizarse con una frecuencia de dos meses. Deberá remitir los soportes de esta actividad una vez empiece a desarrollarse en cumplimiento de lo planteado.
Artículo Uno. Numeral 2. Presentar estudio y radicación del ICANH actualizado donde se incluyan el polígono y las coordenadas del proyecto CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO, APROVECHAMIENTO, RECUPERACIÓN Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS TÓXICOS PELIGROSOS localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera objeto de la sociedad de Licencia radicada en el expediente 47196	X			CUMPLE. A folio 1041, el solicitante acunia radicacion ICANH 19 FEB 17 57 0690, con asunto Solicitud de autorización de intervención (Arqueología Preventiva. A folios 1043-1072, remite copia de programa de arqueología preventiva para la construcción de una planta de incineración y disposición final de residuos peligrosos Fase de Prospección Arqueológica CV Arqueología. Programa que relaciona las coordenadas del Proyecto motivo de este trámite de licenciamiento Ambiental con mapa plano a folio 1072.
Artículo Uno. Numeral 3 ". Se debe adjuntar al EIA, el directorio de actores sociales e institucionales de acuerdo a la definición de las áreas de influencia directa e indirecta, que permita identificar las organizaciones sociales, líderes comunitarios	X			CUMPLE. A folio 1133 a 1135, se remite directorio de actores. Que deberá ser actualizado cada seis meses y remitido a la Corporación
Artículo Uno. Numeral 3. "...informar a la comunidad los mecanismos y medios establecidos por la Empresa, para atender directa y oportunamente sus inquietudes o quejas de la comunidad sobre posibles manejos inadecuados de las obras solicitando que al ser denunciados a tiempo, puedan evitar la ocurrencia de conflictos que deterioren las relaciones entre los actores vinculados o relacionados al Proyecto.	X			CUMPLE. A folios 1100 y 1101 presenta evidencias de los medios definidos por la Empresa, para atención al Ciudadano en el mismo sentido plantea canales presenciales y no presenciales, para la presentación de PQR's, sugerencias y felicitaciones.
Artículo Uno. Numeral 10 ". Es conveniente en cumplimiento de lo establecido en la Ley 850 de 2003, sobre veedurías ciudadanas crear los espacios de participación y de información que le permita a la comunidad a través de la conformación de la veeduría ciudadana, el seguimiento y monitoreo al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. Se deberá elevar solicitud a la Personería municipal de Mosquera			X	CUMPLE PARCIALMENTE. El solicitante a folio 1077 menciona que se delega al Ing. Agustín Zamudio de parte de la Alcaldía y la Personería, para participar en el proceso de socialización no adjunta soporte de convocatoria consulta a la personería

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

SECRETARIO GENERAL CAR

RESOLUCIÓN NÚMERO 0939 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO 17-0017 DE 08 ENERO 2015

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
Artículo Único Numeral 17 "... La empresa debe tener clara su oferta y condiciones de empleo para no generar falsas expectativas en la comunidad para evitar un sobredimensionamiento de la demanda laboral requerida por el proyecto			X	**CUMPLE PARCIALMENTE** A folio 1095 y 1096, se explica brevemente y se genera compromiso en aspectar de forma general la oferta laboral y perfiles
Artículo Único Numeral 12. Se deben determinar las vías de acceso a utilizar, y por ende definir la señalización para el tránsito de vehículos de carga a implementarse para con ello garantizar la seguridad de la comunidad			X	**CUMPLE PARCIALMENTE** Se da respuesta en términos de seguridad de vehículos y seguridad vehicular. Describe a folio 130 del expediente 47198 la infraestructura de transporte presente, y describe las vías que están presentes en el AII y el AID, y las características de las vías
Artículo Único Numeral 13. Se deben determinar las relaciones económicas lo comercial, demanda y distribución de la producción y las dinámicas económicas locales, para precisar en ligas instalaciones las variables que se verán afectadas con las actuaciones del proyecto. Relacionar los programas o proyectos privados, públicos y/o comunitarios previstos o en ejecución, cuyo registro y conocimiento en sus características sea de importancia para el desarrollo del proyecto	X			**CUMPLE** Da respuesta a través del programa de "Crear y generar proyecto de gestión social enfocado a la población infantil que se encuentra vinculada activamente en la institución educativa la merced" En el mismo sentido en los folios 1080-1094 y 1136-1225, se allegan documentación soporte de esta información.
Artículo Único Numeral 14. Es necesario diagnosticar los comunicados que circulan por las vías programadas para la ejecución del proyecto y de esta manera valorar el plan de contingencia que se propone para evitar los riesgos con la población asentada en la zona, especialmente al tránsito de vehículos de carga			X	**CUMPLE PARCIALMENTE** En el Plan integrado de Educación, se motiva medidas para el manejo de campo vehicular y peatonal. Describe a folio 150 del EIA, folio 164 y folio 334 del expediente 47198, la infraestructura de transporte presente, y describe las vías que están presentes en el AII y el AID, y las características de las vías
Artículo Único Numeral 15. Se observa que en el momento de implementar el proceso de socialización e información con las comunidades, no tenga en cuenta la totalidad de parámetros contemplados en el Plan	X			**CUMPLE** Se da respuesta en las socializaciones adelantadas a la comunidad. Se incluyeron las temáticas contempladas en el PMA
Artículo Único Numeral 16 "...Es necesario que las acciones que se contemplen dentro del Programa de Gestión Social respondan a un proceso participativo que incluya los diferentes actores existentes en la zona directa e indirecta de proyecto de modo tal que se puedan establecer vinculaciones y metas concretas."	X			**CUMPLE** Da respuesta a través del programa de "Crear y generar proyecto de gestión social enfocado a la población infantil que se encuentra vinculada activamente en la institución educativa la merced" Programa que pretende involucrar la vida diaria de la comunidad educativa
Artículo Único Numeral 17. El programa de Gestión Social debe iniciar actividades y				**CUMPLE** Da respuesta a través del programa de "Crear y generar proyecto de gestión

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

AUTO ORSO N°0007 DE 08 ENERO 2015				
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
articular las instituciones educativas del AID (si existieren), y el A.I. a través del CIDEA, Comité Interinstitucional de Educación Ambiental, los Proyectos Educativos Institucionales PEI, los Proyectos Educativos Escolares PRAE.”	X			social enfocado a la población infantil que se encuentre vinculada actualmente en la institución educativa la “Arenal” Programa que pretende implicar la totalidad de la comunidad educativa

ASPECTOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales relevantes del Estudio de Impacto Ambiental presentado y evaluado, con Informe Técnico ORSO No. 1447 del 18 de diciembre de 2014 y de los requerimientos presentados con radicado No. 10151100943 del 05 de marzo de 2015, solicitados a través de AUTO ORSO No. 0007 del 08 de enero de 2015

(. . .)

- *El predio donde se va a desarrollar el proyecto se encuentra intervenido en este se encontró 2 áreas claramente definidas, la primera una planicie en la parte superior del predio, así según lo manifestado en la visita por los interesados del proyecto se desarrollara la infraestructura para adelantar la actividad de incineración y áreas complementarias, que cuenta con aproximadamente 4 hectáreas (40.000m²) la segunda área plana en la parte inferior del predio, donde pretenden establecer las celdas de seguridad para la disposición final de residuos peligrosos, que tiene un área aproximada de 5 hectáreas (50.000m²)*

- *Se pudo establecer que la zona circundante al predio donde se pretende desarrollar el proyecto, se encuentra intervenido al estar establecidas actualmente varias industrias, entre estas, de asfalto, ladrilleras, empresas de disposición final de residuos peligrosos y de incineración*

- *El predio donde se pretende desarrollar el proyecto colinda por el costado noroccidental, con la empresa TECNIAMSA, que actualmente adelanta las actividades de incineración y disposición final de residuos o desechos peligrosos en celdas de seguridad.*

Documentos e información allegados:

- *Formato único nacional de solicitud de Licencia Ambiental, diligenciado. (folio 8)*
- *Certificado de Tradición y Libertad de Matrícula inmobiliaria del predio donde se desarrollara el proyecto, No. Matrícula 50C-1743414 (folio 18 y 19)*
- *Estudio de Impacto Ambiental (folio 20 al 118)*
- *Con radicado No 10151100843 del 05/03/2015, presentan el certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio, donde incluyen dentro del objeto social, la incineración y disposición final de residuos. (folio 740 y 741)*
- *Certificado No 733 del 22 de abril de 2014, del Ministerio del Interior, donde no registra la presencia de comunidades indígenas, Rom y minorías, como tampoco presencia de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras en el área del proyecto “Construcción y operación del proyecto de una planta de tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o tóxicos peligrosos”, aplica para las coordenadas dadas por los interesados (folio 9-12)*
- *Certificado del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER), radicado No 20143134761 del 15 de mayo de 2014, donde determina que revisada las coordenadas allegadas por el interesado, que incluyen el área de influencia del proyecto, indico que estas no cruzaban con las coordenadas de resguardos indígenas y/o en trámite, ni con territorios colectivos y/o en trámite de comunidades negras. (folio 13)*
- *Con radicado No. 10151100843 del 05/03/2015, allegan el Plano ICAC de la localización del proyecto. (folio 746)*

ES COPIA FIEL Y AUTÉNTICA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

26 MAY 2015

RESOLUCIÓN No. 3989 DE

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adopten otras determinaciones

- Con radicado No 10151100843 del 05/03/2015, allegan radicación ante el ICANH, del estudio de prospección arqueológica (folio 1042 - 1073)
- Con radicado No.10151100843 de 05/03/2015, allegan CD con el EIA y la información aportada con los planos. (folio 748)

Certificado de uso del suelo

Con radicado No 10151100843 del 05/03/2015, presentan el certificado de uso del suelo, expedido por la Secretaria de Planeación de Mosquera del día 05 de febrero de 2015, esta establece que el predio identificado con el No Catastral 00000060173000, dentro de sus usos condicionados se permite la industria y actividades que generen impactos ambientales que puedan ser mitigados y controlados. (Folio 743 y 744) por la cual el Proyecto "PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS" puede desarrollarse en el predio.

Evaluación Documental

Se revisaron y evaluaron los documentos anexos al expediente, exigidos por el Decreto 2820 de 2010, para la solicitud de Licencia Ambiental

Diagnostico Ambiental de Alternativas. *El proyecto no requiere diagnostico Ambiental de Alternativas, según el artículo 16 del Decreto 2820 de 2010 del MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por no desarrollarse alguna de las actividades especificadas en el mismo.*

Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental

Con radicación No.10141702446 del 12 de agosto de 2014, realizan la entrega del EIA, de conformidad con los términos de referencia elaborados por la CAR y su cumplimiento con radicado No 10151100843 del 5 de marzo de 2015, los cuales se tendrán en cuenta para la evaluación

Nombre del proyecto: *Replantean el nombre de proyecto el cual denominan "PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS" aclarando el alcance del proyecto nombrado únicamente las actividades de tratamiento térmico por incineración y la disposición final de residuos peligrosos en celdas de seguridad*

Actividades Principales del proyecto

El proyecto denominado "PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS" de la Empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA. se estructura teniendo en cuenta 2 actividades principales

1. *Proyecto para la instalación y puesta en marcha de 3 hornos rotativos con capacidad de 1.000 kilos/hora cada uno*
2. *Proyecto para el diseño y establecimiento de cuatro (4) celdas de seguridad para la disposición final de residuos peligrosos*

LOCALIZACIÓN. *(ítem 2.1 del EIA)*

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Mosquera, vereda Balsillas hacia el costado occidental de la vía a La Mesa entre la laguna de La Herrera, el sector denominado Zalmadú.

Acceso: El acceso al predio se realiza a través de la vía que de Mosquera conduce a La Mesa, en el punto denominado Los Puentes en jurisdicción del municipio de Mosquera (pasando el Río Balsillas), se dobla a la derecha y bordeando la laguna La Herrera antes de llegar al sector de los astilleros, hay un terreno de VALCO CONSTRUCTORES localizado al lado izquierdo de la vía, por donde se accede al sitio de Los Puentes a predio hay aproximadamente 2 km

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Coordenadas del proyecto

Punto	Coordenadas	
	Este	Norte
M5A	978508.10	1008945.33
M6A	978725.83	1008756.26
M7A	978810.30	1008958.60
M8A	978870.92	1008970.29
M9A	978896.94	1008928.12
M10A	978935.78	1009011.86
M3	978486.21	1009019.52
M2	978662.37	1009126.51
M29	978434.22	1009171.15
M30	978437.99	1009142.92
ÁREA TOTAL		15Ha 1000M2

INFRAESTRUCTURA CON LA QUE CONTARA EL PROYECTO DENOMINADO "PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS" *(Documento de Respuesta / Información General, Punto 6)*

Con radicado No 1015110084 del 05/03/2015, presentan la descripción de la infraestructura con la que contara el proyecto para el desarrollo de las diferentes actividades que lo componen

INFRAESTRUCTURA DE APOYO CON LA QUE CONTARA EL PROYECTO:

- *Caseta de vigilancia*
- *Cerramiento*
- *Bascula*
- *Oficinas.*
- *Parqueo*
- *Instalaciones Sanitarias*
- *Enfermeria*
- *Laboratorios*
- *Sitio almacenamiento temporal de residuos solidos ordinarios generados por el proyecto.*
- *Sitio almacenamiento temporal de residuos solidos peligrosos, generados por las actividades propias del Parque Logistico*
- *Sistema contra incendios*
- *Planta de tratamiento de aguas (tratamiento aguas lluvias y de escorrentia)*
- *Taller*

INFRAESTRUCTURA PARA LA ACTIVIDAD DE INCINERACIÓN

- *Bodegas para la actividad de incineración*
- *Áreas de almacenamiento de residuos peligrosos*
- *Cuartos frios*
- *Área ocupación de los hornos.*
- *Cuarto de control*
- *Cuarto de cenizas*
- *Tanques de almacenamiento de combustibles*

INFRAESTRUCTURA PARA LA ACTIVIDAD DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN CELDAS DE SEGURIDAD

- *Celdas de seguridad*
- *Zona de Pretratamiento*
- *Areas de Almacenamiento de Residuos Peligrosos que van directamente a celdas de seguridad*
- *Canales perimetrales*

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

MAQUINARIA Y EQUIPO

Montacargas. Se cuenta con un montacargas para transportar y manejar los residuos, este equipo tiene capacidad de 1 ton alturas es telescópico es decir tiene la capacidad de elevarse a una altura de 5 m, lo que se constituye en una herramienta importante ya que en muchas actividades es necesario realizar trabajos en alturas y sobre cada equipo.

Herramientas: De igual forma se cuenta con herramienta manual y escalera para realizar las actividades de mantenimiento de maquinaria mantenimiento de la infraestructura, herramienta como equipo de soldadura, cortes, taladros, pinzones, picas, palas, machetes, destornilladores de diferente tipo, alicates, martillos, llaves etc.

ADECUACION VIAL

Vías Externas. El proyecto se ubica en la zona industrial de alto impacto de la vereda Bosatama del municipio de Mosquera el acceso principal es por la vía que conduce del municipio de Mosquera a la Mesa vía Pavimentada, se ingresa al área industrial en el sector denominado las Fuentes vía que en parte cuenta con pavimento, aproximadamente faltando 600m para llegar al proyecto se vía es en afirmado tiene buenas condiciones y es la vía de entrada de varias industrias y actividades de extracción establecidas en la zona

Vías Internas: El proyecto establecerá vías internas diseñadas para que el flujo de vehículos se realice sin contratiempos, estas se conformaran con material afirmado que permita que los vehículos no sufran desajustes y a través de canales se manejan las aguas lluvias para que las vías no se afecten, se colocara la respectiva señalización para el control vial de los vehículos que ingresan al Parque Logístico

Respecto a las vías se pudo establecer que el proyecto al predio no presenta afectaciones es una zona donde los vehículos permanentemente de carga (camiones, doble troques) transitan constantemente por las adyacentes que se desarrollan muy bien

A continuación se presenta cuadro aportado por la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA. con las características de la infraestructura:

TABLA DESCRIPCION DE LA INFRAESTRUCTURA CON LA QUE CONTARA EL PROYECTO

DESCRIPCION		CARACTERISTICAS	AREA m2	ACTIVIDAD
CASETA DE VIGILANCIA	Caseta de Vigilancia	Altura 2m construida en mampostería con techo a dos aguas	14.24	Incineración y disposición final
CASETA BASCULA	Caseta Báscula	Altura de 2m construida en mampostería con techo a dos aguas	7.5 m	Incineración y disposición final
BASCULA	Báscula Ancho 3,05m Longitud 16,22 m	Capacidad 80 Ton precisión 10 kg, longitud de rampa de 6m altura 40cm	109.6	Incineración y disposición final
TALLER DE MANTENIMIENTO	Taller Ancho 12m Longitud 10 m	Cuenta con cubierta piso en concreto recubierto con pintura epoxica, cerramiento en malla y cerrado de ladrillo maquinaria y equipo	120	Incineración y disposición final
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	TANQUE ELEVADO ESTRUCTURA Ancho 4m Largo 4m	Tanque metálico elevado con capacidad de 10000lts Cuenta de dimensiones para que	6	Incineración y disposición final

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

RESOLUCIÓN Nº 0983 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

DESCRIPCION		CARACTERISTICAS	AREA m²	ACTIVIDAD
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Sustentan como sustento 09 una bomba contra incendios Se instalara para el mejoramiento y pulimento de las aguas lluvias que se recolectan en el reservorio, para ser usadas en el sistema de alcantarillado, del riego y áreas verdes	203,58	Incineración y disposición final
RESERVORIO AGUAS LLUVIAS	RESERVORIO DE AGUAS LLUVIAS Ancho 4m Largo 8m Profundidad 2m	Reservorio impermeabilizado con geomembrana ubicado cerca de la PTAR, a donde llegan las aguas de escorrentía que recoge los canales de drenaje de aguas lluvias	32	Incineración y disposición final
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	Edificio Administrativo Ancho 15.51m Largo 23.52m	Altura 4m construido en mampostería, bloque pos a la vista, pisos en tableta cerámica y rejillas para ventilación natural con cubierta que permita el aprovechamiento de la luz solar	360,32	Incineración y disposición final
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	Oficina jefe SISO	Hace parte del edificio administrativo	17,16	Incineración y disposición final
	Oficina jefe de planta	Hace parte del edificio administrativo	15,27	Incineración y disposición final
	Gerente Administrativo	Hace parte del edificio administrativo	25,20	Incineración y disposición final
	Gerente Tecnico	Hace parte del edificio administrativo	25,85	Incineración y disposición final
	Sala de Juntas	Hace parte del edificio administrativo	41,66	Incineración y disposición final
	Secretaria General	Hace parte del edificio administrativo	27,64	Incineración y disposición final
	Enfermeria	Hace parte del edificio administrativo	24,2	Incineración y disposición final
	Baños Comun	Hace parte del edificio administrativo	34	Incineración y disposición final
LABORATORIO EDIFICACIÓN	Laboratorio Ancho 6.60 m Largo 11,50 m	Altura 4m construida en mampostería, bloque pos a la vista pisos en tableta cerámica y rejillas para ventilación natural con cubierta que permita el aprovechamiento de la luz solar	77,02	Incineración y disposición final
	Cocina Comedor Ancho 8,05m Largo 12,78m	Altura 4m construida en mampostería, bloque pos a la vista	100,59	Incineración y disposición final

COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION
SECRETARIA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No. 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

DESCRIPCIÓN		CARACTERÍSTICAS	ÁREA m²	ACTIVIDAD
		pisos en tableta cerámica y rejillas para ventilación natural con cubierta que permita el aprovechamiento de la luz solar		
EDIFICACIONES	Cocina	Altura 4m construida en mampostería bloque gris a la vista, pisos en tableta cerámica y rejillas para ventilación natural con cubierta que permita el aprovechamiento de la luz solar	26.35	Incineración y disposición final
	Comedor	Altura 4m construida en mampostería bloque gris a la vista, pisos en tableta cerámica y rejillas para ventilación natural con cubierta que permita el aprovechamiento de la luz solar	24,30	Incineración y disposición final
(CANTIDAD 3) BODEGA PARA LA ACTIVIDAD INCINERACIÓN	Bodega para la actividad incineración Ancho 16m Largo 40m	Construida en mamposteria, bloque gris a la vista pisos en material antideslizante, cubierta en teja de fibrocemento con rejillas para ventilación natural con cubierta que permita el aprovechamiento de la luz solar	640 C/U 2560	Incineración
(CANTIDAD 3) BODEGA PARA LA ACTIVIDAD INCINERACIÓN	Ubicación horno Ancho 5.76m Largo 27,75m Altura 12m	Hace parte de la bodega para la actividad de incineración	161	Incineración
	Zonas de almacenamiento Residuos peligrosos incineración 1 y 2 C/U Ancho 6.28m Largo 10m Altura 4m	Hace parte de C/U de las bodegas para la actividad de incineracion	62.80 C/U 125.6	Incineración
	Cuartos fríos 1 y 2 C/U Ancho 4m Largo 5m Altura 2.5m	Hace parte de la bodega para la actividad de incineración	20 C/U 40	Incineración
	Cuarto de control Ancho 2m Largo 8m Altura 4m	Hace parte de la bodega para la actividad de incineracion	24	Incineración
(CANTIDAD 4) CELDAS DC	Celdas de Seguridad Dimensiones	Celdas enterradas 28085 con doble barrera de	10500 C/U 42000	Disposición Final

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

DESCRIPCION		CARACTERISTICAS	AREA m²	ACTIVIDAD
SEGURIDAD	Aprovechar para CAU Ancho 15m Largo 110m Altura 28m	protección, sistema de control y detección de incendios y gases, además de todas las medidas técnicas para un manejo ambiental adecuado		
ZONA DE ALMACENAMIENTO RESIDUOS PELIGROSOS CELDAS DE SEGURIDAD	Zona de Almacenamiento Residuos Peligrosos Altura 6m	Área con piso en concreto revestido de material impermeabilizante cubierta, canales para manejo de derrames con retención a caja recolectora y demás adecuaciones	546.98	Disposición Final
ZONA DE PRETRATAMIENTO	Zona de Pretratamiento Ancho 12m Largo 30m Altura 4m	Área con piso en concreto, cubierta en lona, parte de la zona con lechos de secado en concreto y filtros en tubería perforada y material filtrante, además de todas las condiciones técnicas para realizar el pretratamiento	246	Disposición Final

ASPECTOS TECNICOS CELDAS DE SEGURIDAD

Una de las actividades que desarrollara la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA, dentro del proyecto presentado, es la adecuación y funcionamiento de celdas de seguridad para la disposición final de residuos o desechos peligrosos según caracterización presentada estas ocuparían un área de 5 hectáreas (50.000m²), de las 15 hectáreas (150.000m²) con las que cuenta el predio

Con radicado No 1015170049 del 05-02-2015, determino que en las 5 hectareas (50.000m²) adecuaran cuatro (4) celdas de seguridad

Objetivos especificos

- *Atender la demanda proveniente de los sectores industriales, domésticos (excluidos hidrocarburos, redes de alcantarillado, aguas lluvias y servicios) especiales, peligrosos y los expuestos en el numeral 4.3 (informe de los 69 residuos a disponer) para el adecuado manejo integral de los residuos sólidos, semisólidos y líquidos*
- *Tratar y disponer técnicamente los residuos generados por los sectores mencionados anteriormente en un relleno sanitario de seguridad*
- *Proponer y realizar un adecuado manejo técnico sanitario y ambiental para el tratamiento y disposición final de residuos domesticos e industriales en el relleno sanitario de seguridad*
- *Determinar los planes de monitoreo dentro de plan de manejo ambiental.*
- *Ofrecer a los generadores industriales una alternativa técnica ambiental y economica para la disposición final de sus residuos.*
- *Propender al desarrollo cultural en materia de disposicion segura de residuos industriales ofreciendo una solucion complementaria a las alternativas actuales de manejo*

ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0350 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Con radicado No [2015-40984] del 05/05/2015 presentan el complemento técnico sobre las celdas de seguridad

Criterios técnicos para el emplazamiento de las celdas de seguridad, en el predio objeto del proyecto (Documento de Respuesta I) Celdas o rellenos de seguridad, Punto 1)

Determinan en el documento presentado que como no existe una metodología en la legislación ambiental actual en Colombia, sobre los parámetros a tener en cuenta para el emplazamiento de celdas o rellenos de seguridad, se adoptó una, bajo los criterios que se encuentran en el Decreto MAVDT 838 de 2005 sobre Rellenos Sanitarios, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y Ambiental – RAS, sus estudios técnicos previos, prohibiciones y restricciones, los Documentos Guía para el diseño de rellenos de seguridad en América Latina - Agencia de Cooperación Técnica, GTZ y Monografía Estrategias para el Emplazamiento de Celdas de Seguridad Ambientalmente Sostenibles, Corporación Universitaria Lasallista - Facultad de Ingeniería - Especialización En Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos 2010

Los aspectos mas importantes a tener en cuenta para el sitio, es la precipitación y el nivel de la napa freática.

CRITERIOS PARA LA SELECCION DEL SITIO DONDE SE ESTABLECERAN LAS CELDAS DE SEGURIDAD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ÓPTIMO	ACEPTABLE	INADECUADO
Usos del suelo	Suelos destinados para usos industriales de alto impacto	Suelos destinados para usos industriales	Suelos destinados para otros usos
Ocupación Actual del suelo	Suelo Rural	Suelo Suburbano	Casco Urbano
Nivel freático	> 40 m	20m a 40m	< 20m
Poblaciones de interés	> 3 km	1 - 4 km	< 1 km
Áreas con fallas geológicas	Distancias mayores a 500m	Distancias entre 50m y 500m	A una distancia menor a sesenta (50) metros de zonas de falla geológica
Aguas superficiales y subterráneas	> 5 km de cuerpos de agua superficiales para Potabilización > 1 km desde el centro del casco para comerios y desde la orilla para lagos y lagunas donde el uso de agua sea sin interés a potabilización Índice de vulnerabilidad de acuíferos < 0.3	1 km - 5 km de cuerpos de agua superficiales para potabilización 500m - 1 km desde el centro del casco para comerios y desde la orilla para lagos y lagunas donde el uso de agua sea sin diferente a potabilización Índice de vulnerabilidad de acuíferos > 0.3	Dentro del área Considerada como zona hidráulica Sobre acuíferos para Potabilización Indice de vulnerabilidad de acuíferos > 0.5
Condiciones climáticas	Precipitación media anual predominante < 2500 mm	Precipitación media anual predominante 1500 - 3000 mm	Precipitación media anual predominante > 3000 mm En áreas polagosas
Ecosistemas sensibles	> 1 km de los límites de ecosistemas sensibles	Fuera de los límites de áreas sensibles	

Con los parámetros técnicos indicados en la tabla y ellos que se ponen a consideración se demuestra como el sitio escogido para el proyecto es el adecuado.

- *Usos del suelo: En este parámetro el sitio es calificado como ÓPTIMO, debido a que el predio se ubica en un área industrial de alto impacto, además en el predio contiguo funciona el relleno de seguridad de una empresa llamada TECNAMSA*
- *Ocupación actual del suelo: En este parámetro el sitio es clasificado como ACEPTABLE, debido a que el predio se ubica en suelo Suburbano*

RESOLUCIÓN No 0589 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones.

- *Napa o nivel freatico. En este parámetro el sitio es clasificado como ÓPTIMO, con los estudios realizados se determinó que la napa o nivel freatico está a una profundidad mayor a 30m*
- *Geología: En este parámetro el sitio es clasificado como ACEPTABLE, el sistema de fallas de dirección Nor Oeste de cabalgamiento afecta las rocas de la formación Pisgores y Formación Arenisca Labor y Tierna con una dirección hacia el Nor Oeste, no tiene influencia inmediata sobre los sedimentos Cuaternarios presentes en la zona de influencia directa. Los pliegues sinclinales y anticlinales presentes en la zona presentan capas con angulos de inclinación que no superan los 25°*
- *Aguas Superficiales: En este parámetro el sitio es clasificado como ACEPTABLE, debido a que la aguma la Herrera se encuentra aproximadamente a 800m*
- *Aguas Subterráneas: En este parámetro el sitio es clasificado como ÓPTIMO, considerando los niveles estáticos y demás parámetros exigidos por la metodología DRASTIC para evaluar la vulnerabilidad en la zona de influencia directa del estudio, la vulnerabilidad es baja al igual que el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas*
- *Precipitación. En este parámetro el sitio es clasificado como ÓPTIMO con el análisis de la climatología de la zona, se establece que la precipitación en la zona es menor a 1500mm anual*
- *Permeabilidad: En este parámetro el sitio es clasificado como ÓPTIMO, la permeabilidad del terreno es franca a pobre, es decir del orden de 5X10-4 cm/s y 1X10-1 cm/s*
- *Ecosistemas Sensibles: En este parámetro el sitio es clasificado como ACEPTABLE, el sitio del proyecto se encuentra fuera de los límites del área sensible*
- *Población aledaña: En este parámetro el sitio es clasificado como ACEPTABLE, teniendo que el casco urbano del municipio se encuentra a una distancia mayor a un kilómetro, y los habitantes del sector se encuentran a una distancia de mayor a 500m*
- *Acceso Vial: En este parámetro el sitio es clasificado como ACEPTABLE, el proyecto se ubica en la zona industrial de alto impacto de la vereda Balsillas de municipio de Mosquera el acceso principal es por la vía que conduce del municipio de Mosquera a La Mesa vía pavimentada, se ingresa al área industrial en el sector denominado los Fuentes vía que en parte cuenta con pavimento, aproximadamente faltando 600m para llegar al proyecto la vía es en afirmado regular, tiene buenas condiciones y es la vía de entrada de varias industrias y actividades de extracción establecidas en la zona. Existe otro acceso por la vía (sede Fuerza Aérea) que del municipio de Madrid conduce a la vereda Balsillas, esta presenta buenas condiciones pero no se encuentra con asfalto*
- *Material de Cobertura: En este parámetro el sitio es clasificado como ÓPTIMO, de la misma excavación sale el material de cobertura para cubrir los residuos en la celda de seguridad, que por sus caracteristicas de tener una permeabilidad franca sobre es ideal para esa función*

Teniendo en cuenta los estudios realizados y los datos obtenidos en estos, se puede concluir que el predio donde se pretenda adecuar las celdas de seguridad, cumple con la mayoría de condiciones óptimas para este tipo de proyectos.

Conformación Celdas de Seguridad (Documento de Respuesta, II Celdas o rellenos de seguridad, Punto 2)

Para el diseño de taludes y pendientes se tuvieron en cuenta los criterios, retenidos en la metodología Libro Deslizamiento y Estabilidad de Taludes en zonas Tropicales, arrojando lo siguiente

Para esto es necesario resaltar que las celdas de seguridad son tipo trincheras que permite un mejor estabilidad y confinación de los residuos peligrosos.

La conformación será mediante la construcción de 3 bermas, conformadas de la siguiente manera

- *La primera o de fondo. Altura de berma 12m en la zona de roca impacta con una pendiente de 1H:2V y terraza o grada de 3m de ancho con pendiente hacia el talud*

SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No. 0999 **DE** 26 MAY 2016.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

- La segunda e intermedia y la tercera o final, de 7m x 6m de altura respectivamente y ambas con una pendiente de 1H:1V y terraza o grada de 4m de ancho con pendiente hacia el talud
- La anterior basado en la estructura del terreno conformada en materiales limoarcillosos.
- Las características de las celdas son de tipo trinchera excavación en terreno plano y semiplano, los taludes acopiaran de la excavación desde el punto 0 a la base de la celda aproximadamente 29m, aplicado a todos los lados para la conformación y estabilidad

Durante la excavación, trabajo de campo puedan presentarse características que hagan cambiar el diseño de taludes, por lo que, VALCO CONTRUCCIONES LTDA, tome todas las medidas en pro de la seguridad de los trabajadores y la estabilidad del terreno

Otras características

- Con la profundidad de 25 m, se da garantía que las celdas de seguridad descansaran sobre una base de roca meteorizada, aunque la roca encontrada sea con las pruebas realizadas tiene una resistencia del material meteorizado del orden de 80 ton/m2.
- Para la entrada de los vehículos a descargar los residuos peligrosos a la celda se conformara una rampa que permite el descargue directo en el frente de trabajo.
- Se realizara un realce a las celdas de seguridad de 3m con el mismo material de excavación, esto para dar un aprovechamiento a la topografía del terreno aumentar la capacidad y dar un mejor cierre y sello paisajístico al terreno después de su uso teniendo en cuenta que el realce del terreno es para toda el área de las celdas

Capacidad Celdas de Seguridad

- Las celdas de seguridad son tipo trinchera
- El sitio donde se establecen las 4 celdas tiene un área de 5 hectáreas
- Cada celda tiene una profundidad de 25m, con los 3m de realce tiene una altura de 28m y 145m de largo x 75m de ancho
- Según plano presentado el fondo de la celda tendrá una dimensión de 29m X 94m, donde realizaran las adecuaciones de impermeabilización, doble barrera y los drenes de lixiviados

El calculo lo realizan para atender una media de residuos de 50 ton/día con las dimensiones ya dadas se tiene que:

- El volumen promedio con la que contara cada una de las celdas de seguridad después de realizar la excavación y adecuación es de 201.000m³
- Con el realce que se le da de 3m, se tiene un volumen adicional de 51.000m³
- Para un total por celda promedio de 232.500m³
- Al ser 4 celdas el volumen total es de 930.000m³

Para el cálculo de capacidad de cada una de las celdas de seguridad para albergar y confinar los residuos peligrosos se tiene

Densidad Residuos Compactados 1.5ton/m³

- Al tener 232.500m³ X 1.5ton/m³ = 279.000 ton X celda
- Capacidad Total promedio = 279.000 X 4 = 1.116.000 Toneladas

De la capacidad total se quita un 20% que ocupa el material de cobertura quedando en

- 1.116.000Ton X 20% = 892.800 toneladas



RESOLUCION No 03 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

La Cantidad media de residuos a entrar al Parque Logistico para la Disposición final de residuos peligrosos es de 50ton/día. Con lo anterior se calcula que:

- *950 800 Ton/50ton/día = 17 856 días y esto a su vez dividido en años*
- *17 856 días/365 días = 48,92 años*

Esto demuestra que si el proyecto por condiciones de mercado aumenta el recibir residuos a 70ton/día, su vida útil puede ser del orden de 24 años.

Con las opciones de los residuos peligrosos que tendrán que presentar a esta Autoridad Ambiental, se ha establecido cuanto puede ser la vida útil del relleno de seguridad.

Destino del Material saliente de las actividades de excavación

Determinan que el material saliente de la excavación se calcula teniendo en cuenta el coeficiente de esponjamiento, el volumen de la excavación es de un orden promedio de 201 000m³, a este se le aplica el coeficiente K, que material de arcilla es de 1,43 teniendo un total promedio por celda de 287 430 de material de excavación.

Con el material que sale de la excavación, se conformaran terraplenes por el perímetro del área de celdas de seguridad, que permiten tener un aislamiento con los predios vecinos y se acumula parte de éste para ser usado como material de cobertura y en la solidificación de residuos líquidos.

En caso de presentarse acumulación excesiva de material se realiza su retiro a otras áreas del proyecto o fuera de este.

Adecuación de las celdas de seguridad (Documento de Respuesta, II Celdas o rellenos de seguridad, Punto 3)

Presentan la descripción de como realizaran las adecuaciones referentes a cada una de las celdas de seguridad:

- *La excavación de las celdas de seguridad se realizara con maquinaria pesada especializada, de acuerdo al diseño de taludes.*
- *Al llegar al fondo de cada una de las celdas, se dejan las pendientes para realizar las adecuaciones de los filtros de fondo que están en el orden 1% al 1,5%.*
- ***Adecuación vía interna:** Durante la excavación el maquinista realizara un corte para el diseño de la vía interna que permite que los vehículos ingresen al frente de trabajo.*
- ***Pulimento de Taludes y Piso:** Una vez se termina con el trabajo de excavación y retiro del material, se envía personal para que con herramientas y equipos de manera manual, pulan las piedras que puedan quedar en el talud y afectar el geotextil y geomembrana a instalar.*

Instalación del sistema de protección de doble Barrera:

- *Fondo o Piso. Durante la adecuación de la celda al piso se le deja una pendiente no mayor al 1,5%, que va hacia una de las esquinas de la celda donde se efectua una caja de 2,80 X 0,60 X 0,60*
- *Características del suelo. Como se muestra en el estudio de suelos la celda descansara sobre roca intemperada, cuya coeficiente de permeabilidad es del orden de 5X10-4 cm/s a 1X10-3 cm/s.*
- *Caja Primaria: Esta caja se construye en concreto con cubierta en material impermeabilizante además es donde termina el primer filtro construido para la detección de fugas.*
- *Barreras de Protección. La primera barrera de protección después del suelo que por sus características, su permeabilidad es baja soportado en los estudios realizados, es un geotextil especial el cual protege la geomembrana y al contacto con algún líquido se expande para servir como barrera de impermeabilización.*

ESTA COPIA ES FIEL DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION
SECRETARIO GENERAL CAR

RESOLUCIÓN No 0981 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *Geomembrana. Después de instalado el geotextil se instala la primera geomembrana la que se utilizara es de polietileno de alta densidad (HDPE) de 60 mils o superior. Es un material termoplástico, semicristalino, que posee buenas propiedades mecánicas, gran rigidez química, alto aislamiento eléctrico, soldar, no absorbe humedad, inodoro e inerte. Para la instalación, el proveedor debe contar con un procedimiento estándar de calidad para la instalación de Geosintéticos PEC-1142; Datos Constructores solicitó el certificado de calidad del producto por rollo de Geomembrana a instalar en el cual se incluye los resultados de los ensayos de resistencia al: ataque químico, rasgado, punzonado, agrietamiento y pruebas destructivas de tensión y de pelado o corte.*
- *Filtros: Se instala un drenaje de lixiviados en caso de que llegue a la rotura de la primera barrera de protección, el cual operara de un mecanismo de infiltración extendido sobre la superficie de la base del relleno, consistirá de piedras o arena con grava no soluble, con granos preferiblemente mayores de 35 mm y el espesor de la capa de 20 cm. Así mismo, se instalaran tuberías perforadas de drenaje de 6 pulgadas, se instalan en forma de espina de pescado para garantizar que abarque todo el piso de la celda y con pendiente hacia la caja donde se realizara el monitoreo, el sistema de filtros se protegerá con un geotextil que prevenga el ingreso de material suspendido y la consecuente saturación de la caja de drenaje.*
- *Tubería de Monitoreo: Se instala una tubería desde la caja de recolección de lixiviados en caso de que se presenten 3m arriba de la altura del frente de trabajo y debe ser sujeta paulatinamente con el llenado de la celda va por todo el talud de la celda, hasta alcanzar su punto máximo, permite el monitoreo de las barreras de protección.*
- *Segunda Barrera de protección: Se instala igual la primera y se constituye con las mismas características, esta si tendrá contacto con el lixiviado que se pueda generar, resaltando que en los rellenos de seguridad es mínima la producción de estos se generan primordialmente por entrada de aguas lluvias.*
- *Lixiviados: En esta barrera los lixiviados son conducidos por medio del filtro a la caja de recolección de donde son extraídos por medio de bomba. Los Lixiviados son nuevamente introducidos a la celda para que con las condiciones climáticas de la zona de alta intensidad solar se evaporen.*
- *Chimeneas. Se instalaran 6 chimeneas, las cuales tienen inicio la base del relleno donde se conectan al sistema de drenaje de lixiviados por medio de codos, tubería perforada en PVC de alta resistencia de 6" protegida con piedra rajón que se sostiene con malla galvanizada. Estas van recostadas al talud de las celdas y tendrán una distancia aproximada una de la otra de 15m en el lado mas corto del fondo de la celda y de 45m en el lado mas largo. Se resalta que en los rellenos de seguridad es mínima la producción de gases, a no llegar residuos orgánicos a la celda que por descomposición puedan generar gases o lixiviados, pero las chimeneas sirve para quien presión el relleno en caso de que los gases se presenten.*

Con la adecuación de las celdas de seguridad presentada se corta garantizar en un alto porcentaje la protección del suelo y de las aguas subterráneas.

En el Documento de Respuesta II Celdas o rellenos de seguridad Punto 5, presentan más detalladamente como se establecerán los sistemas de ingreso de lixiviados y chimeneas para la evacuación de gases, con los materiales que se usan para la construcción de estos.

Pozos de Monitoreo: Para el control de posibles fugas de Lixiviados que se puedan presentar y la detección de aguas subterráneas a detectar a presentarse, se realizara la construcción de tres pozos de monitoreo, los cuales se ubicaran teniendo en cuenta el flujo de las aguas subterráneas, basados en el estudio hidrogeológico el primero se ubica aguas arriba antes del inicio de las celdas y los otros dos al final de la última celda estos últimos a una distancia aproximada de la última celda de 4m a 10m, y a una profundidad de 3m por debajo de la cuota de fondo de la celda de seguridad.

Las características de los pozos de monitoreo se encuentran mas detalladamente en el Documento de Respuesta II Celdas o rellenos de seguridad Punto 6.

RESOLUCIÓN No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Canales Perimetrales: Los canales perimetrales los usaran para evitar que las aguas de escorrentía que se formen en los fenómenos de agua lluvia sobren a las diferentes áreas del proyecto y las afecte, pero aún mas importante es evitar que estas aguas lleguen a las celdas de seguridad y aumente la generación de lixiviados.

Los Canales perimetrales se construirán en material impermeable, suelo cemento, las dimensiones son de 0.45m de ancho X 0.30m de profundo y en total tendrán una longitud Aproximada de 1.200 m que cubren las áreas de la celda de seguridad

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN CELDAS DE SEGURIDAD.

La empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA., presenta la descripcion de los procesos y procedimientos que se pondrán en funcionamiento para la disposición de residuos en las celdas de seguridad con sus respectivos responsables

- ***VERIFICACIÓN DE DECLARACIÓN Y MANIFIESTO:*** *Se contara con software en el cual los clientes registraran la cantidad y condiciones en las cuales entregaran los residuos*
- ***PROGRAMACION DE ENTREGA Y/O CARGUE.*** *Una vez aceptado el RESPEL para entrega, por la misma plataforma el cliente solicitara la recepcion de residuo para su tratamiento y/o disposicion final.*
- ***RECEPCIÓN DE RESPEL:*** *En la entrada se encontrara el vigilante el cual va tener la programación diaria de los RESPEL que entregaran en el día los cuales si estaran en lista, se hara el correspondiente ingreso para báscula.*
- ***BASCULA:*** *Recibe el vehículo con RESPEL, el cual en este proceso se verificara que lo programado este acorde, así mismo se recibirá el manifiesto del cargue que se lleva programado, ya habrá asignado un codigo para este manifiesto. En caso de no cumplimiento de lo verificado se procede a devolver la carga de RESPEL. Si es acorde, Báscula le da el ingreso con peso de llenado, a la salida el vehículo pesara vacío y se dara el peso neto en el cual venia en RESPEL. Se da copia de peso y manifiesto de recibido por la planta.*
- ***PRETRATAMIENTO Y TRATAMIENTO DE RESPEL.*** *En el caso de requerirlo, se almacenaran y el operador de planta recibirá por parte de Director de planta las directrices de pretratamiento que requiera el RESPEL ya sea neutralización o estabilización, secado o desnaturalización y/o encapsulamiento*
- ***DISPOSICION FINAL:*** *Si existen residuos que ya fueron clasificados para disposición directa sin tratamiento, estos serán dispuestos directamente en la celda, de la cual el operador llevara un registro exhaustivo en que lugar y área de la celda se disponen los RESPEL*
  En el caso que ya haya existe un pretratamiento se procede a transportar con vehículos propios al punto de la celda llevando el control anterior.
- ***COBERTURA FINAL:*** *Los RESPEL, después que llegan a la celda y son dispuestos en el frente de trabajo al finalizar la jornada, se cubren con material de cobertura, el material es el mismo que se acumuló en la etapa de adecuación de las celdas de seguridad, al ser un material arcilloso con características de impermeabilidad, es el adecuado para este tipo de proceso*

Realizan una descripcion detallada de que se tratan cada uno de los pretratamientos que se le realizaran algunos de los residuos, segun las caracteristicas de estos, desnaturalizacion, solidificación, neutralización y encapsulamiento.

Residuos que van a ser objeto de la disposicion final, *presentados por la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA., con radicación No. 7015170083 del 05/03/2015*

RESIDUOS PELIGROSOS QUE VAN A SER DISPUESTOS EN LAS CELDAS DE SEGURIDAD DEL PROYECTO DE VALCO CONSTRUCCIONES

No.	RESIDUO A DISPONER EN CELDA DE	CLASIFICACION CRETIB	CLASIFICACION DECRETO 4741

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION
SECRETARIO GENERAL CAR

RESOLUCION No 0999 DE 25 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

	SEGURIDAD			
01	Residuos de la producción de aceites vegetales	Inflamable, Tóxico		No Clasificado
02	Residuos aceite grasos	Corrosivo		No Clasificado
03	Emulsiones de aceites y grasas	Inflamable		A3020,A3040, A4060
04	Lodos del proceso de producción de cuero	Tóxico		A3100, A3110
05	Aserrines impregnados de aceites u otros líquidos normales	Inflamable, Corrosivo y Tóxico		A4020,A3020, A3050,A4110,A4120
06	Paños de papel empleados con residuos aceites	Tóxico		A4070,A4100, A4110
07	Gasas empapadas con residuos aceites	Inflamable, Corrosivo y Tóxico		A4020, A4070,A4100,A4110
08	Material de empaque contaminado o con restos de contenido aceite	Inflamable, Tóxico y Corrosivo		A4130, A4140
09	Residuos con sustancias peligrosas provenientes de metales	Tóxico		A1060,A1150,A2060,A3010,A4100
10	Escoria de fundición de metales no ferrosos	Tóxico		Y22,Y23,Y24,Y31,A1010,A1020
11	Escoria salinas de la producción de metales no ferrosos	Tóxico		Y22,Y23,Y24,Y31,A1010,A1020
12	Cenizas metales no ferrosos	Tóxico		A1090,A1100
13	Polvos de filtros de metales no ferrosos	Tóxico		A1100,A1180,A1150
14	Cenizas volantes de filtros de incineradores	Tóxico		A1090,A1150,A2060,A3010,A4100
15	Residuos de lavadores de gas de incineradores (e.g yeso)	Tóxico		A2040
16	Suelos contaminados	Tóxico, inflamables		A1010,A1020,A1030,A1120,A1130,A1140,A2020,A2040,A3050,A3160,A3170,A3180,A4040,A4150
17	Escombros contaminados	Tóxico		A1010,A1020,A1030,A1120,A1130,A1140,A2020,A2040,A3050,A3160,A3170,A3180,A4040,A4150
18	Arenas de fundición	Tóxico		Y22,Y23,Y29,Y31,A1010,A1060

20	Materia de filtros usados (con contenidos no voc (y ç carbón activado)	Tóxico		A1100
21	Polvos de asbesto	Corrosivo, tóxico		Y36
22	Lodos minerales con residuos peligrosos	Inflamable, corrosivo, tóxico		Todos los lodos Peligrosos
23	Lodos con cianuro de la metalurgia	Tóxico		Y33,Y35,A1140,A4050
24	Filtros de aceite	Tóxico		A4030,A3020,A3050,A4130,A4120, A4090
25	Residuos con metales pesados no ferrosos	Tóxico		Y22,A1140
26	Acumuladores (Baterías de níquel - cadmio)	Tóxico, Corrosivo		A1160
27	Baterías con mercurio	Tóxico, Corrosivo		Y29,A1010,A1030,A1160
28	Residuos con mercurio	Tóxico, Corrosivo		Y29,A1010,A1030,A1160
29	Lodos de zinc, plomo, estaño	Tóxico		Y23,Y31,A1012,A1020,A1070,A1090,A1160,A1030,
30	Lodos galvánicos con cromo, cromo VI	Tóxico		Y22,Y36,A4090,A4060, A1050, A1060, A1070, A1080
31	Lodos galvánicos con cromo VI, cobre, zinc, cadmio, níquel, cobalto, plomo, estaño	Tóxicos		Y22,Y23,Y26,Y31,A1010,A1020,A1070,A1080, A3020
32	Otros lodos de hidróxidos metálicos	Tóxico, Corrosivo		Todos Lodos con contenidos de hidróxidos metálicos
33	Sólidos e hidróxidos de zinc, manganeso, cromo III, cobre y otros metales pesados	Tóxico		Y23,Y22, Y26, Y24, Y25, Y27, Y22, Y21, Y26, Y31, A1010, A1020
34	Sales y soluciones químicas del(los) del curtido de pieles	Tóxico		A3110
35	Sales de impregnado de la madera	Tóxico		A4040
36	Sales para endurecimiento del acero	Tóxico, corrosivo		No fabricado
37	Cianuros y sulfuros con metales pesados	Tóxico		Y23,Y21, Y26, Y24, Y25, Y27, Y29, Y21, Y26, Y31, A1020, A1020
38	Sales con contenido neutro de cianuro	Tóxico		Y33,Y35
39	Cal con contenidos de arsénico	Tóxico, corrosivo		Y24, A1010, A1030

40	Hidrocarburos de petróleo	Tóxico	No Clasificado
41	Residuos de plaguicidas	Tóxico	A4030
42	Residuos de desinfectantes	Tóxico Corrosivo	No Clasificado
43	Residuos de la industria farmacéutica	Tóxico	A4030 A4010
44	Productos farmacéuticos caducos	Tóxico	A4040 A4030, A4010
45	Lodos de pintura	Tóxico	No Clasificado
46	Tensoactivos	Tóxico	No Clasificado
47	Residuos químicos de laboratorios	Tóxico, corrosivo, inflamable.	A4070
48	Grasas y ceras	Tóxicos	No Clasificado
49	Residuos sólidos empapados de aceite y grasa	Inflamable	A4060
50	Emulsiones bituminosas	Tóxico	No Clasificado
51	Lodos con combustible	Inflamable, tóxico	A3020,A3040, A4060
52	Lodos con hidrocarburos	Inflamable, tóxico	A3020, A4060, A3020,A3040
53	Residuos de la refinación de aceites usados	Tóxicos	A3020 A3040, A4060
54	Residuos de lubricantes	Tóxicos	A1: A3190 A3020
55	Lodos con solventes orgánicos halogenados	Tóxicos corrosivos	A3150 A3160 A3170
56	Lodos con solventes orgánicos no halogenados	Tóxicos, corrosivos	A3150, A3140
57	Pinturas y barnices residuales	Corrosivos inflamables, tóxicos	A4070
58	Lodos de pinturas y barnices	Corrosivos, tóxicos	A4070
59	Residuos plásticos no contaminados	Tóxico	No clasificado
60	Aglomerantes halogenados	Tóxico	A41 A3150 A3160
61	Aglomerantes no halogenados	Tóxico	A3150 A3140
62	Lodos de plásticos o caucho con solventes	Tóxico	No clasificado

60	Lodos y emulsiones de taladro	Inflamables, tóxicos	A3050
64	Lodos y emulsiones de taladro	Inflamables, tóxicos	A3050
65	Lodos de lavado de textiles	Tóxico	Y12, A4070
66	Lodos de lavanderia	Tóxico	Y12, A4070
67	Filtros usados con sustancias peligrosas	Tóxico, inflamable	No clasificado
68	Paños textiles con sustancias peligrosas	Tóxico, inflamable, corrosivo, otros	No clasificado
69	Catalizadores	Corrosivo, tóxico	A1140, A2030
70	Lodos de tratamiento de efluentes industriales no especificados anteriormente	Lodos con características de Peligrosas	No clasificado
71	Residuos hospitalarios peligrosos	Infecciosos	A4020
72	Residuos Lodos y Orgánicos no peligrosos	No aplica	No clasificado

Los residuos que no se le identifiquen claramente sus caracteristicas de peligrosidad, se clasifican como toxicos ya que gran parte de los residuos peligrosos a bajas exposiciones puede llegar a ser toxico. El cargue Logistico, solicitara la caracterización de los residuos antes de ser retirados para corroborar sus caracteristicas de peligrosidad y asi mismo solicitar el antetratamiento

El lixiado será objeto de revisión con el fin de establecer que residuos finalmente pueden ser objeto de disposición final en celdas de seguridad

Capacidad de almacenamiento: El área o caseta de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos que van a ser dispuestos en celdas de seguridad tiene un área de 546.95m², se descuentan un area de 46,36m² que son áreas de separación de las secciones de los residuos peligrosos según la caracteristica de peligrosidad, por lo cual el area queda de 500m² y la altura maxima de almacenamiento es de 4m

- *El lixiado se realiza tomando una densidad promedio de residuos de 0.90ton/m³, los cuales presentan diferentes caracteristicas físicas en volumen y peso.*
- *Se tiene: El área de 500m² X 4m = 2.000m³*
- *V x D= 2.000m³X0.90ton/m³ = 1.800 Toneladas es la capacidad de almacenamiento*

Áreas de pretratamiento: Llegan los residuos que requieren ser estabilizados, desintegrados, estabilizados y encapsulados, pero estos necesariamente hacen transito en el área de almacenamiento temporal, para revisar cómo se encuentran las áreas de pretratamiento, para ser descargados directamente o para ser almacenados en el area

Capacidad: El area de pretratamiento de los residuos peligrosos que van a ser dispuestos en celdas de seguridad tiene un area de 240m², se descuenta un area de 40m² que son áreas de transito y separacion de los residuos peligrosos según la caracteristica de peligrosidad, por lo cual el area queda de 200m² y la altura maxima para el pretratamiento es de 1m

RESOLUCIÓN No. 0958 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

- El cálculo se realiza tomando una densidad promedio de residuos de 0.2ton/m³ los cuales presentan diferentes características físicas en volumen y peso.
- se toma el área de 200m² X 1m = 200m³
- V=D= 200m³X0.9ton/m³ = 180 Toneladas es la capacidad del área de preparamiento de albergar residuos

Con las dimensiones presentadas se puede establecer que cuentan con una capacidad adecuada de almacenamiento, ya que parte de los residuos van directamente a las celdas de seguridad además es necesario que la empresa le de agilidad a la disposición de los residuos con el fin de evitar sobre acumulación de estos que desencadenen impactos ambientales negativos.

Los residuos peligrosos que se almacenan temporalmente estarán debidamente identificados embalados y almacenados de acuerdo a las características de peligrosidad

Presentan la matriz que va asociada para el almacenamiento de residuos peligrosos por compatibilidad

Presentan las entradas y salidas del proceso donde tienen en cuenta lo siguiente:

- Trabajo de oficina
- Elementos de protección personal.
- Actividades de limpieza.
- Almacenamiento.
- Transporte para celdas
- Mantenimiento de equipos vehículos y áreas locativas
- Operación de las celdas de seguridad
- Consumo de combustible de maquinaria y vehículos con los que se cuenta para las actividades de disposición final

ASPECTOS TÉCNICOS INCINERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS

Con radicado No 10151109845 del 05/07/2014 determinan que para la actividad de incineración se instalarán tres (3) hornos rotativos con capacidad de 1.000kg/hora, para lo cual adecuaran tres bodegas con las mismas características, permitiendo que el manejo se realice de forma independiente

Objetivos

- Atender la demanda proveniente de los sectores industriales y de servicio, generadores de residuos peligrosos que requieren de empresas que presten el servicio de incineración para el buen tratamiento de este tipo de residuos
- Tratar y disponer de manera adecuada los residuos peligrosos que entran al parque tecnológico, cumpliendo con la norma ambiental y los parámetros de emisión que contiene la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Promover dentro de los clientes y la sociedad en general el debido manejo que se debe dar a los residuos peligrosos, para evitar impactos negativos graves al medio ambiente
- Proponer y realizar un adecuado manejo técnico, sanitario y ambiental para el tratamiento de los residuos peligrosos en los hornos de incineración
- Determinar los planes de monitoreo dentro del plan de manejo ambiental
- Ofrecer a los generadores industriales una alternativa técnica ambiental y económica para la incineración de sus residuos peligrosos

CARACTERISTICAS DEL HORNO INCINERADOR Y LOS SISTEMAS DE CONTROL
(Documento de Respuesta, *Incineración de RESPEL, Puntos 2 y 3)*

RESOLUCIÓN NÚMERO 0363 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Capacidad Real. Establecen que, cada uno de los hornos tiene una capacidad de 1000 Kg/hora, sin embargo la capacidad real depende en gran medida del tipo de residuos que lleguen al parque tecnológico para ser incinerados y las mezclas

Durante la operación deberán establecer la capacidad real del horno incinerador

Tipo de Combustible. El combustible es GLP

Consumo: El Horno incinerador para entrar en funcionamiento gasta un promedio de 195 galones y para mantener la temperatura entre 30 y 40Gal/h, dependiendo de la clase de residuos para la alimentación

Mantenimiento: El Plan de Contingencia contiene las actividades que hacer y que ver con las medidas a tomar en caso de que los equipos de control fallen, del horno incinerador tan pronto se tenga la autorización de funcionar por parte de la Autoridad Ambiental y se adquieran los hornos, el proveedor suministra el manual de mantenimiento

HORNO INCINERADOR
El horno incinerador estará constituido por las siguientes partes o equipos que incluye los sistemas de control

CARACTERISTICAS GENERALES DEL HORNO INCINERADOR	
Capacidad de incineracion	1000 Kg/hora
Tiempo Residencia Cámara de Combustion	20-30 min
Tiempo Residencia Camara Post Combustión	Mayor a 2 segundo
Sistema de Depuracion de Gases	Torre humectora de gases Batería de Ciclones y filtro de mangas.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICO
La alimentación que ingresa al horno proviene del sistema de cargue automático que a través de un contenedor que es cargado o llenado por el operario encargado, posteriormente por un sistema hidráulico lo eleva a estructura metálica larguero de 3m y la sección es de 0,50 x 0,50m, este entrega al horno los residuos mediante un sistema de compuertas que evita que los operarios tengan contacto directo con las altas temperaturas a la llama. el cargue automático está provisto de un sistema hidráulico comandado por un circuito lógico programable que empuja la carga al interior del horno (no tornillo sin-fin

La cámara rotatoria estará separada del sistema de alimentación, por una compuerta refractaria de elevación vertical que solo se abre en el momento en que el empujador hidráulico contenga el ingreso del material. La capacidad del sistema automático de cargue es de 1kg/kg por cada entrega

Para garantizar una alimentación continua y constante la carga se hace en varias tandas por hora, lo que propicia un trabajo de destrucción térmica más eficiente. El sistema de control de la alimentación de encuentra ligado la temperatura del reactor térmico, de manera que la alimentación solo se habilita cuando se cumplan las condiciones de temperatura especificadas por la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

CÁMARA DE COMBUSTIÓN ROTATORIA

La cámara de combustión rotatoria es un cilindro horizontal, ligeramente inclinado, con una entrada en un extremo y una salida en el extremo opuesto, con circulación de gases a favor de la corriente. La entrada del material se realiza a través de la compuerta para tal fin, que separa el sistema alimentador de la cámara de combustión. La salida se encuentra a nivel inferior, por donde las cenizas y los gases de combustión abandonan el horno.
Las cenizas caen por un ducto que las deposita a un colector donde son recogidas y estabilizadas.
La cámara además, cuenta con un sistema de suministro del aire necesario para el proceso de combustión y está ubicado en el extremo de ingreso del material residuo.
La cámara está revestida de material refractario tipo ladrillo silicoaluminoso y de alta alumina, mientras de concreto silicoaluminoso en los extremos

SECRETARIA GENERAL CAR
COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

RESOLUCIÓN No. 0953 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

La función de la compuerta que separa el sistema alimentador de la cámara de combustión, es la de evitar la salida de gases durante el proceso y evitar que la carga se encienda antes de entrar completamente a la cámara rotatoria. Por esta razón la compuerta está fabricada en un material refractario que resiste las temperaturas que se generan al interior de la cámara.
Una vez los residuos peligrosos ingresan a la cámara de combustión inmediatamente por efecto de la temperatura que se mantiene en 850°C y del aire que entra por la parte inferior de la cámara, el material que entra se convierte a gaseoso.
La cantidad de aire que alimenta, está en proporción subestequiométrica para promover las reacciones de gasificación. Los gases así formados pasan a la cámara de post-combustión a través de la senda que se encuentra en la parte superior del extremo de la salida del cilindro. Para garantizar que las temperaturas no sean menores que los 850°C la cámara estará provista de dos quemadores a gas de 2'000.000 BTU/hr con control automático de temperatura tipo ON-OFF.
La cámara al ser rotatoria, da garantía que los residuos allí allí en ella se incinerán correctamente y mezclado con el porcentaje de inquemados.

CÁMARA DE COMBUSTIÓN:

CÁMARA DE COMBUSTION	
Estructura Exterior	Cilindro en lamina de acero al carbono de 1/2" (12.7mm) de largo y un diámetro de 4m
Refractario	40cm de ladrillo refractario
Puerta de Carga	Clinches de 15° de diámetro
Puerta de retención de cenizas	24 1/2" pegas por doble compuerta neumática
Quemadores	Dos (2) de 2.000.000 Btu/hr cada uno
Control de llama	Electrónico
Control de Temperatura	Tablero PLC
Combustión	GAS
Tiempo de retención de sólidos	60 Minutos Aproximado
Temperatura de Operación	Superior a 850°C
Velocidad de Rotacion	1 rpm

CAMARA DE POSTCOMBUSTIÓN

La cámara de postcombustión es un equipo de forma cilíndrica dispuesta verticalmente, que cuenta con un recubrimiento cerámico de 40-60% de alúmina en la cara caliente y un aislante en fibra cerámica en la cara fría, que cumple el mismo objetivo que la cámara de combustión.
La cámara de postcombustión recibe los gases de alto poder calorífico generados en la cámara de combustión y los mezcla en flujo turbulento con el aire necesario para que ocurra la combustión estequiométrica y con ello la destrucción completa de los gases nocivos. La cámara de combustión permite que el tiempo de residencia sea mayor a 2 segundos.
El aire entra de forma tangencial y con un ligero angulo en el servicio de la corriente de gases asegurando así el flujo turbulento. La temperatura en esta zona es de 1200°C, la cual se garantiza con dos quemadores a gas, cada uno de 2'000.000 BTU/HR de potencia, dispuestos en forma tangencial y perpendicular al flujo de gases. Estos quemadores están controlados por un sistema automático tipo on-off.
El aislante en fibra cerámica permite que el calor se mantenga dentro de la cámara de combustión y a la vez mantener la temperatura adecuada en la parte exterior que no sobrepase los 100°C. A esta altura del proceso se espera que todos los materiales orgánicos hayan sido destruidos.
La temperatura de la cámara será medida constantemente y monitoreada. En caso de que descienda por debajo de 1200°C se deshabilita la alimentación.

CÁMARA DE POST-COMBUSTION DE GASES	
DIMENSIONES	5m de altura X 3m de diámetro
ESTRUCTURA	Lámina en acero al carbono
REFRACTARIO	Cerámico refractario
QUEMADOR	Dos (2) de 2.000.000 Btu/hr cada uno
CONTROL DE LLAMA	Electrónico
CONTROL DE TEMPERATURA	Tablero PLC
COMBUSTION	GAS
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	1200°C

LAVADOR DE GASES

La cámara de enfriamiento y neutralización es un cilindro puesto vertical de 1,5m de diámetro y una altura de 5m, construido en acero revestido con material resistente a los ácidos. La turbina que se utiliza para pulverizar la solución de soda es de tipo pines y platos construidos en acero inoxidable, acoplada a un motor eléctrico y soportado en torreta por su rodamiento y bujes, su sistema de transmisión está cubierto por refractario para evitar su exposición a las altas temperaturas.
Con el equipo se busca bajar la temperatura de los gases que vienen de la cámara de poscombustión de 1200°C hasta 180°C el enfriamiento se da en menos de 3.0 segundos. El enfriamiento súbito de los gases con una solución de soda tiene el propósito de evitar la formación de dioxinas y furanos, puesto que el tamaño de gota se garantiza del orden de 200 micras; a la vez que se neutralizan los gases ácidos de la corriente mediante el uso de agua soda. La temperatura final de los gases es controlada por un sistema que consta de un sensor de temperatura un modulo controlador un sistema dosificador de agua de soda y una turbina que se encarga de pulverizar el agua para mejorar el contacto de esta con los gases, además de las protecciones para asegurar la integridad del equipo.
El hidroxido de sodio que está en solución, reacciona con los gases ácidos para formar sales de sulfato de sodio cloruro de sodio fluoruro de sodio e hidróxidos de los metales pesados que son precipitados de la fase gaseosa a la fase sólida quedando también estabilizados. Los NOx presentes en la corriente de gases también son neutralizados

CICLONES

Los ciclones, dos en serie puestos verticalmente de 1m de diámetro cada uno y una altura de 5m, construido en acero revestido con material resistente a los ácidos, usado para bajar la carga de sólidos volátiles más gruesos al sistema, mayores de 5 micras la eficiencia de remoción llega hacer del 60% de los sólidos de la corriente de gases, este retiro de sólidos reduce la frecuencia de mantenimiento de los equipos de filtración que se encuentra posteriormente mejorando la eficiencia general del sistema de control, haciéndolo así más confiable.

Centro del Protocolo para El Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosferica Generadas por Fuentes Fijas, versión 2, indica que la eficiencia de estos equipos de control de emisiones de material particulado está asociada a la caída de presión del flujo de gases a través del sistema

FILTRO DE MANGAS

Se instala dos baterías de Filtro de Mangas, fabricado en aramida (nomex) de 500gr/m² que soporta temperatura 200°C, la disposición de las mangas es hexbolillo y limpieza por pulsos de alta presión, las baterías de filtros están construidas en carcasas de acero inoxidable de 3m X 3m donde se instalan las mangas, son de alta eficiencia remueve partículas del flujo de 0,1 micras de diámetro, ya que a pesar de que la corriente de gases se encuentra ya muy libre de material particulado, hay sólidos que no alcanzan a ser removidos en los pasos anteriores (lavador de gases y separación ciclónica) requiriéndose un medio que los filtre. Para tal propósito, se cuenta con un sistema de filtros de talega o filtros de mangas que son elaborados en un medio poroso con la capacidad de retener partículas del orden de micras. La alta eficiencia de este tipo de filtros en la retención de material particulado hace que la corriente de gases cumpla con todas las exigencias de la normatividad vigente (Resolución 909 de 2008), en lo referente a Material Particulado.

Adsorción en el Filtro de Mangas

A pesar que se hace un enfriamiento súbito de los gases, que conlleva una disminución ostensible en la formación de dioxinas y furanos, la posible formación que se da en ese lapso, y los metales pesados que no se hubieran precipitado en el proceso de neutralización deben ser retirados de la corriente gaseosa. En esta etapa se vale de la precipitación que tiene tanto dioxinas, furanos metales pesados por adsorberse en los sólidos porosos como el carbón activado.
En la corriente que sale de los ciclones se agrega carbón activado para formar un lecho sobre los filtros de talegas, a través del cual debe pasar la corriente de gases, quedando allí atrapadas las dioxinas y los furanos que pudieran estar presentes en la corriente de gases. Con el fin de limpiar las talegas y evitar obstrucción del lecho de carbón, un diferencial periódico de aire comprimido (alta

SECRETARIA GENERAL (ORIGINAL FIRMADO)

RESOLUCION No 3959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

las falegas y desvende de sus superficies los solidos desalojados por la filtración. Los solidos son sacados del compartimento del filtro por gravedad y con una valvula rotativa

VENTILADOR DE TIRO INDUCIDO

El sistema cuenta con un ventilador encargado de hacer el trabajo de extracción y succión de gases a través de todos los equipos comenzando desde la camara rotatoria hasta llegar a la chimenea

CHIMENEA

La chimenea esta instalada al final del equipo de separador y conectada al ventilador de tiro inducido, la chimenea se instalara con una altura de 25m y diámetro de 1m, construida en acero revestida internamente de concreto refractario sincapaymiroso de 30 mm de espesor, dispone de secciones cada dos metros con estructura de refuerzo
En la chimenea se instala la plataforma de muestreo y los tomo muestras donde se realiza la toma de muestra de los contaminantes que van hacer monitoreados para demostrar el cumplimiento de la norma de emisiones.

Dentro del Estudio de aire realizado por la empresa Control de Contaminación (Documento de respuesta Anexo 7, presentado el calculo de la altura del ducto, aplicando la formula de la altura de la estructura X 2.5, el resultado final establece que

He 12m Altura Estructura
HT 2.5 * 12.0 m
HT = 25metros

El ducto tendrá una altura de 25 m., que según la estructura más alta cumplirá con lo establecido en el Protocolo para el control de la contaminación generado por fuentes fijas

Caracteristicas de la Plataforma y Niples:

Plataforma cumpliendo con lo establecido en la Resolucion 2153 de 2010 numeral 1.1.1, condiciones necesarias para realizar mediciones deberá cuenta con:

- El diametro interno del niple (puerta) es de 4" para que la sonda empleada en la medicion pueda ser ingresada a la chimenea sin ningun tipo de restricion
- La longitud de los niples ubicados en la chimenea es de 30 cm y cuenta con tapa roscable facilmente removible para impedir el ingreso de elementos que modifiquen las condiciones fisicas internas del ducto
- La plataforma se construye en lamina resistente estructural en malla con barandas con dos (2) seguridad y resistentes para resguardar la toma de la muestra en la evaluación de emisiones

COLECTOR DE CENIZAS

Se instala en la parte inferior del sistema de incineración, donde llegan las cenizas que salen después de la incineración de los residuos peligrosos, de allí se removerá por medio de un tornillo sin fin que las corte, llegan a los contenedores metálicos dispuestos en un espacio tipo carcamo en rampa, donde se terminan de enfriar para ser empacadas y se conducen a las celdas de seguridad

Segun la información presentada, cada horno contara con los sistemas de control y con la estimación de las emisiones realizadas se cumplirá con los estándares de emisión

- *SISTEMA DE MEDICIÓN CONTINUA*: Presentan las caracteristicas del equipo de monitoreo continuo de emisiones que según lo presentado trae:

- *OXIGENO DE 0 A 21 0%*
- *CO MONÓXIDO DE CARBONO*
- *NOX OXIDOS DE NITROGENO*
- *DIOXIDO DE AZUFRE*
- *HCl HIDROGEN CHLORIDE*
- *HF HIDROGEN FLUORIDE*
- *HC HIDROCARBUROS TOTALES*
- *SISTEMA DE MEDICION DE PARTICULADO*
- *TEMPERATURA DE GASES DE CHIMENEA*
- *MEDICION DE FLUJO DE GASES*

CÁLCULOS DE LOS FACTORES DE EMISIÓN (Documento de respuesta Anexo: 7)

La selección del factor se realizó analizando las características de cada residuo a incinerar con las establecidas en los factores de la U.S EPA para ello se tuvo en cuenta

- *Combustión de aceites de desechos*
- *Combustión de residuos*
- *Lodos residuales*
- *Incineración de residuos anatomopatológicos.*

ESTIMACION DE LAS EMISIONES CONTAMINANTES

El objetivo en esta parte del trabajo es obtener los parametros básicos que se requieren para el diseño del sistema de control de emision de contaminantes, es decir vamos a determinar cuales sustancias serán emitidas, en qué cantidad van a ser generadas y cuánto debe removerse de estas para reducir su emisión hasta un nivel aceptable.

Primero se estimaron las emisiones sin los sistemas de control, posteriormente se les aplico la eficiencia de los sistemas y generaron una table comparativa con los estándares de emision establecidos en la Resolución 909 de 2008 del hoy MADS.

RESULTADOS CON EQUIPOS DE CONTROL

CONTAMINANTE	*CONCENTRACION*	*NORMA*	*CUMPLE*
Material particulado	*7.01 ng/m³*	*30 mg/m³*	*SI*
Oxidos de azufre	*44.75 mg/m³*	*200 mg/m³*	*SI*
Acido Clorhídrico	*25.07 mg/m³*	*93 mg/m³*	*SI*
Cadmio – Talio	*0.09 mg/m³*	*0.05 mg/m³*	*SI*
Arsénico – Níquel – Plomo	*0.000758 mg/m³*	*0.5 mg/m³*	*SI*
Dioxinas y Furanos	*2.68 ng/m³*	*0.05 ng/m³*	*SI*

Por lo anterior se garantiza que para el proceso de incineración con los equipos de control se Cumplirá con los límites establecidos en la Resolución 909 de 2008

Los cálculos se encuentran dentro del anexo 7 del documento de Respuesta

Modelo de dispersión. (Documento de respuesta Anexo: 7)

- *Para la modelación de la posible carga contaminante generada por el proceso a partir de un horno de incineración, se tuvo en cuenta los factores de emisión para contaminantes criterios definidos en la Resolución 610 de 2010 (Material particulado, Oxidos de Azufre y Oxidos de Nitrógeno).*

26 MAY 2015

RESOLUCIÓN No. 0983 **DE**

Por medio de la cual se otorga una Licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *En la ejecución de este modelo se tuvo en cuenta las directrices de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (E.P.A)*
- *La información meteorológica fue obtenida de la estación del IDEAM ubicada en el municipio de Mosquera*
- *El modelo a aplicar es de tipo Gaussiano para fuentes fijas puntuales y dispersas.*
- *Efectuaron el análisis de estabilidad atmosférica horaria para el periodo mencionado, mediante la clase de Pasquil Gifford*
- *Para el calculo de la altura efectiva se aplicaron las relaciones de Briggs siguiendo los procedimientos descritos en Workbook of Atmospheric Dispersion Estimates[1] y de Turbulencia de la Atmósfera y la Dispersión de los Contaminantes*

Como conclusiones el modelo arrojo lo siguiente.

- *El aporte de la planta a una estación o red de calidad de aire (emisión) de material particulado es bajo (0.1256 µg/m³) ya que cumplirá el tiempo de exposición para la norma anual y norma diaria (24 horas)*

- *La máxima concentración de material particulado se encuentra a 500 metros de la planta y en la dirección prevaleciente del viento en la zona sentido NE - SW para las estabilidades 2 y 3*

- *El aporte de la planta a una estación o red de calidad de aire (emisión) de Óxidos de Azufre es bajo (9.27 µg/m³), ya que cumplirá el tiempo de exposición para la norma anual, norma diaria (24 horas) y exposición 1 hora*

- *La máxima concentración de Óxidos de Azufre se encuentra a 500 metros de la planta y en la dirección prevaleciente del viento en la zona sentido NE – SW para las estabilidades 2 y 3*

- *El aporte de la planta a una estación o red de calidad de aire (emisión) de Óxidos de Nitrógeno es bajo (49.90 µg/m³), ya que cumplirá el tiempo de exposición para la norma anual, norma diaria (24 horas) y exposición 1 hora.*

- *La máxima concentración de Óxidos de Nitrógeno se encuentra a 500 metros de la planta y en la dirección prevaleciente del viento en la zona sentido NE - SW para las estabilidades 2 y 3*

Plan de Contingencia Para los Sistemas de Control y emisiones fugitivas (Documento de respuesta Anexo 7)

Presentan el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones este contempla

- *Descripción de la actividad que genere la emisión.*
- *Identificar equipos de control*
- *Posibles fallas*
- *Atención a las fallas*
- *Responsables*

La empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA. establece que en el momento que se adquieran los equipos y con los manuales de funcionamiento y mantenimiento, se realiza la revisión de las posibles fallas y de ser necesario se realizan los ajustes a las posibles fallas y medidas de solución

Presentan medidas a tomar referentes a las emisiones fugitivas que se presentan en el lugar, fugitivas en las actividades de movimientos de tierra y por el funcionamiento del horno incinerador

[1] Atmospheric Dispersion Estimates D. Bruce Turner 1994

RESOLUCIÓN No. 0959 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Cuando entre en funcionamiento el parque logístico, si es necesario deben adelantar los ajustes respectivos para unificar dichas emisiones.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN CELDAS DE SEGURIDAD

La empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA, presenta la descripción de los procesos y procedimientos que se pondrán en funcionamiento para la disposición de residuos en las celdas de seguridad, con sus respectivos responsables:

- ***VERIFICACIÓN DE DECLARACIÓN Y MANIFIESTO:*** *Se contara con software el cual los clientes registraran la cantidad y condiciones en las cuales entregaran los residuos*
- ***PROGRAMACION DE ENTREGA Y/O CARGUE:*** *Una vez aceptado el RESPEL para entrega, por la misma plataforma el cliente solicitara la recolección de residuo para su tratamiento y/o disposición final*
- ***RECEPCIÓN DE RESPEL:*** *En la entrada se encontrara el vigilante el cual ya tiene la programación diaria de los RESPEL que entregaran en el día, los cuales si estarán en lista se hará el correspondiente ingreso para báscula*
- ***BÁSCULA:*** *Reciben el vehículo con RESPEL el cual en este proceso se verificara que lo programado este acorde así mismo se recibirá el manifiesto del cargue que se lleva, programación ya habrá asignados un código para este manifiesto. En caso de no cumplimiento de lo verificado se procede a devolver la carga de RESPEL. Si es acorde, Báscula le dará ingreso con peso de llenado, a la salida el vehículo pesara vacío y se dará el peso neto al cual venían en RESPEL. Se da copia de peso y manifiesto de recibido por la planta*
- ***ALMACENAMIENTO:*** *Con el fin de dar una buena mezcla de alimentación al horno se procede almacenar los RESPEL de acuerdo a su compatibilidad, esto lo verificara el técnico auxiliar de almacenamiento, se mantiene contar con todos los requerimientos para el almacenamiento de cada uno de estos RESPEL*
  El técnico también removerá los residuos que requieren ingresar a los cuartos fríos con el fin de rotular y llevar control de incineración. El técnico remitirá y llevara a incineración lo mas antiguo a lo mas nuevo.
- ***INCINERACIÓN:*** *De acuerdo a la alimentación ya programada por el Director de planta, se procede a dar a incineración a los RESPEL almacenados de acuerdo a lo requerido. En estos puntos se debe llevar el estricto control en todos los puntos operativos de cada una de las operaciones unitarias. En caso de alguna contingencia se debe activar el plan de contingencias para minimizar el posible impacto generado a la salud y el ambiente.*
  Las cenizas generadas por los procesos serán almacenadas y dispuestas en las celdas de seguridad que maneja el mismo parque logístico

Residuos que van a ser objeto de incineración, presentados por la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA., con radicación No. 1015110084 3 del 05032015; presentan cuadro con los residuos del artículo 102 de la Resolución 909 de 2008, el cual fue exhibido en la Licencia Ambiental para incineración otorgada a la empresa SAPRIN S.A. ESP

Listado Anexo I del Decreto 4741 de 2005.	*Artículo 102 de la Resolución No 909 de 2008 del MAVDT.*
Y10	*Residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos aromáticos policlorinados como bifenilos, policlorinados (PCBs), pesticidas organoclorados o pentaclorofenol (PCP) menor o igual a 50 mg/kg.*
Y8 Y9 Y35 Y13 Y12. A3050-A3140-A4070	*Residuos líquidos y sólidos combustibles no explosivos.*
Y8-Y9-A3020-A4060	*Residuos de aditivos de aceites lubricantes*
Y37-Y46-Y45-A4040	*Madera o retal de esta tratada con componentes orgánicos biológicos y organo lostorados.*
Y17-A2010	*Residuos de descapote y excavación de las refinerías de petróleo y*

RESOLUCIÓN No. 0959 DE 26 ABR 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Listado Anexo I del Decreto 4741 de 2005	Artículo 102 de la Resolución No 909 de 2008 del MAVDT
	residuos del empaque de la sangre
Y1-Y2-Y3-A4020	Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de la salud
	Residuos provenientes de mataderos y/o plantas de sacrificio
	Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen el proceso térmico para la obtención de productos como harinas y conservados

Fuente: Licencia Ambiental Incinerador SAMMA SA ESP

Capacidad de almacenamiento. Presentan que el área de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos que van a ser incinerados, se calcula para una de las bodegas debido a que las tres son similares y tienen las mismas dimensiones. 2 áreas de almacenamiento CAU de 42,80 que suman 125,6m², se descuenta un área libre de tránsito y áreas de separación de las secciones de los residuos peligrosos según la característica de peligrosidad de 49,5m², por lo que el área queda de 76m² y la altura máxima de almacenamiento es de 3m en pacas y estibadas

- El cálculo se realiza tomando una densidad promedio de residuos de 0,9Ton/m³ los cuales presentan diferentes características físicas en volumen y peso
- Se toma: El área de 76m² X 3m = 228m³
- Vol= 228m³X0,90ton/m³ = 205,2 Toneladas es la capacidad de almacenamiento

Área de Cuartos Fríos. Se contara con 2 cuartos fríos CAU con un área de 20m² que suman 40m² y una altura de 2,5m. Llegan los residuos que requieren estar almacenados a temperaturas menores 4C

- El cálculo se realiza tomando una densidad promedio de residuos de 0,9Ton/m³, los cuales presentan diferentes características físicas en volumen y peso
- Se toma: El área de 4um² X 2,5m = 100m³
- Vol= 100m³X0,90ton/m³ = 90 Toneladas es la capacidad de almacenamiento

Total para las tres bodegas 205,2 X 3 =895,6 toneladas, sobre las áreas de almacenamiento y cuartos fríos

Con las dimensiones presentadas se puede establecer que cuentan con una capacidad suficiente de almacenamiento, ya que el horno incinerador deberá trabajar continuamente y así permitir una evacuación rápida de los residuos que llegan para ser incinerados.

Los residuos peligrosos que se almacenan temporalmente estarán debidamente identificados, embalados y almacenados de acuerdo a las características de peligrosidad.

Presentar el plano que se usara para el almacenamiento de residuos peligrosos con compatibilidad
Presentan las entradas y salidas del proceso donde tener en cuenta lo siguiente:

Presentan en cuadros de entradas y salidas de procesos de las diferentes actividades para la incineración de residuos peligrosos:

- Trabajo en altura
- Elementos de protección personal
- Actividades de limpieza.
- Almacenamiento
- Transporte interno
- Mantenimiento de equipos, vehículos y áreas locativas
- Operación de Hornos incineradores

RESOLUCIÓN No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *Consumo de combustible de maquinaria, vehículos con los que se cuenta para las actividades de incineracion y de los hornos incineradores*
- *Caudal del equipo de incineración*
- *Proyección de generación de cenizas por la incineración de RESPEL*

INFORMACION TECNICA ADICIONAL PARA EL PROYECTO "PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS".

Manejo de aguas residuales

Aguas Residuales Domésticas: El proyecto según lo presentado, contara con 7 baños y de estos 6 con duchas, además con 2 pilas de lavado de overoles, todas las aguas residuales saldrán a un tanque septico con el cual se evita la infiltración de vertimientos al suelo

Las aguas residuales industriales se generaran del mantenimiento de las instalaciones, las recolectaran en los canales perimetrales de allí se recogen y se llevan a la zona de pretratamiento para su solidificación y disposición final en las celdas de seguridad

Según lo presentado no realizaran ningun tipo de vertimiento de las aguas residuales domesticas o industriales que puedan generar al proyecto.

Manejo de Aguas lluvias

- *Aguas lluvias. En el area donde se establecera el proyecto las precipitaciones son bajas debido a que pere caracteristicas desérticas, como lo demuestran los estudios realizados*
- *Canales Perimetrales: Para el manejo de las aguas lluvias se diseñaron canales perimetrales, por el perimetro del Parque Tecnológico de 0,40m de ancho X 0,30m de profundidad, el total de longitud de canales que se adecuara en el proyecto es de 1740m*
- *Reservorio. Los canales perimetrales descargan el agua de escorrentía en un reservorio que tiene ubicado en la parte inferior del predio para ser acumulada, tratada y aprovechada en las actividades que requieren agua para el funcionamiento del Parque*
- *Rebose: En caso de que las aguas lluvias se presenten con gran volumen casi el reservorio tendrá un rebose, para que las aguas sean su recorrido por el drenaje natural de la zona, evitando que entren a las celdas de seguridad.*
- *Tejados. El agua lluvia que llega a los techos se recolecta por canaletas y se descargara en el sistema de canales, para que llegue al reservorio para ser aprovechada*
- *Estabilidad: Con los canales perimetrales se evita que las aguas de escorrentía causen inestabilidad en el terreno, ademas protege la infraestructura como las vias del deterioro y evita que entren a las celdas de seguridad, lo que aumentaria la generacion de lixiviados.*

Proyección de Residuos Peligrosos. Para las actividades de incineración y disposición final de residuos peligrosos la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA, presenta la siguiente proyección de residuos peligrosos

Residuo Peligroso	Kilogramos	Destino Final
Elementos de proteccion personal y de aplicacion	15	Incineracion
Aceites usados Mezclas / emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos / agua	110	*Se entrega para aprovechamiento*
Residuos de aparatos electricos y electrónicos	9	*Se entrega para aprovechamiento*
Material absorbente o impregnados	10	Incineración
Cenizas	1920	Celdas de seguridad

Es necesario que los residuos peligrosos que se generen por el desarrollo de las actividades se reciba o dispongan con empresas que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental que contemple el tratamiento del residuo a ser gestionado según sus características de peligrosidad.
Presentan las caracteristicas del sitio donde se almacenaran temporalmente los residuos peligrosos que genere la actividad (Documento de Respuesta IV Información técnica 8.2)

RESOLUCIÓN No 6981 **DE** 22 JUL 2016

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Proyección de Residuos Ordinarios: Para las actividades del Parque Logístico, la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTD presentó la siguiente proyección de residuos ordinarios

Residuo Ordinarios	Kilos/mes	Destino Final
Restos de alimentos no contaminados de comidas rápidas y de los de oficina. Vasos desechables, desechos de cafetería, servilletas, empaques de alimentos plastificados, papel carbón.	350	Servicio de aseo del municipio
Vidrio, metales (latas), plástico recipientes polipropileno que no se encuentren contaminados	20	Se entrega para aprovechamiento
Partes metálicas de equipos que no se utilizan o generen servicios útil	5	Se entrega para aprovechamiento
Papel, cartón, archivo, plegadiza y periódico color	12	Se entrega para aprovechamiento
Palos, estopa, Trancos, Muebles	40	Se entrega para aprovechamiento

Recursos y servicios a usar: Según la información suministrada por la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA son:

- *Agua. El agua que se usara en las diferentes actividades será comprada en los municipios de Mosquera o Bojacá CC y será llevada por carro tanque al Parque Logístico.*
- *Alcantarillado. El vertimiento doméstico, será almacenado en tanques sépticos para posteriormente ser retirado y enviado a tratamiento y disposición final con una empresa autorizada. No realizaran vertimientos de ningún tipo*
- *Vertimiento Industrial: Será almacenado y posteriormente llevado a las áreas de pretratamiento para ser solidificado y enviado a la celda de seguridad.*
- *Energía. Será captada de la red del municipio, que pone colindante en el área del proyecto.*

<u>Línea Base:</u>

<u>*Para la elaboración de la Línea Base y soporte técnico del proyecto la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA presentó los siguientes estudios*</u>

- Levantamiento Topográfico
- *Estudio fauna y flora*
- *Estudio de calidad del aire*
- *Modelo de dispersión*
- *Estimación de las emisiones*
- *Estudio de Ruido*
- *Estudio geotécnico, hidrográfico, Hidrogeológico, geológico*
- *Estudio Social*
- *Estudio Arqueológico*

<u>*Ninguno de estos contienen información referente a la línea base del proyecto*</u>

Área de influencia directa

Se refiere como el área donde se manifestarán los impactos directos causados por las obras de tratamiento y disposición final de RESPEL, mediante celdas de seguridad y naves de incineración. Dado que el Parque Logístico se ubicaría en un área de 15Hs en la zona industrial de allí mismo, no se considera que habrá influencia en los predios colindantes pues dentro de la

operación de la misma planta se desarrollaran medidas de control y mitigación del impacto, lo que evitará que las posibles afectaciones directas se orienten a las zonas aledañas.

Área de influencia indirecta

Se define como el espacio físico donde se podrán manifestar los impactos indirectos del proyecto, como la demanda de mano de obra, servicios, materiales, cambios en el patrón de tráfico, cambios en el uso del suelo, cambios en la economía local y zonal, entre otros. El proyecto se encuentra cerca a zona industrial (Según el PBOT Mosquera) la cual cumple con lo requerido para la operación del proyecto. Para este caso se toma 1Km

Las áreas de influencia indirecta pueden variar dependiendo de los factores ambientales que se pretendan evaluar

Clima:

Para el análisis de los elementos climáticos de la zona del proyecto, fueron los datos de la estación climatológica denominada Sena Mosquera, la cual se encuentra dentro de la red meteorológica del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM, dada su proximidad geográfica, representatividad y distribución homogénea (En la Resolución se presentan los gráficos)

Temperatura: El promedio de la temperatura media anual registrada en el área de estudio es de 14.01 °C. Los datos de temperatura reflejan un clima frío. Durante el primer bimestre del año, se presentan los registros de temperatura más bajos, correspondientes a 14 °C para el mes de enero y 13.7 °C para el mes de febrero, caso contrario al presentado en los meses de marzo, abril, mayo, junio, donde se registran los valores más altos correspondientes a 14.3°C, 14.7°C, 14.5°C, 13.8°C anuales.

Precipitación: El valor promedio de la precipitación media anual del área de estudio es de 717.1 mm, el régimen de la precipitación para el área de estudio es de carácter bimodal, manejando dos periodos de lluvias poco marcados, el primero hacia los meses de abril, mayo y junio y el segundo hacia octubre y noviembre, mientras que los más bajos se evidencian en el mes de enero.
La zona es característica de precipitaciones bajas con intensidades medias y de muy corta duración.

Humedad Relativa. El máximo valor de humedad relativa se presenta en los meses de abril y noviembre con un porcentaje de 91%. El menor valor se muestra en los meses de julio y agosto con un porcentaje de 87% para ambos meses. El porcentaje promedio de humedad relativa anual es de (89%).

Para los vientos se tomaron la información del Estudio de Calidad. Datos de la Estación Tocaima debido a que la Estación SENA MOSQUERA no tiene datos.

Vientos. En términos generales, se observa un comportamiento parejo en todas las direcciones, teniendo mayor evidencia en la dirección Este - Oeste, oscilando entre el Norte y Sur durante todos los meses del año, regularmente entre las 7 y 8 de la noche hasta las 9 a 10 de la mañana, sin embargo el comportamiento cambia en las horas del día hacia otras direcciones, lo cual permite establecer que la presencia del sol y su calentamiento, alteran paulatinamente la temperatura y por tanto cambian la mayoría de variables en su estado, permitiendo la formación de corrientes convectivas y advecciones de masas de aire de un sector a otro.

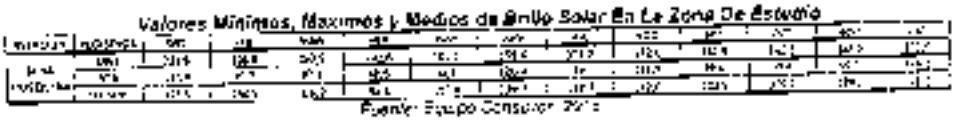
(. . .)

Brillo Solar: La duración del brillo solar o heliofanía en horas, representa el tiempo total durante el cual incide los rayos solar directa sobre alguna localidad, entre el alba y el atardecer. El total de horas de brillo solar de un lugar es uno de los factores que determinan el clima de esa localidad.
En la tabla 1-6 se presentan los valores mínimos, máximos y medios para este parámetro registrados en la zona de estudio.

RESOLUCIÓN No. 0983 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Valores Mínimos, Máximos y Medios de Brillo Solar En La Zona De Estudio

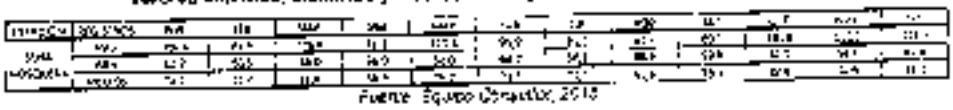


Fuente: Equipo Consultor, 2015

De acuerdo con los valores registrados en los meses en los que se presenta mayor brillo solar corresponden a diciembre y enero, caso contrario, ocurre en los meses de abril y septiembre

Evaporación: La evaporación corresponde la característica energética de la atmósfera y refleja las características de las masas de aire en esta existente. Permite conocer las pérdidas de agua en los cuerpos, canales, embalses, así como la cantidad de agua que debe ser contemplada para la irrigación. Así mismo, los datos de evaporación permiten conocer las pérdidas de agua de la superficie del suelo cuando se trabajan diferentes cultivos

Valores Mínimos, Máximos y Medios de Evaporación en La Zona De Estudio



Fuente: Equipo Consultor, 2015

Los meses en que se presenta mayor evaporación corresponden a marzo y agosto, caso contrario ocurre en abril

Calidad del Aire: (Documento de Respuesta Anexo 7) Presentan estudio de calidad del Aire, realizado por la empresa PST CONTROL LTDA, arrojando los siguientes resultados

De acuerdo con los resultados del monitoreo de la línea base realizado, cumple con la norma vigente de calidad de aire establecidas en las Resoluciones 601 de 2006, 610 de 2010 y 2154 de 2010 del MAVD". La mayor parte del periodo en el cual se realizó el monitoreo prevaleció el tiempo seco

Comparación con la normatividad aplicada

Estación 1

PARAMETRO	VALOR PROMEDIO µg/m³	NORMA ANUAL µg/m³	CUMPLIMIENTO
PST	41.40	100	Cumple
NO2	7.62	100	Cumple
SO2	11.14	80	Cumple

Estación 2

PARAMETRO	VALOR PROMEDIO µg/m³	NORMA ANUAL µg/m³	CUMPLIMIENTO
PST	36.44	100	Cumple
NO2	7.67	100	Cumple
SO2	10.37	250	Cumple

- *La máxima concentración de particulas suspendidas PTS en la estación No 1 fue de 41.40 µg/m³ y la mínima 21.01 µg/m³*

RESOLUCIÓN No. 0983 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *La máxima concentración de partículas suspendidas PTS en la estación No 2 fue de 57.14 µg/m³ y la mínima 20.84 µg/m³*
- *La máxima concentración de Óxidos de Azufre en la estación No 1 fue de 12.96 µg/m³ y la mínima 9.72µg/m³*
- *La máxima concentración de Óxidos de Azufre en la estación No 2 fue de 12.40 µg/m³ y la mínima 7.57µg/m³*
- *La máxima concentración de Óxidos de Nitrógeno en la estación No 1 fue de 1.85 µg/m³ y la mínima 1.53µg/m³*
- *La máxima concentración de Óxidos de Nitrógeno en la estación No 2 fue de 1.84 µg/m³ y la mínima 1.53µg/m³*

Presentar toda la metodología usada para la realización del estudio de calidad del aire con su respectivo registro fotográfico.

Estudio de Ruido: "Documento de Respuesta Ampro. 7) Las mediciones de Emisión de Ruido se realizaron en cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 0627 de: 7 de Abril del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la cual establece estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido, en la tabla 1 de la citada norma se establecen los estándares de emisión de ruido expresados en decibeles

Los resultados arrojados por el monitoreo se compararon con el Sector C. Ruido Intermedio Restringido. Zonas con usos permitidos industriales como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas. Los estándares máximos permisibles de niveles de Emisión de Ruido son de 75 dB (A), tanto para el periodo diurno como en el nocturno.

Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de emisión de ruido en dB(A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Quietud	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos	55	50
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelero y hospedaje	65	55
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas	75	75
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas discotecas, bingos, casinos.	70	60
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	55
	Zonas con usos institucionales		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías férreas, estaciones, vías arterias, vías principales.	80	75
Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado	Residencial suburbano	55	50
	Rural habitada destinada a explotaciones agropecuarias		
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales.		

RESOLUCIÓN No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Resultados del Monitoreo de Emision de Ruido

DATOS Y RESULTADOS ESTUDIO DE EMISION DE RUIDO

EMPRESA : VALCO CONSTRUCTORES
UBICACIÓN : MOSQUERA - CUNDINAMARCA

RESULTADO PERIODO DIURNO

PUNTO No	Identificación del punto	Fecha medición	Hora inicial	Hora final	LAeq T Residual dB(A)	LRAeq T dB(A)	Norma dB(A)	Cumplimiento
1	Entrada Principal	13/01/2015	15:21:30	16:21:00	54.8	70.7	75	CUMPLE
2	Costado sur proyecto	13/01/2015	16:58:00	17:58:00	67.7	66.8	75	CUMPLE
3	Costado Norte	14/01/2015	07:09:00	19:09:00	57.5	62.2	75	CUMPLE
4	Costado Occidental	14/01/2015	08:32:00	12:32:00	58.4	66.5	75	CUMPLE

RESULTADO PERIODO NOCTURNO

PUNTO No	Identificación del punto	Fecha medición	Hora inicial	Hora final	LAeq T Residual dB(A)	LRAeq T dB(A	Norma dB(A)	Cumplimiento
1	Entrada Principal	14/01/2015	21:09:00	22:09:00	56	67.2	75	CUMPLE
2	Costado sur proyecto	14/01/2015	22:32:00	23:32:00	55.3	58.9	75	CUMPLE
3	Costado Norte	14/01/2015	23:56:00	00:56:00	52.1	57.8	75	CUMPLE
4	Costado Occidental	15/01/2015	1:16:00	02:16:00	65.9	57.1	75	CUMPLE

A los valores medidos en campo se le aplicaron las correcciones y ajustes segun lo establecido en el Anexo 2 DETERMINACION DE LOS VALORES DE AJUSTE K de la Resolucion 627 de 2006

- *Las mediciones de ruido realizadas en el área de influencia del proyecto VALCO CONSTRUCTORES LTDA , ubicada en el sector de Balsillas jurisdicción del Municipio de Mosquera en el departamento de Cundinamarca, se compararon con la Norma de Emisión de Ruido contemplada en la Resolución 627 de abril 07 de 2006, cable 1. Los resultados arrojados del monitoreo se compararon con el Sector C. Ruido intermedio restringido Zonas con usos permitidos industriales como industrias en general zonas portuarias parques industriales, zonas francas. Los estandares maximos permisibles de niveles de Emisión de Ruido son de 75 dB(A) para el periodo diurno y nocturno*

- *Los resultados de las mediciones obtenidas durante el periodo diurno y nocturno en la empresa se encuentran en su totalidad por debajo de lo dispuesto en la Resolución 627 de 2006, lo anterior esta relacionado con el paso de vehículos a las industrias aledañas al proyecto y a la planta de mezclas asfáltica*

- *Existen otros focos de ruido tales como las actividades de extracción y trituracion de materiales pétreos y sonidos generados por otro tipo de industria como de incineración y disposición de residuos peligrosos. Sin embargo, la empresa cuenta se instala implementos y barreras para mitigar el ruido que pueda generar para disminuir cualquier posible elevación al medio*

En el estudio de ruido, presentan la metodología, los equipos usados y sus caracteristicas, apegado al respectivo reporte fotografico

Estudio geotecnico, hidrográfico. Hidrogeológico y geológico: (Documento de Respuesta Anexo 9)

RESOLUCIÓN No 0989 **DE** 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Geología: La caracterización de las unidades geológicas la generaron a partir de la información geológica regional, de las visitas a campo, interpretación de los Sondeos Eléctricos Verticales (S.E.V) tomados directamente en la zona de estudio y de las perforaciones llevadas a cabo dentro del estudio geotécnico realizado en la zona de influencia directa

Unidades Geológicas: Describen las Formaciones Geológicas presentes en el área de interés la cuales son predominantemente de edad cuaternaria y cretáceo. Estos depósitos están limitados al occidente por la Falla de la Calera y al oriente por el flanco occidental del Anticlinal de Madrid constituidos por rocas sedimentarias de la Formación Plaeners del Grupo Guadalupe

- *Depósitos Cuaternarios.*
- *Depósitos de Terraza Aluvial (Qta)*
- *Formación Plaeners (Kscp)*
- *Formación Arenisca de Labor y Tierna*

En el estudio realizan la descripción de cada una de las formaciones que contempla la zona del proyecto

Geología Estructural: La geología de la zona muestra una tectónica simple con la presencia de fallas de cabalgamiento con dirección preferencial al Nor-oeste, las rocas cretáceas sobre las cuales se localizan los depósitos de terrazas que están afectadas por pliegues anticlinales y sinclinales

Como se referencia en el Informe Geológico y se puede observar en campo, las rocas se encuentran plegadas y fracturadas, desde el punto de vista hidrogeológico el plegamiento de las rocas genera en las rocas permeables y impermeables un fracturamiento que puede ocasionar porosidad de tipo secundario en las rocas y permitir la infiltración de aguas hacia el subsuelo; es importante anotar que este fracturamiento y consecuentemente la porosidad secundaria disminuye con la profundidad

El estudio también contempla:

Prospección Geoeléctrica en La Zona de Influencia Directa: Se realizaron dos (2) sondeos eléctricos verticales, para conocer la geología y el nivel freático en la zona de influencia directa del Estudio. Además se realizaron dos S.E.V en la parte superior donde

Los resultados de los S. E. V. antes mencionados, son los siguientes

La información obtenida a partir de los S.E.V verticales nos permite concluir la presencia de materiales de relleno hasta profundidades superiores a los 13 metros y además, que no se evidencio la presencia del nivel freático, esta información es básica para el análisis de la vulnerabilidad y riesgo de contaminación de las aguas subterráneas que como se observó durante la realización de las perforaciones mecánicas era por debajo de los 21 metros
La Metodología del estudio geoeléctrico se encuentra dentro del documento (Documento de Respuesta Anexo: 9)

Geomorfología de la zona de influencia indirecta. El sector de influencia indirecta estudiado según el Ingeominas se clasifica geomorfológicamente como

- *Terrazas fluviales de acumulación.*
- *Terrazas fluviales actuales o recientes*
- *Pasajes de cárcava.*

Geomorfología de La Zona de Influencia Directa. Se describen los procesos y las diferentes unidades geomorfológicas presentes en la zona de influencia directa, se presenta el mapa elaborado por el INGEOMINAS y se complementa con la información obtenida en campo

Desde el punto de vista morfo estructural la zona de influencia directa de proyecto se considera como una Unidad Montañosa constituidas por rocas sedimentarias duras intercaladas con rocas arcillosas blandas que corresponden al Grupo Guadalupe, formaciones Arenisca de Labor y Tierna y formación Plaeners. Contemplando las siguientes unidades geomorfológicas.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CAR

- *Escarpes de líneas de falla Sur*
- *Depósitos coluviales antiguos*

En el estudio se describen los diferentes procesos morfodinámicos (Documento de Respuesta Anexo 9)

Unidades de suelo en la zona de influencia indirecta: Para la caracterización y clasificación de los suelos, se tiene en cuenta los lineamientos de Padilla y Calderón (2004), particularmente el origen, composición litológica, textura, consistencia, estructura, densidad, espesor y la pendiente. Las unidades de suelos que afloran en la zona de estudio de acuerdo con la clasificación indicada previamente, son residuales predominantemente arcillosos

Suelos residuales arcillosos. Presentes en terrenos de modelado de colinas en general ondulado pendientes topográficas desde ligeramente inclinadas (< 5°) Corresponden a materiales limos arcillosos o arcillo arenosos producto del intemperismo sobre las rocas arcillolíticas, limo arcillosas o limo arenosas de la formación Sabana En la zona de estudio el espesor medido fue de Los espesores, que son del orden de los 1 2 a 1 4 mts S on r son de consistencia blanda, y densidad relativa suelta

Suelos transportados fluviotorrenciales: Son depósitos de granulometría media a gruesa, constituidos por bloques cantos, fragmentos de composición heterogénea, de formas subredondeada a subangulares, dentro de una matriz areno – arcillosa con intercalaciones ocasionales de capas de arena arcillas gravas En general presentan baja consolidación y una selección muy pobre y se asocian a depositos aluviales y flujos encauzados por los drenajes, producto de procesos de inestabilidad generados en las partes altas, fuera de la zona de estudio

Suelos transportados. La zona de influencia directa esta constituida por materiales de rellenos antropogénicos mezclados heterométricamente y constituidos por materiales muy heterogéneos se encuentran materiales de textura arcillosa hasta gravas de explotación que dado los grados de compactación a que fueron sometidos presentan porosidades muy bajas

Caracterización geotecnica El objetivo del estudio es determinar la estratigrafía resistencia permeabilidad y propiedades índices de los suelos, por medio de la ejecución de 3 perforaciones a profundidades variables entre 15 y 20 metros 2 ensayos de permeabilidad, 4 compresiones inconfinadas y 6 ensayos de clasificación
Se tiene por alcance la caracterización geotécnica de un predio del sector de Mondoñedo

Como conclusión de los ensayos se tiene

- *El sondeo uno se profundizo hasta 23 metros, puesto q ue el nivel de relleno alcanzó los 21 m y se perforó 2 metros mas en la roca meteorizada, que en este caso es una arcilla de roja amarillenta*
- *En el sector del sondeo 2 y 3 la roca meteorizada se encontró a una profundidad promedio de 13 metros y como matriz la roca se perforó dos metros mas*
- *De acuerdo a los dos ensayos de permeabilidad realizados a este, tenemos que en el sector del sondeo 1, la permeabilidad del relleno superior es del orden de 5 37X10-4 cm/s.*
- *En el sector 3 el relleno presenta una permeabilidad mayor, encontrando valores cercanos a 1 0X10-3 cm/s.*
- *Al clasificar el suelo se tiene propiedades de drenaje de buena a pobre lo que quiere decir que estos rellenos no son tan permeables puesto que tiene una matriz arcillo limosa que disminuye drásticamente este parámetro*
- *La resistencia del relleno se encuentra entre 5 y 30 ton/m2*
- *La resistencia del material meteorizado es del orden de 60 ton/m2*
- *Con los datos obtenidos en este estudio se puede cuantificar la capacidad portante del relleno a la profundidad que se requiere puesto que contamos con valores de resistencia a drenado en todo el perfil explorado*

- El lote presenta una cárcava muy activa encontrando que la parte mas profunda se encuentra en el sector del sondeo 1
- La formación es muy variable dependiendo del contenido de fragmentos de arenisca y limonitas, entre menos material granular presente mayor será la humedad del estrato

Análisis Hidrogeológico: Con base en el análisis de la geología de la zona de estudio se establecen las características hidrogeológicas de las Unidades geológicas presentes en la zona directa

Tipo de Acuífero: Con base en el estudio geoeléctrico realizado directamente en la zona de influencia, en información secundaria y en pozos perforados en el sector (pozo Colgas), donde se reportará el nivel estático a una profundidad de 47 metros, se pude (sic) afirmar que se en (sic) la zona de (sic) presentan acuíferos de tipo confinado con profundidades superiores a los 50 metros Los acuíferos mencionados hacen parte del sistema acuífero de la Formación Sabana con caudales que no superan los 2 l/p s

Es importante anotar que el grado de confinamiento los hace menos vulnerable y con menos riesgo de contaminación

Direcciones de Flujo Subterráneo: Para el sistema acuífero Qt, básicamente el flujo lo controla la pendiente topográfica es decir la dirección predominante es hacia el Suroeste en dirección al río Bojacá, el cual se constituya como una zona de descarga del acuífero además de los pozos que se presentan en la zona

Hidrología. En el área de influencia directa del proyecto no se han perforado pozos, sin embargo algunas empresas localizadas en el sector como COLGAS han perforado pozos que se abastecen de las de la Formación Arenisca Tierna y Lacas, se tiene referencia de algunos aljibes muy superficiales y de caudal mínimo. El carácter arcilloso de la zona no permite la presencia de acuíferos de algún interés de explotación

Laguna de La Herrera

En el estudio referencian a la laguna de La Herrera, se encuentra al sur oriente de la cuenca hidrográfica del río Bojacá, esta última localizada en el costado sur occidental de la Sabana de Bogotá La laguna tiene un área de 280 Ha

La laguna de La Herrera es un lago residual resultado de la desecación del lago Humboldt en el Pleistoceno, formada por una serie de cajas y depresiones comprendidos entre Santezuela de Madrid por el norte y las lomas de Mondoñedo y Vista Hermosa que rodean la laguna por el sur. Se comporta como un embalse por la estructura rosegante construida aguas abajo hacia los años 70

Nace por el costado noroccidental las aguas del río Bojacá y por el costado suroccidental las aguas del canal San José componente del distrito de riego del Chicú Es receptora de los vertimientos domésticos de los municipios de Bojacá y Facatativá

(. . .)

En la visita se pudo establecer que afortunadamente la Laguna La Herrera, se encuentra en un estado avanzado de degradación y eutrofización. Se encuentra aproximadamente a 500m del predio donde se instalara el proyecto

Inventario de fuentes hídricas

De acuerdo con la cartografía del municipio de Mosquera, las siguientes son las corrientes de agua existentes dentro del área de influencia indirecta

SE CERTIFICA QUE ESTA COPIA ES AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.

RESOLUCIÓN No 6989 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

- Aguas de La Hierrola
- Río Bojacá
- Río Balsillas

En el sector de los cuentes, se puede observar el río Bojacá, el cual presenta unas condiciones de calidad de agua mala, dichos se presentan dichos elementos fuentes, es importante señalar que estas fuentes hídricas no influyen en el establecimiento del proyecto, ya que se encuentran a una distancia aproximada de 800 a 1.000m.

Área de influencia directa (ítem 3.2.5.1 del EIA)

En el sitio contemplado para desarrollar el proyecto no existen fuentes hídricas que puedan ser intervenidas por la puesta en marcha del mismo, tales como quebradas, ríos, pozos, aljibes o manantiales. Tampoco existen corrientes temporales formadas durante la temporada lluviosa, dado que el régimen de lluvias es muy escaso e insuficiente para la generación de dichas corrientes.

La red hidrográfica, en consecuencia es inexistente y dada la alta resequedad del suelo, la mayor parte de las precipitaciones registradas son absorbidas por el terreno sin la oportunidad de crear corrientes superficiales.

El proyecto no tiene contemplado intervenir unidades hidrogeológicas, debido a que se no descartaba la necesidad de perforación de pozos de agua.

Vulnerabilidad del acuífero: (Documento de Respuesta Anexo: SI) La metodología usada Método GOD y Método DRASTIC, para determinar el riesgo de la contaminación de las aguas subterráneas considerando un vertido por contaminantes industriales provenientes de los lixiviados generados en el relleno, es bajo.

Los resultados obtenidos tienen lógica si consideramos la profundidad del agua subterránea y la naturaleza de la capa confinante la cual es arcillosa lo que le da un carácter de impermeabilidad y una transmisividad mínima, el carácter arcilloso de las capas confinantes actúa como la primera defensa al riesgo de contaminación, su capacidad de atenuación es alta para cierto tipo de contaminantes.

Lo anterior de ninguna manera limita las medidas de protección que se deben tener para el sistema en mención, ya que todo se explicó anteriormente el área es considerada como zona de recarga para todo el sistema de acuíferos cuaternarios.

La Metodología del estudio, se encuentra dentro del documento (Documento de Respuesta Anexo: SI, además de la descripción clara de los procesos nombrados anteriormente con sus respectivos soportes.

Como conclusión de los estudios y ensayos se tiene:

- *Hidrológicamente la precipitación presenta un carácter bimodal con picos máximos de lluvia en abril y octubre.*
- *El nivel freático en la zona esta por debajo de los 60 metros los acuíferos son de tipo confinado.*
- *La zona de estudio se clasifica como acuífugos es decir que no almacenan ni transmiten agua.*
- *Considerando los niveles estáticos y demás parámetros exigidos por la metodología DRASTIC para evaluar la vulnerabilidad en la zona de influencia directa del estudio la vulnerabilidad es baja e igual que el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas.*

RESOLUCIÓN No 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Los estudios, igualmente arrojan unas recomendaciones las cuales la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA debe tener en cuenta para el adecuamiento las obras de amortiguación de las aguas de inundación

- *El lote se va a utilizar como un relleno de seguridad por lo tanto se necesaria realizar excavaciones profundas, para lo cual se recomienda calcular la estabilidad de los taludes. Si durante la excavación se determinan cambios en el diseño de los taludes se deben reducir, pensando siempre en la estabilidad del relleno y la seguridad de los trabajadores.*
- *Con los datos colectados en este informe se puede apreciar la morfología de la cantera presente y utilizarla adecuadamente en el relleno de seguridad.*
- *El estrato comprendido entre 5 y 12 metros es muy blando por lo tanto es una superficie de falla probable, que será indispensable estabilizarla para que no afecte la seguridad del relleno de seguridad.*

En el soporte anexan todos los resultados de los ensayos realizados a las muestras de suelos tomadas igualmente el registro fotográfico (Documento de Respuesta Anexo: 8)

Medio Biótico (Item 3.3 del EIA)

Flora (Item 3.3.1.1 del EIA)

Area de influencia indirecta

- *En la zona de la laguna de La Herrera predomina la vegetación acuática en relación con coberturas vegetales, la cual consiste en juncales que se han desarrollado con la alta eutrofización de la laguna y la presencia de pastos utilizados para alimentación del ganado, que han crecido producto de la ocupación de la vegetación acuática original por desecación antrópica de los bordes de la laguna.*
- *En una franja de terreno localizada entre la laguna y el lote del proyecto la vegetación predominante es de terrenos erales, que se caracterizan por presencia de hierbas anuales y escasa vegetación.*
- *En la zona donde se localizaría el proyecto predominan matorrales de ambientes xerofíticos junto con tierras erales, la cual es característica del lote. En ésta se observan en la parte de la colina localizada al sur del lote especímenes de hasta de 60 cm de altura mientras que en la parte plana del lote se encuentra en su mayoría zonas erales con ausencia de vegetación o pastos escasos*

En el EIA se presenta respecto a la flora.

Zonas de vida

- *Bosque Humedo Montano Bajo (Bh - Mb)*
- *Bosque Seco Montano Bajo (Bs - Mb)*

Tipos de biomas

- *Pertenece a un cinturón del piso térmico frío*
- *Pertenecientes de bosques ombrofílicos del piso térmico frío*

Area de influencia directa

Determinan en el EIA, que una parte importante del lote se encuentra cubierta por matorrales de xerofitos, ausencia de cobertura vegetal y sujeta a erosión severa.

Unidades de cobertura vegetal y uso actual del suelo

En el AID del proyecto predominan matorrales de ambientes xerofíticos junto con tierras erales, la cual es característica del lote. En ésta se observan en la parte de la colina localizada al sur del lote especímenes de hasta de 60 cm de altura mientras que en la parte plana del lote se encuentra en su mayoría zonas erales con ausencia de vegetación o pastos escasos.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.

SECRETARIO GENERAL C.A.R.

Presentan registro fotográfico de las especies de flora encontradas en el área de influencia directa del proyecto

Tabla 1 Vegetación reconocida en el AID del proyecto.

Nombre común / descripción	Nombre científico	Cantidad	Imagen (¡Error! No se encontró el origen de la referencia.)
Acacia	acacia negrito	1	3
Siete cueros	tibouchina rotundifolia	1	5
Helecho	dodonaea viscosa	9	6
Eucalipto	eucalyptus globulus	1	1
Gaque	solanum lycopersicum	10	4
Espino, lulo de perro	barnadesia espinosa	6	7
Arbusto o guayabo silvestre	psidium spp	4	2
Mata ratones (Flor azul)	gliricidia sepium	>10	1
Tuna	opuntia ficus-indica	16	1
Diente de león	taraxacum officinale	>100	2
Hierba con flor amarilla	sonchus oleraceus	>150	3
Pastos de pequeño porte	bouteloua simplex	Cobertura 50% del área	7

Fuente: EIA

Además se presenta información referente.

- *Altura de las especies dentro del AID del proyecto*
- *Diagnóstico de la regeneración natural.*
- *Usos dados a las especies de mayor importancia*
- *Biomasa vegetal que será afectada por el proyecto*

En la visita se pudo establecer que en las áreas donde se pretende implementar el proyecto, no hay presencia de cobertura vegetal o especies arbóreas para ser intervenidas.

Fauna (item 3.3.1.2 del EIA)

Área de influencia indirecta

Cada una de las unidades de cobertura vegetal comprendidas dentro del AID (sic), tiene asociado un tipo de fauna característica, como se describe a continuación

Zona de vegetación acuática en relación con coberturas vegetales
Este tipo de vegetación prevalece en la zona de la laguna de la Herrera y se desarrolla junto con los ecosistemas acuáticos
Terrenos anales y marginales de ambientes xerofíticos junto con ríos y viales

La fauna es rica, escasa en estos sitios, toda vez que se ha destruido su habitat, el bosque natural también desaparece la fauna asociada. En algunos sectores la tierra ha sido utilizada para la explotación intensiva del ganado bovino. En viviendas utilizadas para aplicar los cuestionarios de las encuestas se observaron animales domésticos como gallinas y perros

Algunas especies reportadas por la comunidad dentro del AII son las que se presentan en

Tabla 2 Fauna reportada en Terrenos anales y marginales de ambientes xerofíticos junto con ríos y viales

TIPO	ESPECIE
Mamíferos	Conejos, ratones de campo, armadillos, ardilla o tara, fara o perrito
Aves	feina, copetones, palomas, colibrí, azulejos, cardenal, chinos, gallinazos, garzón, pollito y chiscas
Anfibios	Ranas y sapos

Mamíferos	Carnívoros, Didélfidos

Fuente: Trabajo de campo

Área de influencia directa

En el área de influencia directa del proyecto no se observaron ejemplares de fauna nativa, lo cual se explica por las áridas condiciones del terreno y la destrucción de su hábitat natural. La fauna observada se limitó a algunas especies de pequeño tamaño de mariposas amarillas, arañas, coleópteros, lepidopteros y miriápodos.

En cercanías de lote se observaron especies de copetones volando en grupos hasta de 15 individuos y gavilanes pollero volando en forma individual, todos estos probablemente procedentes de la laguna de La Herrera. En el AID no se encontraron especies de mamíferos o reptiles.

Presentan registro fotográfico de algunas especies de aves que hacen presencia en el área del proyecto durante el estudio.

Tabla 3 Fauna reportada en Terrenos aledaños y matorrales de ambientes xerofíticos junto con hierbas anuales

Nombre común	Nombre científico
Copetón	Pufous-colared
Gavilán pollero	Falco magnirostris
Mariposa amarilla	N.D.
Caracol	Helix aspersa

Fuente EIA

Ecosistemas acuáticos (Item 3.3.2 del EIA)

Área de influencia Indirecta

En el EIA determinan que el ecosistema acuático predominante en el AII es la laguna de La Herrera. Dicho ecosistema está caracterizado por ser un cuerpo de agua de poca profundidad, en estado de senectud y con eutrificación de sus aguas.

Por las características mencionadas, el alto contenido de nutrientes y la marcada contaminación de su afluente debido a las descargas de aguas residuales de municipios, la laguna presenta en el momento un desarrollo excesivo de plantas acuáticas, principalmente flotantes en toda la superficie del cuerpo de agua que inhibe el desarrollo del fito y zooplancton, lo que causa el desplazamiento y casi la pérdida total de las cadenas tróficas basadas en las comunidades autotróficas microscópicas.

Tabla 4 Registro de Fauna en la zona de vegetación acuática en relación con coberturas vegetales

Nombre vulgar	Nombre científico
Pato zambullidor	*Podilymbus podiceps antillarum*
Pato aguja	*Anhinga anhinga leucogaster*
Garza morena	*Agamia agami*
Garza blanca	*Egretta thula thula*
Garza del ganado	*Bubulcus ibis ibis*
Tinguá	*Porphyrula flavirostris*
Paloma perlada	*Zenaida auriculata caribaea*
Tórtola	*Leptotila verreauxi verreauxi*
Torcaza	*Columbina passerina parvula*
Monjita	*Agelaius xanthophthalmus bogotensis*
Garrapatero	*Crotophaga ani*

Fuente EIA

Presentan unas conclusiones del diagnóstico de las condiciones de la laguna de la Herrera realizado por la CAR, igualmente presentan una tabla con las Especies endémicas en la zona de vegetación acuática en relación con coberturas vegetales.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

En la visita se pudo establecer que el área donde se pretende ejecutar el proyecto se encuentra totalmente intervenida, el predio cuenta con escasa cobertura vegetal que no permite que se establezcan especies de fauna en el sitio

Paisaje.

Área de influencia indirecta

El AII se caracteriza por tener dos paisajes diferenciados a saber, uno montañoso y otro pantanoso. El área de influencia directa del proyecto corresponde al primero mientras que el segundo se encuentra dentro del area de influencia indirecta

- *El paisaje montañoso está conformado por el cerro Piedra de Fierro y sus laderas, caracterizado por erosion severa y cubierta por pastos y cultivos esporadicos caracterizado por ondulaciones suaves en ciertas zonas y pendientes abruptas en otras ocasionadas por la actividad extractiva se encuentra escasa e inexistente presencia de árboles representativos o arbustos, y suelos minerales que afloran a la vista como zonas amarillas que rodean el entorno vegetal*
- *El paisaje pantanoso esta compuesto por la laguna de La Herrera sobre el costado oriental de la vía, que se caracteriza por presencia de pastos destinados a ganadería producto de la desecación de la laguna, zonas de vegetación de juncos y un cinturon discontinuo de arboles en algunos sectores del perimetro de la laguna. El espejo de la laguna se ido reduciendo significativamente con la explotacion, y se ha desplazado hacia el interior abarcando alrededor del 10% de la superficie total*

Área de influencia directa

Dicho paisaje se caracteriza por la carencia de vegetación nativa, pobre en elementos paisajísticos propios del ecosistema original del area y con rasgos de intervención humana que ha modificado por completo los elementos paisajísticos originales de la zona. Por otra parte, la baja afluencia de personas a la zona releva a un segundo plano la importancia del componente paisajístico

Se destacan dos unidades paisajísticas una intervenida en la parte plana por presencia de materiales procedentes de actividades de descapote y excavaciones en las viviendas cercanas, los cuales han sido depositados dentro del proceso de asiciento de dichas empresas

La segunda unidad paisajística la constituye la zona elevada, compuesta por una palma que muestra rasgos característicos de explotación agrícola pasada, y que en la actualidad se encuentra cubierta por arbustos propios de la zona

Sitios de interés paisajístico

Dentro del AID del proyecto no se identificaron sitios de interés paisajístico, debido a que el paisaje de dicha área ha sido modificado desde tiempos atrás eliminando por completo la vegetación nativa e introduciendo elementos extraños al paisaje natural tales como residuos de construcción A ello se antepone la carencia de unidades paisajísticas con características particulares para ser consideradas como de interés y en su lugar el AID puede ser considerado como sitio con necesidad de rehabilitación paisajística.

En la visita se pudo establecer que tanto en el area de influencia directa del proyecto, como en sus áreas circundantes, la vegetación es pobre, debido a las condiciones del suelo, la cual que con condiciones climáticas que propicia una baja precipitación, además la variabilidad de la industria ha allí ubicada en la zona influye a un más sobre el aspecto paisajístico

AREA SOCIAL

Área de influencia directa – AID

RESOLUCIÓN NÚMERO 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

El área de influencia directa del proyecto de acuerdo a lo manifestado por el solicitante, "fue determinada como aquella sobre la cual la construcción, el funcionamiento y el desmantelamiento del incinerador podría producir efectos observables sobre los recursos hídricos, la calidad de sus los niveles de ruido, el paisaje y los recursos de la flora, ecológicos, flora y fauna

se anuncia como criterio para definir el área de influencia, aquella en la que,

- *Se podría presentar un incremento hasta de un 50% de la norma para aquellos impactos cuantificables como emisión sonora, incremento en la concentración de contaminantes y eventual incremento de los parámetros sobre el recurso hídrico*
- *Se podrían presentar por efecto directo de las actividades del proyecto impactos observables pero no cuantificables como paisaje, generación de residuos solidos, deterioro de la flora y fauna y el componente social". folio 81 del EIA, folio 130 del expediente*

En el mismo sentido, el solicitante manifiesta que según estos criterios en el Anexo 1 en planos se ubica el AID y en la figura 8 (folio 130) se muestra fotografía que pretende mostrar el estado actual del AID.

Área de influencia indirecta – AII

El solicitante considera el área de influencia indirecta "aquella sobre la cual se podrían presentar efectos sobre los recursos debidos a actividades que no son desarrolladas por el proyecto pero que pueden estar relacionados con el mismo" a folio 81 del EIA, folio 130 del expediente. En el mismo sentido acude también a la figura 8 del folio 81 del EIA, para mostrar el AII

Medio socioeconómico

Lineamientos de participación

Con respecto a los lineamientos de participación, Si se registra el directorio de actores sociales e institucionales de acuerdo a la definición de las áreas de influencia directa e indirecta, que permite identificar los principales actores institucionales y comunitarios gremios entidades privadas y públicas que se encuentran en la zona del proyecto. Sin embargo se requiere actualizar este directorio incluyendo públicos, privados y comunitarios en el AII y AID del proyecto

El documento presentado por el solicitante, da cuenta parcial de los niveles de participación en acercamiento a autoridades públicas. Así mismo, Si da cuenta de acercamiento a comunidades con representantes de las JAC, a folios 464-466, 1015 a 1109 y 1133 a 1226. En estos folios se presenta evidencias de las socializaciones con los actores del AII y el AID. Sin embargo no se evidencia registros fílmicos de los ejercicios adelantados. Consecuentemente, se debe continuar fortaleciendo las relaciones con la comunidad, las entidades públicas y privadas, a través del programa social de la empresa, con el fin de garantizar un ejercicio incluyente y transparente. Si presenta soportes de la socialización, registro fotográfico, hoja de asistencia, encuestas, donde se detalla el propósito de la reunión, acuerdos desacuerdos, conclusiones. A folio 137 del EIA- folio 158 y 327 del expediente, en el ítem de acercamiento con las autoridades regionales, tan solo manifiestan que, "Durante el desarrollo de las actividades de VALCO CONTRUCTORES LTDA. Se han efectuado diversas acciones de acercamiento con la CAR y la Alcaldía de Mosquera mediante las cuales se ha dado a conocer el proyecto y se ha obtenido retroalimentación de dichos organismos que ha permitido ajustar las medidas de control ambiental previstas," pero no se aportan soportes de las reuniones de socialización del proyecto.

A folio 464, 465 y 466 se presentan un acta de reunión de sensibilización proyecto planta para almacenar residuos tóxicos, donde en el listado del acta se reflejan solo nombre y firmas de cuatro personas, el presidente de la JAC el Laurel, el presidente de la JAC Los pinos, el Ingeniero Residente y el Representante de VALCO, que describe en términos generales los temas tratados, listado acompañado de registro fotográfico. Y se relacionan los compromisos de la reunión

- *Trabajador Social para la sensibilización del proyecto*
- *Contactar a las empresas para estudio de pavimentación de vías.*
- *Presentar ante la Alcaldía de Mosquera el proyecto para el Vo Bo*

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.
SECRETARIA GENERAL CAR.

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Dentro de las observaciones incluyen:

-Hacer seguimiento previo a la VAC

Sin embargo no hay datos de contacto de los asistentes, ni registro de la convocatoria tampoco se indica cuál fue el sitio de reunión

Sin embargo a folios 1075 a 1109 y 1733 a 1226 se presentan evidencias de las socializaciones con los actores del AII y el AID. Sin embargo no se evidencia registros fílmicos de los ejercicios adelantados. Se evidencia un acercamiento significativo directo con la población de influencia directa, con el fin de recoger información básica cualitativa y cuantitativa determinante para la elaboración del Plan de Gestión Social del Proyecto. No se evidencia cartas a organizaciones, predios privados, empresas y entidades para reuniones de socialización del proyecto. Si se presentan registros de visita en terreno y listado de personas participantes y convocatorias de los ejercicios de diagnóstico social en el AII y el AID

Se realizó la consulta ante Ministerio del Interior y de Justicia sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse, cuyo documento reposa en el expediente con No 47198 a folio 217, 391, ratificación del año 2005 y a folio 9-12, certificación No 701 de 22 de abril de 2014, el cual certifica que:

> *"PRIMERO: Que no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto "CONSTRUCCION Y OPERACION DEL PROYECTO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO, APROVECHAMIENTO, RECUPERACION Y/O DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS TOXICOS PELIGROSOS", localizado en jurisdicción del municipio DE Mosquera, departamento de Cundinamarca, identificado con las siguientes coordenadas (Según radicado proporcionado al ministerio por el solicitante con No. EXTMI-0015168 de 06 de abril de 2014)*
>
> *SEGUNDO: Que no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto "CONSTRUCCION Y OPERACION DEL PROYECTO DE una PLANTA DE TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO, APROVECHAMIENTO, RECUPERACION Y/O DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS TOXICOS PELIGROSOS localizado en jurisdicción del municipio DE Mosquera, departamento de Cundinamarca, identificados con las siguientes coordenadas (Según radicado proporcionado al ministerio por el solicitante con No. EXTMI-0015168 de 06 de abril de 2014)"*

Finalmente es ahora pertinente resaltar que si al ejecutar actividades del proyecto existiere alguna comunidad indígena y/o negra, cerca el área de influencia del proyecto, obra o actividad, la empresa tendrá la obligación de informar por escrito al Grupo Consulta Previa del Ministerio del Interior y de Justicia, para que este proceda a Derecho fundamental a la consulta previa e inicie el Proceso de Consulta en concordancia con lo preceptuado en el artículo 330 de la Constitución Política, el artículo 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto reglamentario 1320 de 1998

El solicitante en el citado concepto elevó consulta ante el INCODER, cuyo documento reposa en folio 13 del expediente con No. 47198 de radicado INCODER No. 20142-34761 del 15 de mayo de 2014, el cual conceptúa que:

> *"Revisadas dichas coordenadas correspondientes al área de influencia del proyecto de Construcción y Operación de una Planta de Tratamiento, Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos tóxicos peligrosos, localizada en el Municipio de Mosquera en el Departamento de Cundinamarca se determinó que estas no coinciden con las coordenadas de territorio legalmente titulado de Resguardos Indígenas o Comunidades Negras ..."*

De acuerdo a requerimientos del Auto 2550 007 de 06 de enero de 2015, el solicitante con radicación "20151100843 de 9 de marzo de 2015 y a folio 1042. Si adjunta radicación CAR# 15 FEB 11 53 0690, con asunto Solicitud de Aprobación de Intervención (Arqueología Preventiva) a folios 1043-1072, remite copia de programa de arqueología preventiva para la construcción de una planta de incineración y disposición final de residuos peligrosos Fase de Prospección Arqueológica CV Arqueólogo. Programa que relaciona las coordenadas del Proyecto motivo de este trámite de Licenciamiento Ambiental, con mapa plano a folio 1073. Dando cumplimiento a requerimiento del Auto 0007 de 8 de enero de 2015

Corporacion Autonoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección General
República de Colombia

26 MAY 2015

RESOLUCIÓN No 0989 DE

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Se da cuenta del proceso de elaboracion del EIA "diagnostico y caracterizacion de comunidades, zonificación socio-ambiental y cultural, identificación de impactos, zonificación de manejo y formulacion de planes, programas y proyectos de gestión social", donde se remite información primaria del municipio de Mosquera y del sector aledaño en general

*a folios 1096-1094, se evidencia acercamiento con las comunidades de las zonas veredas donde se utilizaron herramientas de diagnostico social, aplicadas a las comunidades y se consolidaron resultados. A folios 1077-1079, se presenta un reconocimiento de la zona de estudio donde manifiestan: " Se realiza primera visita a la vereda Balsitas el día miércoles 04 de febrero el cual consistio de un acercamiento al terreno y luego se tomaron unas fotografías para poder visualizar los límites del terreno, junto con la cantidad de casas y las condiciones en las cuales habita la población directa, después de esto nos trasladamos al barrio Los Puentes, para poder observar mayor población se encuentra allí, y poder identificar las instituciones que allí se encuentran, como la Institución Educativa La Merced, la cual ofrece preescolar y primaria, también se reconoce la Junta de Acción Comunal y la presidenta, quien es la Sra. Cecilia Gómez en ese mismo día se llega el acuerdo de realizar una reunión convocada por Velco Constructores, que tendrá lugar el día Viernes 13 de Febrero, en el Salón Comunal Los Puentes, con el fin de presentarle a la comunidad el proyecto de **Manejo y Disposición De Residuos Peligrosos y Especiales** ..." Donde se evidencia visita a terreno con inspección ocular y primer acercamiento directo a la comunidad y a los líderes de la misma, donde al parecer se realizo convocatoria personal a la comunidad. Así mismo a folio 1078, presenta registro fotográfico de anuncios de convocatoria y registro de socialización*

A Folios 1090-1094 y 1130-1220 se registran evidencias sobre la forma de recolección de información con la comunidad, cartografía social, mapas parlantes, encuesta, entre otras como herramientas de diagnóstico directo con la comunidad del AID y AII

Dimensión demográfica

La dimensión demográfica presenta un análisis de las condiciones generales del municipio de Mosquera, mostrando aspectos relacionados con datos demográficos del municipio y comportamiento de la población total de Mosquera, sin citar la fuente de obtención de los datos, dando cuenta de la cantidad de población estimada del municipio, la distribución en sectores urbanos y rurales sin mencionar cantidad de habitantes por sector. Se incluye una caracterización de la población del AID y el AII, bajo el método de encuesta donde se estandarizan los resultados a folios 1082-1096, según distribución etaria y por género de la población, nivel educativo, ocupación, necesidades básicas insatisfechas, es decir SI incluye la caracterización de grupos poblacionales del AIC y el AI. Sin embargo a folio 165, menciona los sectores de ocupación laboral (población económicamente activa), del municipio de Mosquera y el sector de Balsitas. Donde consecuentemente a folio 1060 el solicitante expresa: " En base a lo anterior, queda constatado en el programa, que la problemática de mayor incidencia es la falta de agua potable, como respuesta a la gran cantidad de contaminación que se ha generado en la zona, debido a presencia de las empresas que allí trabajan, aparte de esto, la población con mayor afectación son los niños de la comunidad, ya que en las escuelas no cuentan con agua potable y tampoco en las casas, como respuesta a la contaminación suelen enfermarse con más facilidad. Para poder mejorar la calidad de vida, se decide trabajar el proyecto social con la población infantil de la zona, teniendo como fin enseñarles a tener un buen manejo de los desechos y residuos peligrosos que en el hogar se puedan llegar a tener, para que con esto puedan continuar ayudando a tener un mejor ambiente y se disminuya en cierta parte la contaminación, porque se lograra crear una inquietud con ellos acerca de los residuos, moviendo de esta manera no sólo a los niños de la población sino también a los adultos de sus hogares. .

Diagnostico que permite visualizar la dinamica poblacional es decir se complementa la información inicialmente presentada donde se limitaban a do listado de veredas territoriales afectadas por el proyecto, incluyendo población total y afectada en cada unidad territorial. Tan solo hace un comunitario de la población total de la zona, donde a folio 141 del EIA- folio 160 y folio 320 del expediente 47196 menciona "Una estimación aproximada de la población total de dicha zona es de unas 50 familias y alrededor de 250 habitantes. De estos, la población afectada por el proyecto sería de unas 8 familias que serían beneficiadas con empleos directos, para una

SECRETARIA GENERAL CAR

RESOLUCION No 0983 DE 2 E MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

población beneficiada de unos 40 habitantes y otras 12 familias con empleos indirectos que abarcaría una población aproximada de 60 personas

Donde a folio 1086 se presentan las conclusiones de la encuesta, partes de información pertinente para determinar la dinámica poblacional, estimando a partir de la información proporcionada por los habitantes del sector las afectaciones y beneficios a nivel comunal. Apoyándose en herramientas de diagnóstico social aplicadas con la comunidad donde la forma de recolección de información con la comunidad fue cartografía social, mapas parlantes encuestas y otras estrategias de diagnostico directo con la comunidad.

Infraestructura de servicios

Presenta a folios 142-147 del EIA- folios 160-165 y 329-334 del expediente 47198, una relación de los prestadores de servicios públicos, presentes en la zona, describe en terminos generales la calidad cobertura, infraestructura asociada, capacidades y potencialidades del servicio que se relacionan con el proyecto

Para el caso de los servicios sociales hace una descripción de los prestadores de servicios educativos y de cuidado infantil, relacionando valores de población atendida, así mismo relaciona información pertinente a los tipos de vivienda, numero y porcentaje de familias que las habitan citando como fuente para el tema de vivienda el SISBEN y la Secretaria de Planeación del Municipio

Igualmente relaciona a folio149 del EIA- folio 164 y 333 del expediente 47198, los medios de comunicación presentes en el municipio en términos generales, relacionando algunos medios de comunicación propios de la zona de Tausquera

Describe a folio 150 del EIA- folio 164 y folio 334 del expediente 47198, la infraestructura de transporte presente y describe las vías que están presentes en el AII y el AID y las caracteristicas de las vías.

De acuerdo a lo plasmado a folio 1086, y como resultado de la aplicación de la encuesta diagnostico, se menciona "que la problemática de mayor incidencia es la falta de agua potable, como respuesta a la gran cantidad de contaminación que se ha generado en la zona debido a la presencia de las empresas que allí trabajan, aparte de esto, la población con mayor afectación son los niños de la comunidad, ya que en las escuelas no cuentan con agua potable y tampoco en las casas como respuesta a la contaminación tienen enfermarse con más facilidad. "

Dimension económica

A folios 151-153 del EIA-folio165-166 y 334-337 del expediente, se determinan las relaciones económicas, la estructura, diversidad y distribución de la producción y las dinámicas económicas locales municipales para precisar en fases posteriores las variables que se verán afectadas con las actuaciones del proyecto

Aspectos culturales

El documento NO contiene una descripción de las comunidades o grupos presentes en el área de influencia del proyecto, considerando simplemente que son poblaciones con rasgos culturales menores étnicos No relaciona la demografía organización social ni presencia institucional Sin embargo, Si describe el análisis de las dimensiones socioeconómicas, desde la perspectiva de la Comunidad a partir de la herramienta diagnostica del mapa parlante con de líneas de tiempo, Pasado presente y futuro a folios 1086-1094, enmarcadas en la visión de la comunidad del ordenamiento ambiental para el area y la gestion ambiental existentes para establecer programas de trabajo comunitario en apoyo a la Comunidad educativa del sector. Folios 1101 1109

Presenta informe de comunidades asentadas de minorias negras o indígenas en razón de conceptos emitidos por INCODER a folio 13 y Ministerio a folios 9-12 237 y 351, en

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

concordancia con lo expresado por el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y de lo establecido en la Ley 21 de 1991, y demás normas concordantes sobre la materia.

Aspectos arqueológicos

Información que SI se actualiza con radicación 12161200042 de 5 de marzo de 2015 donde a folio 1042 el solicitante adjunta radicación 'CAR# 15 FEB 11:52 0690 con asunto Solicitud de Autorización de Intervención (Arqueología Preventiva)

A folios 1043-1072, remite copia de programa de arqueología preventiva para la construcción de una planta de incineración y disposición final de residuos peligrosos Fase de Prospección Arqueológica. Adjuntando CV de la profesional en arqueología que realiza el programa. Dentro en este programa que relaciona las coordenadas del Proyecto motivo de este permiso de Licenciamiento Ambiental, con mapa plano a folio 1073

Aspectos político - organizativos

El solicitante a folio 166, presenta una descripción general y somera de las organizaciones del municipio a nivel comunitario, veedurías y concejo municipal.

Si presenta listado de organizaciones y de tipo de actores sociales, sin embargo, debe estar atento en las caracterizaciones posteriores del listado de organizaciones a consultar e incluir veedurías ambientales en el municipio, que interactúan en el área local del proyecto que representa la estructura de poder existente, relacionando grados de conflictividad del área y su interacción con la sociedad.

Presencia institucional y organización comunitaria

No se establecen organizaciones presentes, su naturaleza, su incidencia en el proyecto, así como las actividades que realizaran el proyecto y/o mecanismo de control

Se describen en términos generales el proyecto de "Crear y generar proyecto de gestión social enfocado a la población infantil que se encuentra vinculada activamente en la institución educativa La Merced". Programa que pretende involucrar la totalidad de la comunidad educativa. Donde se incluyen los programas o proyectos planeados como resultado del análisis de dinámica poblacional; se describen brevemente los actores, intereses, amenazas y recursos. Sin embargo se debe profundizar en la capacidad administrativa, de gestión y cobertura. Ferias y grados de participación de la comunidad. e interlocutores para la gestión ambiental se pare de la empresa para dar claridad a la comunidad sobre el programa que se pretende adelantar

Identifica actores comunitarios, instituciones, organizaciones y agentes sociales que intervienen en la resolución de los conflictos con el fin de aprovechar los espacios de interlocución para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo debe actualizar pormenorizadamente las organizaciones civiles comunitarias y gremiales con presencia o incidencia en el área, no describe su influencia en el área.

Tendencias del desarrollo

Relaciona someramente el análisis de las dimensiones socioeconómicas, desde la perspectiva de la comunidad a partir de la herramienta diagnóstica del mapa parlante a folios 1086-1087 enmarcadas en la visión de la comunidad del ordenamiento territorial para el área y la gestión ambiental existentes para establecer programas de trabajo comunitario en apoyo a la Comunidad educativa del sector. Folios 1101-1109

Plan de Gestión Social

En el anexo 2 a los folios 232-236 y folios 229-237, se muestra un resumen breve de análisis e inventario de los servicios sociales y equipamiento de la zona de influencia, que incluye aspectos básicos de educación, salud, infraestructura servicios públicos, participación ciudadana a

SECRETARIO QUIEREN C.A.R.

RESOLUCIÓN No. 0989 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

inventario y análisis del sistema económico, en el mismo sentido se muestra el plan de gestión social con objetivos, incluyendo componentes de comunicación, información y socialización, educación ambiental, gestión social comunitaria y gestión humana.

A folio 386, en el Plan de Gestion Social se incluye un análisis e inventario de los servicios sociales y equipamiento de la zona de influencia donde se resalta que señalan a folio 387, que "El mayor porcentaje de la población trabajadora de la concentración urbana de los cuentes laboran en las empresas aledañas al sector. (Cantera, asevere, estantera empresas ambientales entre otras) Desempeñándose en áreas operativas. Y un porcentaje mínimo dedicado al comercio informal. (ventas, restaurantes y piqueteaderos)" información que brinda un perfil de las ofertas de empleabilidad en la zona y las actividades económicas de la misma.

El Plan de Gestion Social incluye programas de:

-Comunicación, Información y Socialización
-Educación Ambiental
-Gestion Social Comunitaria
-Gestion Humana.

Estos programas se presentan incluyendo objetivos, periodicidad, mecanismos de control y evaluación y presupuesto.

De acuerdo a la información contenida a folios 192-193, se presenta como principal objetivo del Plan de Gestión Social: "...La protección, información a la población afectada por el proyecto, la cual para este caso es mínima. En él se formulan y diseñan acciones estratégicas para este fin. A folio 233 presente el objetivo principal del plan de gestión social, haciendo así: "...Desarrollar y mantener relación de sana convivencia entre la empresa VALCO Constructores Ltda. y la zona de influencia que se encuentra dentro del sector operativo..."

Este programa se evalúa en relación a la información presentada a radicación No. 4151100845 de 5 de marzo de 2015, de acuerdo al levantamiento de información primaria de la zona a través herramientas de diagnóstico, evaluación y avance, como cartografía social, encuestas, mapas parlantes, entre otros, que se incluyeron para levantar la información primaria de diagnóstico que rescanda efectivamente a un plan de manejo socio-ambiental para la zona, según las necesidades de la misma, y no a un plan generalizado propuesto de Gestion Social donde se presentaron soportes de acercamientos e identidad base del AID y el All a enero 19 de. Sin complementario presentado.

Se soportan fichas de manejo que incluyen en primer lugar el Programa de Información y Participación Comunitaria donde en las acciones a desarrollar deben incluir una frecuencia al menos anual, que de acuerdo a lo presentado por el solicitante se incluye un taller de sensibilización, con una duración estimada de 8 horas, indicando que debe ser flexible y acordada con las comunidades previamente según la extensión en tiempo, y si es necesario repetirlo en las sesiones que se acuerden con la comunidad. En cuanto a la frecuencia plantean una por año, con comunidades lo cual es acorde según las temáticas a tratar, se sugiere incluir como prioridad dentro de estos talleres el plan de contingencia.

En el Plan de Gestion Social presentado, a folio 234 presenta el componente de Comunicación, Información y Socialización donde plantea la generación de estrategias para generar una apropiada difusión y comunicación con la comunidad y zona de influencia previo y durante las operaciones de la empresa VALCO donde plantea estrategias de acercamiento que incluyen: folletos, socializaciones e empresas vecinas, canales de comunicación con empleados, anuncios a la comunidad cuando se realicen cambios significativos en su valor de uso, plegables, difusión de información y capacitación en residuos sólidos y peligrosos, elaboración de página web. Donde describe una periodicidad semestral para entrega de material físico, difusión de cifras semestralmente y actualización de la página web según determine la organización, mencionando un mecanismo de control que propone sea el presidente de la JAC, resultando un poco de un plazo semestral para estas actividades.

RESOLUCIÓN No 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Consecuentemente si bien se incluye el programa de información y participación comunitaria a folios 410,417 y 416, la empresa debe ampliar las actividades de socialización también a la etapa de cierre de operación, para garantizar transparencia en el proceso y brindar tranquilidad a la comunidad del AI y el AID. En materia de la actividad "anuncios a la comunidad cuando se realicen cambios significativos que afecten su calidad de vida", se deberá establecer canales escritos para comunicar y así mismo, socializaciones de estas cambios donde se garantice la participación de la comunidad, líderes comunitarios, Personería Veeduría (si hubiese) autoridades municipales y ambientales

En materia de Educación Ambiental, se presenta como objetivo a folio 235, "... acciones conceptos ambientales a los estudiantes del centro educativo de la zona de influencia para fomentar y formar actitudes y aptitudes necesarias para mejorar las relaciones del entorno...", lo cual es congruente con el programa presentado a folios 1101-1109, donde como resultado del diagnóstico de la dinámica poblacional, se involucra a la comunidad educativa en el programa "CREAR Y GENERAR PROYECTO DE GESTION SOCIAL ENFOCADO A LA POBLACIÓN INFANTIL QUE SE ENCUENTRA VINCULADA ACTIVAMENTE EN LA INSTITUCION EDUCATIVA LA MERCED" programa que permite visualizar la intención de fortalecimiento de valores ambientales, a través de la cultura ambiental en el manejo y clasificación de residuos sólidos y desechos peligrosos en la escuela y el hogar. Programa donde se identifican actores, beneficios, amenazas y recursos pero que sin embargo debe responder de forma clara a la capacidad administrativa, de gestión y logística, formas y grados de participación de la comunidad; e intenciones para la gestión ambiental de parte de la empresa, para dar claridad a la comunidad sobre el programa que se pretende adelantar.

Donde el programa planteado a folio 1101-1105, responde efectivamente al objetivo del programa de educación ambiental y complementa las charlas medio ambientales, las cartillas y la Biblioteca medioambiental planteada a folio 235, como estrategia de fortalecimiento de la educación ambiental en la Comunidad educativa.

A folio 235, se incluye el programa de Gestión Social Comunitaria, que tiene por objetivo "... Brindar espacios a la comunidad para mejorar las relaciones y la calidad de vida de sus habitantes..." donde se incluyen tres actividades como el acompañamiento en celebraciones especiales la capacitación por medio de talleres y brigadas de salud, con una frecuencia anual. Actividades que son acordes con las dinámicas poblacionales planteadas en el anexo 15 del rad 10151100943 de 5 de marzo de 2015 y con los compromisos establecidos con la comunidad en materia ambiental, laboral, de atención al ciudadano, social y empresarial, plasmados en los folios 1056-1098.

Se presenta el programa "CREAR Y GENERAR PROYECTO DE GESTIÓN SOCIAL ENFOCADO A LA POBLACIÓN INFANTIL QUE SE ENCUENTRA VINCULADA ACTIVAMENTE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MERCED", programa que permite visualizar la atención de fortalecimiento de valores ambientales, a través de los programas de información y participación comunitaria, donde pretende vincularse a la E La merced, que es la más cercana al área de ubicación del proyecto objeto de esta solicitud dando al parecer se garantiza una línea de formación programática que integre y potencie los valores ambientales en la comunidad y visibilice los objetivos socio ambientales del Proyecto "CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL PROYECTO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO, APROVECHAMIENTO, RECUPERACION Y/O DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS TOXICOS PELIGROSOS localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera

Sin embargo este programa de educación ambiental debe ser flexible y debe darse a conocer al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental, para su adecuada evaluación, acompañamiento y seguimiento.

En cuanto a la actividad de educación ambiental, se requiere previamente al solicitante presente estrategias de capacitación a posibles clientes entendiendo la naturaleza de la actividad objeto del trámite ambiental, donde el solicitante a folio 1123, responde, "...Veloc Constructores, realizara constantes capacitaciones con cada uno de los clientes que accedan a este proyecto; trimestralmente se evaluaran los residuos y manejos de residuos peligrosos, con el fin de poder confiar que tengo un manejo adecuado. Este numeral será trabajado cuando la empresa este en saber. Los registros de estas reuniones se realizarán por medio de listas de asistencias, diapositivas, fotos y videos ." Lo

RESOLUCIÓN No. 0993 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

cual es coherente con lo planteado (18-419) donde se plantea el programa de educación y capacitación al personal, información sobre el proyecto y educación ambiental.

En materia de vinculación laboral, se debe tener clara la totalidad de la oferta laboral, vinculando al proyecto "PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS" localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera. Para evitar generar falsas expectativas en la población, y así mismo, debe darse claridad sobre la oferta, difusión y mecanismos de acercamiento para el proceso contractual. A folio 1095 y 1096, se explica brevemente y se genera compromiso de explicar de forma verídica la oferta laboral y perfiles, donde el solicitante expresa "... dar información verídica acerca de los perfiles generales que la empresa necesite, con el fin de que la comunidad pueda saber si cuenta con las capacidades para el proceso de selección".

En cuanto al programa de educación y capacitación al personal salud ocupacional: se debe brindar capacitación anticipada al nuevo personal por rotación de nómina, y procesos de reinducción si se cambió de labor, para la totalidad de los empleados, sin discriminar entre el nivel operativo y administrativo, como estrategia preventiva en caso de una emergencia o accidente, durante cualquier etapa del proyecto. En el mismo sentido, si el proyecto en algo de sus etapas vincula a través de terceros labores externas como portería, de aseo, celaduría u otros, este personal también deberá ser capacitado por la empresa en el plan de contingencia y las labores de la empresa misma antes del inicio de labores, con el objetivo de prevenir cualquier tipo de accidente y permitir una actuación efectiva en caso de emergencia.

A folios 1110-1133 se presenta complemento del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, donde se presenta dar cumplimiento y alcance a la normatividad vigente en la materia identificando factores de riesgo, generando acciones dirigidas al entorno laboral, las condiciones de trabajo y salud, fomento de bienestar laboral, programas preventivos de formación y capacitación, programas que son congruentes con el programa de gestión humana presentado a folio 238 y 239, programa de educación y capacitación al personal del manejo del patrimonio arqueológico folio 421-422, programa de educación y capacitación al personal salud ocupacional folios 420-421.

Se deberá dar cumplimiento al Programa de educación y capacitación al personal en el manejo arqueológico en los términos que el ICANH, establezca según la normatividad vigente.

EVALUACION DE IMPACTOS

Análisis de Impactos Ambientales Sin Proyecto.

Presentan para la evaluación de impactos ambientales sin proyecto lo siguiente:

La empresa VALCO CONSTRUCCIONES LTDA desarrollará su proyecto en la zona industrial de alto impacto de la vereda Balsillas del municipio de Mosquera, esta zona se encuentra rodeada por proyectos de las mismas características de que se va a desarrollar, además de otras actividades impactantes como lo son, extracción de materiales para la construcción, plantas de producción de asfalto entre otras, en la parte noroccidental colindando con el predio, funciona un proyecto con similares características.

El predio donde desarrolla el proyecto ya ha sido intervenido por actividades anteriores de disposición de material relleno y compactación de este. A continuación, se realiza una descripción del estado actual del predio donde se desarrollara el proyecto, por cada uno de los componentes ambientales con el fin de determinar como han sido impactados y en qué condiciones generales se encuentran.

Componente Abiótico: Se realiza una descripción del estado de la calidad del aire, ruido, suelo y agua tomando como referencia los estudios realizados.

- *Componente Ruido:* El estado actual de predio en el componente ruido, se encuentra influenciado por las actividades industriales que alrededor la presión sobre este factor a pesar que el estudio de ruido concluye que los niveles no sobrepasan los niveles de 75db.

RESOLUCIÓN No. 0989 **DE**

25 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

se encuentra en un nivel alto, por esto el proyecto toma las medidas para mitigar este factor

- *Componente Calidad del Aire: Alta influencia de las actividades extractivas de la zona, gran influencia vehicular en vías destapadas, dan un aporte importante de material particulado en el área de proyecto, al igual los procesos industriales que usan combustibles fósiles para los procesos, así como las plantas de incineración aportan NOx y SOx, sobre el predio, a pesar de esto se esta dentro del rango de la norma en calidad del aire, también los aportes dependen mucho de las condiciones climáticas que son cambiantes según las temporadas climáticas.*
- *Suelo: El predio en su estado actual, se encuentra intervenido en gran factor por actividades anteriores de disposición de material inerte y la compactación de este para formar dos terrazas, además la riqueza de suelo en esta zona es pobre, con capas de suelo orgánico menor a 15cm.*
- *Agua: El predio no cuenta con fuentes hídricas superficiales que se afecten por el desarrollo del proyecto, el predio actualmente tiene características desérticas, esto lo ocasiona la escasa precipitación en el área, además la fuente hídrica más cercana es la laguna La Herrera que se encuentra a una distancia superior a 500m y no influye en el proyecto.*
- *Agua Subterráneas: El nivel freático en el área del proyecto se encuentra a una profundidad mayor de 60m, el cual según los estudios de riesgo de contaminación de acuíferos, la vulnerabilidad por contaminación es baja, además el proyecto no hace uso de aguas subterráneas.*

Componente Biotico: Se realiza una descripción del estado de la fauna y flora

- *Fauna: En la zona de influencia directa del proyecto no se cuenta con ecosistemas sensibles, áreas o zonas de reserva faunística o forestal; la zona ya se encuentra intervenida por la intervención de actividades industriales, la laguna La Herrera es el habitad de la fauna que se encuentra en la zona a pesar que el cuerpo de agua se encuentra degradado.*
- *Flora: En la zona directa del proyecto, donde se instalara la infraestructura del proyecto no se encuentra vegetación, únicamente en las zonas altas que no van a ser intervenidas y es vegetación cubre por la influencia de las actividades que se encuentran.*

Componente Paisajistico: Se realiza una descripción del estado del paisaje

- *Paisaje: Debido a la actividad minera actual de la zona de influencia del proyecto, el paisaje que corresponde a décadas atrás a pastos que constituían el paisaje de la zona pero esto se perdió al declarar la zona de alto impacto, donde viene una intervención severa por el asentamiento de industrias y explotación de materiales que en lo paisajístico degrado el ambiente.*

Componente Socio-económico: Se realiza una descripción sobre la generación de empleo salvo valorización de predios y desarrollo industrial

- *Empleo: Actualmente el predio objeto del proyecto solo genera un empleo, debido a que no se esta efectuando ningún tipo de actividad, por el contrario la zona industrial de Balsillas por su desarrollo industrial genera empleo a los pobladores de la zona y del área urbana.*
- *Salud: En el área directa del proyecto no existen asentamientos de poblaciones que tengan que desplazarse o que se vean afectados por el proyecto, indirectamente pueden verse afectados debido a que aumenta el tránsito de vehículos y el aporte de contaminantes a la zona.*
- *Valorización de Predios: En el área los predios aumentaron su valor exponencialmente, debido a que en la sabana existen pocas zonas industriales y zonas industriales solo pueden asentarse en estas. Beneficiando directamente a los propietarios de estas tierras.*
- *Desarrollo Industrial: El predio objeto del proyecto no se esta utilizando, por lo que se quiere instalar la industria, con el fin de realizar una actividad económica que genere empleo y más ingresos al municipio para la inversión social.*

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

RESOLUCIÓN No.: 0989 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

únicamente girar alrededor de una charla informativa sin acudir a herramientas de diagnóstico evaluación y avance, como cartografía social encuestas campañas informativas continuas, entre otras indicadores de seguimiento y evaluación mecanismos de comunicación constante con la comunidad y las entidades anteriormente citadas y ejecutados durante todas las etapas previas de ejecución y operación del proyecto para la comunidad interna del proyecto y para la comunidad externa y las entidades pertinentes

A folios 1075 a 1106 y 1133 a 1226, evidencias de las socializaciones con los actores del AID y el AID. Donde estas socializaciones incluyeron de acuerdo a lo manifestado por el solicitante el PAC, los propósitos y actividad del proyecto entre otros. Sin embargo no se evidencia registro fílmicos de los eventos adelantados

Proyecto de información comunitaria

Contempla tan solo una charla informativa dirigida a la población ubicada en el área de influencia directa del proyecto, lo cual limita las posibilidades de interacción de la comunidad en el proceso. Así mismo, a folios 1075 a 1106 y 1133 a 1225 refleja metodologías de convocatoria diagnóstico esquema metodológico del desarrollo de los temas a tratar, impresiones de los asistentes, mapas parlantes elaborados, soportes de encuestas, consolidación de información primaria identificación de la dinámica poblacional y acercamiento a la comunidad del AID y el AII

De acuerdo con el documento esta prevista para el segundo semestre del año 2006 con visita predio a predio y firma de actas de asistencia a reunión. Razón por la cual se requiere que se actualice la metodología y se adjunten los soportes de la actividad realizada en el año 2006 y el nuevo plan de información comunitaria actualizado según nuevo levantamiento de censo de viviendas e industrias en el área de influencia directa

A folios 1075 a 1106 y 1133 a 1226, se da cuenta de acercamiento con la comunidad, visita a terreno encuesta diagnóstica para determinar dinámicas poblacionales y compromisos en diferentes dimensiones con la comunidad impacto ambiental, aporte de atención al ciudadano social y empresarial)

Consecuentemente, dada la naturaleza del proyecto, se socializo con la comunidad del AID y el AII, con las autoridades municipales y líderes del nivel comunal realizando convocatoria abierta para nuevos habitantes del municipio de Mosquera interesados en conocer acerca del proyecto PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y LA DISPOSICION DE RESIDUOS PELIGROSOS, localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera. En este sentido, se aportan soportes de mecanismos de convocatorias (fotografías listados y convocatoria en terreno) hoja de temas tratados, preguntas realizadas registro de asistencia fotográfico, actas y compromisos derivados de las reuniones informativas adelantadas con la comunidad del AID y el AII

En el Programa de información y participación comunitaria describe que se realizaran reuniones y se canalizaran las inquietudes describe a quien dirigirse estas inquietudes o medios para la recepción de las mismas a folio 1100-1091

Proyecto de educación ambiental

A folio 193 se reflejan los objetivos específicos del Proyecto de educación ambiental, como se describe "implementar una estrategia encaminada a la protección ambiental de los recursos naturales, promover el conocimiento de las normas ambientales relacionadas con el medio ambiente) informar al personal vinculado al proyecto sobre temas de administración control evaluación y seguimiento de las actividades a desarrollar durante la construcción y operación del mismo para que estas no generen mayores impactos negativos"

Donde se menciona a tener en cuenta, que no es solo una actividad de socialización sino un proceso de formación que garantice el cambio de hábitos y comportamientos que sean acordes a su plan de uso eficiente de ahorro de agua y energía, el cambio de hábitos en el manejo de residuos sólidos, trabajo de medidas de salud ocupacional, y riesgos laborales, pero principalmente al proceso de implementación de las medidas de prevención, corrección y mitigación durante la construcción operación y ejecución de los procesos del proyecto PARQUE LOGISTICO

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Para la cuantificación de los efectos esperados se utilizan los diferentes parámetros y escalas de valoración

- *Tipo efecto. Se definen como las consecuencias directas de la realización del proyecto y se consideran positivas y negativas*

- *Presencia (Pr): Es la probabilidad de que un efecto pueda darse y se califica entre la siguiente escala*

Muy Probable	*Mp*	*0.7 - 0.9*
Probable	*P*	*0.3 – 0.7*
Poco Probable	*Pp*	*0.1 – 0.3*

- *Desarrollo (De). Valora el tiempo en que el impacto tarda en desarrollarse completamente*

Muy rapido	*MR*	*< 1 Mes*	*0.8 - 1.0*
Rapido	*R*	*1-6 Meses*	*0.6 - 0.8*
Medio	*M*	*6-12 Meses*	*0.3 - 0.5*
Lento	*L*	*12-24 Meses*	*0.2 - 0.3*
Muy lento	*ML*	*> 24 Meses*	*0.1 - 0.2*

- *Duración (Du). Califica periodo, existencia de impacto y todas sus consecuencias independientes de toda acción de mitigación, se califica en la siguiente escala*

Permanente	*P*	*> 10 Años*	*0.8 - 1.0*
Larga	*L*	*7-10 Años*	*0.7 – 0.8*
Media	*M*	*4.0-7.0 Años*	*0.4 - 0.7*
Corta	*C*	*2.0-4.0 Años*	*0.1 - 0.4*
Muy Corta	*MC*	*< 1 Año*	*0.1*

- *Magnitud Relativa (Mr). Califica la dimension del cambio ambiental producido sobre un determinado recurso*

Muy Alta	*MA*	*8.0 - 10*
Alta	*Al*	*6.0 - 8.0*
Media	*Me*	*4.0 - 6.0*
Baja	*Bj*	*2.0 - 4.0*
Muy Baja	*Mb*	*0.0 - 2.0*

Los parámetros de evaluación cuantitativa son los mismos utilizados en la evaluación cualitativa pero se cambia el rango por un valor numérico el cual nos da como resultado la importancia como Calificación Ambiental
La calificación ambiental corresponde a una expresión numérica de la interacción o acción de los criterios que caracterizan el impacto ambiental
La expresión de valoración y constantes para la calificación ambiental es la siguiente

ECUACIÓN	FACTOR DE PONDERACIÓN	
*Ca = Pr * [a *(De * Mr /10) + (b*Du)]*	*a (Constante)*	*0.7*
	b (Constante)	*0.3*

SECRETARIA GENERAL
ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

Donde

Ca = Calificación ambiental expresada entre 0.1 y 1.0
Pr = Presencia o probabilidad de ocurrencia
De = Desarrollo
Mr = Magnitud relativa
Du = Duración

Una vez desarrollada la calificación se establece la importancia de los efectos, teniendo en cuenta la siguiente escala de valores.

Importancia y ponderación del Efecto de Calificación Ambiental

[illegible]	[illegible]	[illegible]
Muy Baja		0.1 – 0.2
Baja	B	0.3 – 0.5
Media	Mo	0.6 – 0.8
Alta		0.9 – 1.0

Fuente: El presente estudio

De esta forma se obtiene la importancia ambiental estimada por la Calificación ambiental del impacto

De la evaluación de impactos realizada y presentada por la empresa VALCO CONTRUTORES LTDA se puede señalar los impactos y medidas más relevantes

Impacto sobre suelo: El suelo en el área del proyecto es afectado por la remoción del mismo, toda vez que es indispensable para la apertura de accesos y realización de excavaciones y obras que permiten construir los pilotes de la obra civil y las vallas de seguridad

Impacto sobre aguas superficiales y subterráneas: En la evaluación de impactos se determina, que en cuanto a escorrentía y aguas subterráneas es de bajo impacto ya que estos recursos no se ven afectados durante la vida útil de proyecto, según resultados de los estudios ambientales, donde la vulnerabilidad de contaminación de aguas subterráneas o acuíferos es baja también se concluye que la evacuación en el área es baja y a que se presente se controla desde la construcción del proyecto

Impacto sobre el componente atmosférico: Del análisis se toman las mas relevantes

- La calidad de aire se verá afectada por el incremento de los niveles de emisión de partículas generadas por los movimientos de tierra cortes de taludes y tratamiento de materiales
- Para controlar la emisión de gases contaminantes por la actividad de minimización de residuos peligrosos se tendrán en buen estado los equipos de control de emisiones y se realiza los mantenimientos preventivos y correctivos
- El incremento de los niveles sonoros en algunos casos no podrá ser recibido debido a que equipos como maquinaria pesada por si solos producen ruidos durante su desplazamiento y funcionamiento, el personal a cargo de este tipo de equipo deberá estar protegido con protectores auditivos para minimizar el impacto

Impactos sobre flora y fauna:

- La fauna y sus comunidades sufren afectación ya que suscitan desplazamientos de comunidades, disminución de hábitats causado por la presencia de agentes antrópicos que producen ruido y actividades no convencionales al entorno natural
- La remoción de cobertura vegetal de la zona intervenida la cual es mínima debido a que la zona ya había sido intervenido, pero el proyecto en su contexto ocasiona alteración del paisaje y la aceleración de los procesos erosivos que son consecuentes en el impacto sobre la flora

- *El ruido perturba a determinada distancia los hábitats de la fauna existente, acarreando a otras condiciones y actividades diferentes, desplazándolos a zonas más altas y circundantes a los trabajos, donde pueden hallar refugios naturales*

Se puede concluir que el proyecto ejerce una mayor presión sobre los componentes suelo y aire porque las actividades que se van adelantar impactan directamente estos factores ambientales.

Los factores menos impactados son la Fauna y Flora, ya que por la instalación de industria en la zona actividades extractivas y otras ha causado que los ecosistemas desaparezcan y la fauna se desplace.

Respecto a los impactos positivos, se tiene la generación de empleo por el funcionamiento de las actividades que requieren personal para que sean adelantadas

AREA SOCIAL

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Identificacion y evaluacion de impactos

La identificación y evaluación de impactos ambientales se realizo partiendo de la caracterización del área de influencia y las características del proyecto. Con base en dicha información se realizo la evaluacion ambiental para dos escenarios: con y sin proyecto (folio 168 y 338).

En relación con los impactos más significativos identificados, se analizaran los impactos Acumulativos a nivel regional por la ejecución y operación del proyecto y con respecto a proyectos ya existentes

En materia de la evaluación ambiental para el escenario sin proyecto, el solicitante tras analisis que Conesa manifiesta: " los impactos sobre factores sociales, como el aumento de desempleo en la zona a razón de la restricción de instalación de industrias en la zona por parte del POT. Este es uno de los impactos que podría mitigar la ejecución del proyecto, dado que por sus características es factible de localizarse en el área a pesar de la mencionada restricción, con la consecuente contribución de empleo a la zona" (folio 171-folio 341)

A folio 341 expresan " Finalmente, se encuentra como impacto negativo los requerimientos de apoyo por parte de organizaciones comunales, ya que se ha identificado en el sector que las empresas asentadas en el área contribuyen al desempeño de dichas organizaciones mediante apoyo económico, logístico o de otra índole. La ejecución de proyecto contempla este tipo de apoyo en el marco del programa de participación ciudadana y gestión social diseñado. "

La determinación de los efectos e impactos ambientales producidos por el proyecto parte de la elaboración de listados detallados de las acciones que constituyan el proyecto de Relleno Sanitario de Seguridad desde la construcción hasta la operación

La lista final de actividades que generó el proyecto se plasmó en una matriz de identificación de impactos, en la cual se permitía hacer el cruce de cada una de las actividades del proyecto con cada uno de los indicadores ambientales propuestos por el solicitante, y de esta forma analizaron las posibles interacciones entre actividades del proyecto y el medio ambiente. Con base en estas interacciones se determina cuales de ellas pueden constituir potencialmente un impacto ambiental y finalmente se cuantifican

A folios 172, 173 y 174, item 5.3.2 Identificación y descripción de las actividades del proyecto, se resaltan las actividades previas y durante el periodo de construcción, y durante el periodo de operación, pero en ninguna de estas se incluyen actividades del orden de educación ambiental y participación ciudadana.

En razón de la relación de los indicadores socioeconómicos, a folio 175 el solicitante menciona que "Cualquier construcción de obras de infraestructura que tenga efectos sobre el medio ambiente, afectará el entorno social, económico y cultural de la población que con el se relaciona.

RESOLUCIÓN NÚMERO 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Las variables sociales y económicas para medir estos efectos pueden ser múltiples o diversas no existe un límite claro sobre aquellas variables que son afectadas y las que no. Por tal razón en la presente evaluación estas variables se han agrupado"

Donde la agrupación reflejada en el documento a folio 175 se da en términos de: demografía dentro del cual incluyen los siguientes criterios asentamientos, organizaciones comunitarias, migración, salud, infraestructura, morbilidad, población y cultura, infraestructura recreación y parques calidad de vida e inversión. Este último dentro de este en función de metros cuadrados de construcción, hacinamiento, vías de acceso, calidad del aire, infraestructura de servicios, acueducto alcantarillado, energía eléctrica, vías y transporte (Folios 175-176, 329 331)

Así mismo, incluyen como parámetros las actividades económicas donde desarrollan indicadores en términos de industria, comercio, turismo y servicios y sector agropecuario, los mismos parámetros incluidos para generar indicadores son: Usos y precio de la tierra, desarrollo institucional que incluye planeación y gestión y orden público (Folio 176). En el mismo sentido a folio 327 muestran tasa de actividad industrial en la zona de estudio, destacando la actividad industrial de naturaleza extractiva.

Para la evaluación ambiental del proyecto se utiliza como base el método matricial de Leopold utilizando una matriz que identifica los impactos y otra que los califica en forma cualitativa. La metodología utilizada relaciona los componentes ambientales con sus indicadores y parámetros afectados debido a las actividades de funcionamiento de la actividad. (Folio 175)

Según la evaluación realizada el solicitante manifiesta que "Elementos socioeconómicos afectados. En las diferentes etapas de construcción, desde el momento mismo de las obras preliminares hasta el arranque y puesta en marcha del proyecto se presenta una constante interacción socio ambiental, se presentarán interacciones con el componente social durante la operación del mismo. Las indicadores sociales que mayor afectación tendrían son

la poca continuidad que se encuentra ubicada en cercanía a los predios del relleno podría ser alterada por todas las actividades de construcción y operación.

Igualmente se generarían ruidos y emisiones de gases, especialmente en la etapa de construcción y operación, que afectarían al personal vinculado laboralmente con el proyecto." (Folio 177)

A folio 150-154, se presenta la evaluación de impactos, donde se presentan los impactos más significativos de acuerdo al EIA presentado por el solicitante a nivel físico, biótico y socioeconómico.

En el folio 183 se incluyen los impactos sobre el componente Socioeconómico donde se identifican y describen los 6 elementos importantes que el solicitante que incluyen: demografía salud, educación y cultura, calidad de vida, infraestructura de servicios, actividades económicas, usos y precio de la tierra y desarrollo institucional.

Relaciones Causa Efecto

Se identificaron los aspectos ambientales que podrían ser afectados por esta actividad clasificándolos en efectos positivos, negativos, directos, indirectos y acumulativos.

En la etapa de construcción, en cuanto al aspecto socioeconómico de acuerdo a folios 342-343 "se esperarían efectos positivos como la generación de empleo directos e indirectos así como la educación, a trabajadores y contratistas, mientras que podrían presentarse efectos negativos como el deterioro de las vías existentes por la circulación de la maquinaria hasta el sitio de las obras. Al inicio de la construcción podrían presentarse quejas de la comunidad pero con la puesta en marcha de la planta dichas relaciones se espera que sean positivas. Por otra parte los riesgos de accidentes sobre el personal que labora durante la etapa de construcción normalmente son mayores que en las demas etapas, y el terreno a pesar podría desvalorizarse temporalmente ante la presencia de las obras."

RESOLUCIÓN No. 0969 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Durante el periodo de construcción a folio 164, manifiesta el solicitante que se producirán los siguientes impactos

"Impactos en la salud del personal de obra

Durante la construcción del relleno de seguridad podría existir el riesgo de accidentes, los cuales alterarían las condiciones bienestar y salud de los operarios. Se considera éste como un impacto negativo a corto plazo, tendrá una influencia local puntual, tendrá una magnitud moderada y mitigable aplicando sistemas de salud ocupacional

Suministro de servicios públicos de acueducto, alcantarillado/vías y transporte

Durante la construcción del relleno de seguridad se demandara la demanda local de servicios públicos como acueducto, alcantarillado, transporte y de servicios de salud por la presencia del personal de obra. Este impacto se considera negativo a corto plazo de moderada magnitud, mitigable con la implementación de programas de salubridad y atención de necesidades a nivel interno.

Impacto urbano y deterioro de vías de acceso

Durante la construcción del relleno de seguridad se generará una circulación moderada de maquinaria dentro del perímetro a construir

Por tanto este será un impacto negativo, de moderada duración, con influencia puntual y mediana"

Durante la etapa de operación, a folio 340, 349 y 350 el solicitante manifiesta que "...debido a los riesgos inherentes a la naturaleza de los residuos manejados, se prevén riesgos para la salud de los trabajadores los cuales pueden ser acumulativos si se trata de infecciones cutáneas, para lo cual se establecerán procedimientos especiales dentro del programa de salud ocupacional de la empresa. En cuanto a los efectos positivos, se espera por la creación de empleos directos e indirectos, la mejora de las relaciones con la comunidad por la entrada en marcha del plan de gestión social, así como la educación ambiental al personal involucrado en la planta". Así mismo asevera que la generación de empleo trae como consecuencia la educación ambiental a los trabajadores y contratistas lo cual ocasiona un efecto acumulativo que se extiende a sus familias y contribuirá a mejorar la conciencia ambiental del sector.

También destaca efectos sobre factores socioeconómicos como la valorización del terreno por el mejoramiento de las condiciones ambientales

La etapa de desmantelamiento pretende que la mayoría de efectos sean positivos, motivando la generación de empleos directos e indirectos, asumiendo en un periodo transitorio, la valorización del terreno, mejora de las relaciones con la comunidad y con entidades municipales

***ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO** (Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 19)*

La zonificación ambiental realizada esta basada en el Decreto 1753 del 3 de agosto de 1.994, el cual clasifica los ecosistemas en:

- *Ecosistema Ambientalmente Crítico*
- *Ecosistema Ambientalmente Sensible*
- *Ecosistema de Importancia Ambiental*
- *Ecosistema de Importancia Social*

Determinan que los sitios donde se construirá el proyecto no hacen parte de parques naturales, ni de reservas forestales, como tampoco hace parte de zonas de manejo especial, se puede establecer que no se trata de un ecosistema de importancia ambiental. Sin embargo, los retiros de

RESOLUCIÓN No. 0939 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

bosque secundario y rastrojo existentes en las márgenes del cuerpo de agua como es la laguna La Herrera tener especial importancia para la conservación de suelos y refugio de la fauna, por lo que requiere de protección durante la construcción, a pesar que se encuentra a una distancia mayor a 500m, con la que se cumple con la franja de 30 metros de ancho al lado de cauce, tal como lo establece la normatividad vigente en materia de Recursos Naturales Renovables

no pertenece al sitio a Zonas Turísticas, ni se localizan bocaminas de acuerdo con la zona de la laguna La Herrera, ni Zonas de Cultivos. Sin embargo dada la cercanía a otras industrias, se catalogo como un ecosistema de importancia social donde los aspectos mas importantes a tener en cuenta son los niveles de contaminación atmosférica por emisiones ruido y biogás, contaminación de las aguas y afectación socioambiental

La zonificación se encuentra en el Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 19.

Evaluación Económica de Impactos: (Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 20)

Para la valoración económica de impactos adoptan la Resolución 1478 de 2003 emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "Por la cual se establecen las metodologías de valoración de costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Art 1. Adoptar el documento técnico "Guía Metodológica para la Valoración de Bienes, Servicios Ambientales y Recursos Naturales", en el cual se establecen las metodologías de valoración de costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables

Para la evaluación Económica de impactos se tuvieron en cuenta, lo siguiente.

- *Valores económicos se asumen a través de los Planes de Manejo Ambiental*
- *Realizar ponderación para su afectación sobre los flujos de bienes y servicios.*
- *Costos de inversión parque logístico.*
- *Costos de operación*
- *Agregación de los beneficios y costos ambientales y se obtienen los principales criterios de decisión, tales como son el valor presente neto económico (VPNE)*

Concluyen estableciendo que el proyecto cumple con la conformidad de ser viable ya que los beneficios son de $ 9.142.827.000 y los costos son $ 3.40.230.000, teniendo un VPNE>0

La Evaluación Económica de Impactos se encuentra en el Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 20.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 21)

El diseño del Plan de Manejo Ambiental (PMA) que acompañara la construcción y la operación de celdas de seguridad y hornos de incineración de RESPEL, busca garantizar la mitigación de los efectos negativos detectados, por medio de mecanismos que permitan su control, la mitigación de otros mediante acciones preventivas que reduzcan la intensidad e importancia de dichos efectos y el control de los procesos y avances de obra para retardar y minimizar la aparición de efectos no detectados o efectos sinérgicos o acumulativos de importancia en el entorno actual

FICHAS DE MANEJO

Ficha de Manejo Recurso Hídrico No. 1

Programa. Manejo de Recurso Hídrico
Objetivo. Controlar el ingreso de aguas lluvias al proceso con el fin de controlar las aguas durante los procesos
Controlar el ingreso de aguas de escorrentía a los procesos de tratamiento y disposición final
Actividad. Adecuación de los canales perimetrales en concreto o material impermeable con los que contara el parque logístico, así como la implementación de los sistemas de protección para la

entrada de aguas lluvias, la implementación de los sistemas de monitoreo de aguas lluvias identificar los picos de lluvias en la zona.
Tipo de medida: Prevención y protección
Costo: $40 000 000 en implementación y $5 000 000 anuales en mantenimiento y monitoreo

Ficha de Manejo Recurso Hídrico No. 2

Programa: Manejo de Recurso Hídrico
Objetivo: Controlar el manejo de aguas salientes de las celdas de seguridad para evitar la contaminación del suelo y aguas subterráneas y de escorrentía
Evitar posibles afectaciones a la salud de los trabajadores
Actividad: Mantenimiento de la maquinaria utilizada en el proyecto, controles de retiro de residuos peligrosos en las áreas de almacenamiento, identificación de los puntos de monitoreo, verificación en el control total de los lixiviados e implementar barreras que ayuden a implementar la dispersión de los olores, control inmediato de derrames que se puedan presentar, capacitación y supervisión de los trabajadores para el uso de los implementos de seguridad
Tipo de medida: Preventiva, protección, mitigación y recuperación.
Costo: $ 30.000.000 en medidas y 14 400 000 en pólizas en los medios de mantenimiento y monitoreo

Ficha de Manejo Recurso Atmosférico No. 3

Programa: Manejo del Recurso Atmosférico
Objetivo: Control del material particulado y gases contaminantes, prevenir controlar y mitigar los impactos ambientales generados por el mal olor en el manejo de tratamiento de incineración de RESPEL y disposición final en celdas, garantizar una buena calidad del aire por el desarrollo de las actividades durante la operación del proyecto.
Actividad: Inspección de vías internas, mantenimiento de vehículos y maquinarias, control del retiro de material contaminado, identificación de los picos de generación de emisiones, implementación de barreras móviles para el control de la dispersión de emisiones de descargue y almacenamiento, control de derrames, capacitación y supervisión de los trabajadores para el uso de implementos de seguridad y aplicar el plan de contingencia y mantenimiento para los equipos de control del horno incinerador
Tipo de medida: Preventivo, protección, seguimiento y mitigación
Costos: $120.000.000 y 25 000 000 anuales la ejecución del monitoreo.

Ficha de Manejo Recurso Físico No. 4

Programa: Manejo de Recurso Físico
Objetivo: Prevenir controlar y mitigar los impactos ambientales generados por el manejo de los residuos sólidos, líquidos y semisólidos de RESPEL.
Actividad: Revisión del manejo interno de residuos y posibles mejoras, capacitar al personal acerca del manejo adecuado de los residuos, compra de recipientes del centro de acopio teniendo en cuenta el código de color y rotularlos con la descripción, para el centro de acopio ejecutar el montaje de los criterios técnicos del PGIRS
Tipo de medida: Preventiva, protección, seguimiento y mitigación
Costos: $180 100 000 y $ 17 000.000 anuales en mantenimiento y monitoreo.

Ficha de Manejo Recurso Físico No. 6

Programa: Manejo del Recurso Físico
Objetivo: Determinar la forma de disposición del material vegetal residual producto de podas, formular procedimientos a seguir en la poda de árboles, identificar las especies vegetales de reemplazo deseado para la zona
Actividad: Al manejo de individuos conservados control sanitario de poblaciones localizadas y control de áceros, poda de árboles conservados, rapados de zonas afectadas por necrosis, fertilización sólida o líquida aplicada en el suelo teniendo en cuenta el área de goteo y el crecimiento cambial de los individuos conservados, en cuanto al reemplazo de individuos eliminados y de manejo paisajístico compensar la masa forestal eliminada nativa de la zona, adecuación del desarrollo vegetal con las dimensiones espaciales de las obras del proyecto,

ESTE DOCUMENTO ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

conciliar la incorporación de 100 especies protectoras y enriquecer el bosque natural con árboles 3 zonas de amortiguación visual
Tipo de medida: Protección, mitigación, recuperación y compensación
Costos: $23 00 000 y 4 000 000 anuales en mantenimiento y monitoreo

Ficha de Manejo de Programa de Riesgo No 1

Programa: Manejo Programa de Riesgo
Objetivo: Mitigar el impacto en las personas que laboran en la empresa y el medio ambiente cuando existe un evento de incendio.
Actividad: Contratar brigadas contra incendios y sismos y contar con apoyo de bomberos, realizar las comunicaciones en caso que el evento suceda capacitar y entrenar al personal en caso de que ocurra el evento, realizar simulacros y medir su efectividad al realizarlos
Tipo de medida: Preventiva.
Costos. $ 5 500 000.

Ficha de Manejo Riesgo Social No. 2

Programa: Manejo de Riesgo Social.
Objetivo: Mitigar el impacto que tiene en las personas que laboran en la empresa cuando exista un evento de orden público, ya sea por secuestros o cierres de vías
Actividad: Verificación plan de comunicaciones y socializarlo, crear comunicación de las medidas que se deben asumir en caso de los eventos de secuestro y desplazamiento forzado, realizar simulacros y medir la efectividad compra de materiales para botiquines y áreas definidas de punto de encuentro
Tipo de medida. Preventiva
Costos: $ 23 $00 000

Ficha de Manejo de Contingencia y SISO No. 1

Programa: Manejo de Contingencia y SISO
Objetivo: Establecer el plan de saneamiento básico que tenga actuación garantizando la higiene y saneamiento
Actividad: Tanques de agua potable dotación diaria de 150 lts/día limpieza y desinfección en el de tanques de agua potable, procedimiento de limpieza y desinfección en las áreas de aprovisionamiento o campamentos, programa de residuos sólidos se deben seguir las directrices enmarcadas en la ficha MC 03
Tipo de medida. Preventiva
Costos: $ 17 000 000 Medidas y $ 000 000 anual

Ficha de Manejo Programa de Auditorias N° 1

Programa: Manejo de Auditorias
Objetivo. Garantizar el cumplimiento de los programas ambientales propuestos en el plan de manejo ambiental
Actividad. Coordinamiento del plan de auditorias cronograma de trabajo de las actividades descritas en las fichas acciones preventivas y correctivas de acuerdo a los datos obtenidos para los hallazgos que no se estén cumpliendo se debe realizar una acción correctiva, y preventiva en el caso que no se estén realizando las medidas apropiadas ya sea el caso
Tipo de medida: Preventiva y correctiva
Costos: $ 22 000 000. Anual

AREA SOCIAL

Plan de Manejo Ambiental -PMA

La divulgación del PMA debe ejecutarse por suficiente Anticipación a la ejecución de las actividades del proyecto, de manera que las comunidades y autoridades territoriales del área de influencia del proyecto cuenten con la información necesaria para participar en su seguimiento. Además, debe darse profundidad y trascendencia al plan de gestión social por cuanto lo exige

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

únicamente girar alrededor de una cinta informativa, sin acudir a herramientas de diagnóstico, evaluación y avance como cartografía social, encuestas, campañas informativas continuas, entre otras, indicadores de seguimiento y evaluación, mecanismos de comunicación, cercanía con la comunidad y las autoridades, ampliamente conocido y divulgado durante todas las etapas previas, de ejecución y operación del proyecto, para la comunidad interna del proyecto y para la comunidad externa y las autoridades pertinentes.

A folios 1075 a 1109 y 1133 a 1226 evidencias de las socializaciones con los actores del AI y el AID. Donde estas socializaciones incluyeron de acuerdo a lo manifestado por el solicitante el PMA las propuestas y actividad del proyecto, entre otros. Sin embargo no se evidencia registros fílmicos de los ejercicios adelantados.

Proyecto de información comunitaria

Contempla tan solo una cinta informativa dirigida a la población ubicada en el área de influencia directa del proyecto lo cual limita las posibilidades de interacción de la comunidad en el proceso. Así mismo a folios 1075 a 1109 y 1133 a 1226 refleja metodologías de convocatoria, diagnóstico, esquema metodológico del abordaje de los temas a tratar, impresiones de los asistentes, mapas parlantes elaborados, soportes de encuestas, consolidado de información primaria, identificación de la dinámica poblacional y acercamiento a la comunidad el AID y el AI.

De acuerdo con el documento esta prevista para el segundo semestre del año 2006, con hora precio a predio y firma de actas de asistencia a reunión. Razón por la cual se requiere que se actualice la metodología y se adjunten los soportes de la actividad realizada en el año 2006 y el nuevo plan de información comunitaria actualizado según nuevo levantamiento de censo de viviendas e industrias en el área de influencia directa.

A folios 1075 a 1109 y 1133 a 1226, se da cuenta de acercamiento con la comunidad, visita e lanera, encuesta diagnostica para determinar dinámicas poblacionales y compromisos en diferentes dimensiones con la comunidad (cartera ambiental, laboral, de atención al ciudadano, social y empresarial).

Consecuentemente, dada la naturaleza del proyecto, se socializó con la comunidad del AID y el AI, con las autoridades municipales y líderes del nivel comunal, realizando convocatoria abierta para aquellos habitantes del municipio de Mosquera interesados en conocer acerca del proyecto PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y LA DISPOSICION DE RESIDUOS PELIGROSOS, localizado en jurisdicción del municipio De Mosquera. En este sentido, se adjuntan soportes de mecanismos de convocatoria (fotografías, locales y convocatoria en terreno), ficha de temas tratados, preguntas realizadas, registro de asistencia fotográfico, actas y compromisos derivados de las reuniones informativas adelantadas con la comunidad del AID y el AI.

En el Programa de información y participación comunitaria, describe que se realizaron reuniones y se caracterizaron las inquietudes, desconoce a quien debían dirigirse estas inquietudes o medios para la recepción de las mismas a folio 1100-1101.

Proyecto de educación ambiental

A folio 192 se reflejan los objetivos específicos del Proyecto de educación ambiental, donde se pretende "Incentivar una conciencia encaminada a la protección ambiental de los recursos naturales, promover el conocimiento de las normas existentes (relacionadas con el medio ambiente), informar al personal vinculado al proyecto sobre temas de administración, control, evaluación y seguimiento de las actividades a desarrollar durante la construcción y operación del relleno para que éstas no generen mayores impactos negativos".

Donde se menciona "el taller" sin tener en cuenta, que no es solo una actividad de socialización, sino un proceso de formación que garantice el cambio de hábitos y comportamientos que deben estar asociado a su plan de uso eficiente de ahorro de agua y energía, al cambio de hábitos en el manejo de residuos sólidos, manejo de medidas de salud ocupacional y riesgos laborales pero principalmente al proceso de interiorización de las medidas de prevención, corrección y mitigación durante la construcción, operación y ejecución de los procesos del proyecto "PARQUE LOGISTICO

RESOLUCIÓN No 0989 DE 25 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

PARA EL TRATAMIENTO Y LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera

Información que fue complementada y corregida a folios 1101-1104, con el programa "CREAR Y GENERAR PROYECTO DE GESTIÓN SOCIAL ENFOCADO A LA POBLACIÓN INFANTIL QUE SE ENCUENTRA VINCULADA ACTIVAMENTE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MERCED" donde se vincula a la comunidad educativa en el proceso de fortalecimiento de hábitos ambientales en el manejo y clasificación de residuos sólidos y residuos peligrosos. Sin embargo esta estrategia debe ser transversalizada con el PEI, y el Plan de vida de La Merced, para garantizar su continuidad en el tiempo

Igualmente la empresa puede vincularse activamente a través de PROCEDAS, y otras actividades de carácter ambiental que le permitan incidir con mayor impacto en los riesgos ambientales de la comunidad. De tal forma que se garantice la intervención y el compromiso de la empresa con el desarrollo socioeconómico de los habitantes del municipio de Mosquera.

En cuanto al programa de educación y capacitación al personal salud ocupacional, se debe brindar capacitación adicional al nuevo personal por ingreso de nómina, y procesos de reinducción si se cambió de labor para la totalidad de los empleados sin discriminar entre el nivel operativo y administrativo, como estrategia preventiva en caso de una emergencia o accidente, durante cualquier etapa del proyecto. En el mismo sentido, si el proyecto en alguna de sus etapas vincula a través de terceros labores externas como personal de aseo, cerrajería u otras, este personal también deberá ser capacitado por la empresa en el plan de contingencia y de labores de la empresa misma, antes del inicio de labores, con el objetivo de prevenir cualquier tipo de incidente y permitir una actuación efectiva en caso de emergencia

En relación al programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, describir parámetros, jornadas o frecuencia, cronograma y plan de trabajo, se debe caracterizar y flexibilizar las etapas de formación al personal de manera tal que el fin de garantizar y prevenir riesgos y accidentes en las etapas del proyecto

En el anexo 19 de la rad 2015-100643 de 5 de marzo de 2015, hace referencia a los programas de apoyo a la capacidad de gestión institucional programa de capacitación educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto a través de la vinculación y acercamiento con la comunidad a través del programa

Programa de Gerencia Ambiental

Con el fin de mitigar los impactos potenciales se desarrollara este programa en tres planes Ambiental, programa de educación ambiental y Comisión técnica de Gerencia Ambiental (folio 194)

El Programa de Gerencia Ambiental, describe en términos breves y generales los temas a considerar el énfasis breve de educación y capacitación al personal vinculado a proyecto, mas no describe parámetros, jornadas o frecuencia, cronograma y plan de trabajo y así mismo refleja una completa lógica de seguimiento, relacionado sus integrantes y algunas funciones, mas la periodicidad, parámetros de medida, estándares de evaluación seguimiento y retroalimentación a la comunidad interna en pro de mejora de procesos

Plan de Monitoreo Ambiental. El plan de monitoreo presentado, consciente los diferentes aspectos sobre los que se debe realizar monitoreo ambiental por la operación del Parque Logístico buscando alcanzar los objetivos propuestos de un manejo ambientalmente seguro, si se requiere en algún momento en las diferentes etapas ajustar el plan a las nuevas condiciones que se vayan presentando esto se realizara y se informara a la Autoridad Ambiental Competente

MONITOREO AMBIENTAL PARQUE LOGÍSTICO		
ASPECTOS	MONITOREO	FRECUENCIA
Protección de subterráneas	aguas - Pozos de observación y piezo	Permanente etapa de operación y clausura
Protección de subterráneas	aguas - Pozos de Monitoreo análisis de agua en caso de presentarse	2 Meses

RESOLUCIÓN No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Protección de aguas Superficiales	Canales permanentes	Permanente Hasta de operación y clausura
Protección de aguas Superficiales y subterráneas	Manejo de lixiviados, aceites	5 meses
Protección del Aire	Biogas	3 meses
Protección del Aire	Estudio de Calidad de Aire	12 meses
Protección del Aire	Evaluación de Emisiones	3 meses

MONITOREO PARA BIOGAS

PARAMETROS	FRECUENCIA Mayor de 15Mg/día
Composición de Biogás (CH_4, CO_2, O_2, N	Trimestral
Explosividad	Trimestral
Caudal	Trimestral
Material Particulado, Óxidos de Nitrógeno y Dióxido de Azufre (Estudio de Calidad del Aire)	Anual
Partículas Respirables	Trimestral

MONITOREO PARA AGUAS SUBTERRANEAS EN CASO DE PRESENTARSE EN LOS POZOS DE MONITOREO

PARAMETROS	FRECUENCIA Mayor de 15Mg/día
pH	Semestral
Conductividad Eléctrica	Anual
Oxigeno Disuelto	Semestral
Metales Pesados	Semestral
DQO	Semestral
Aluminio	Anual
Nitrito	Semestral
Nitratos	Anual

MONITOREO PARA LIXIVIADOS

PARAMETROS	FRECUENCIA Mayor de 15Mg/día
pH	Semestral
Oxigeno Disuelto	Semestral
Metales Pesados	Semestral
DQO	Semestral
DBO	Semestral
SST	Semestral

MONITOREO EVALUACION DE EMISIONES ATMOSFERICAS HORNO INCINERADOR
PROTOCOLO PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

CONTAMINANTES	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material particulado (MP), SO_2, NO_x y CO	Realizar mumbreos continuos con toma permanente durante la operación Registro de datos máximo cada 5 minutos.
Hidrocarburos Totales expresados como CH_4 CH_2F_2 (Cn+Tl) Metales* Mercurio y sus compuestos dados como (Hg)	Medición directa de los contaminantes cada seis (6) meses
Instalaciones nuevas donde se realice tratamiento térmico de residuos y/o desechos peligrosos	Realizar una medición directa cada ocho meses
* la sumatoria de los siguientes metales y sus compuestos dados como: Arsénico (As), Plomo (Pb), Cromo (Cr), Cadmio (Cd), Níquel (Ni), Vanadio (V), Cobre (Cu), Manganeso (Mn), Antimonio (Sb), Estaño (Sn)	

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA CORPORACIÓN
SECRETARIO GENERAL CAR

Plan de Emergencia y el plan de contingencia (Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 23)

Presentan el respectivo ajuste al Plan de emergencia y Plan de contingencia, identificando los riesgos asociados a la disposición final en celdas en relleno de seguridad e incineración, que es un ejercicio anticipado de la ejecución de las acciones que se deben implementar de Reacción, Respuesta y Recuperación respecto a posibles derrames en una región específica por parte de las industrias hacia las instalaciones y sectores consumidores vulnerables y/o expuestos a la influencia de amenazas particulares generadas por todas las etapas de proyecto

- *Identificación de la amenaza*
- *Identificación de la vulnerabilidad*
- *Evaluación del riesgo*

Con dicho propósito, se clasifican las emergencias analizadas como posibles en el contexto de su materialización, en tres niveles dependiendo de los recursos requeridos para su respectiva atención y respuesta

La forma como se estructura la información obedece a dos principios básicos: la prevención y la mitigación, caracterizados mediante tres aspectos que en su orden son

1. *Plan Estratégico*
2. *Plan Operativo*
3. *Plan Informativo.*

Los planes presentados se encuentran adecuadamente estructurados, los cuales se encuentran descritos en el Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 23

Plan de abandono y restauración final (Documento de Respuesta, IV Información Técnica, punto 23)

El Plan presentado, pretende dejar el área en condiciones similares o mejores a las encontradas inicialmente, que garanticen la estabilidad y la no conformación paisajística de la zona afectada durante las etapas de construcción y operación del Parque Logístico y el entorno del mismo

El Plan presentado se compone de:

-Objetivos, alcance y definiciones
-Roles y responsable
-Desarrollo del Plan de abandono
-Estrategia de comunicación a las autoridades y a las comunidades
-Procedimiento de desmantelamiento
-Medidas, control de acceso.
-Limpieza del sitio, manejo de residuos
-Restauración de las zonas perturbadas
-Presentación del plan de abandono.
-Presupuesto para la ejecución

A pesar de que se presentan las actividades que se van adelantar en lo referente al plan de abandono y restauración final es preciso que se presente con mayor detalle estas estrategias el diseño paisajístico bajo con el que contara el Centro Logístico

Cronograma y Costos. Presentan los costos, teniendo en cuenta la ejecución de las actividades contempladas en los Planes de Manejo Ambiental y los Programas a implementar, junto con el diagrama de barras el cual indica costos son las actividades y el tiempo requerido para su ejecución

V. CONCEPTO TECNICO

RESOLUCIÓN No 0990 **DE**

26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

De acuerdo con lo observado en la visita y evaluada la información presentada se concepta desde el punto de vista técnico ambiental lo siguiente:

- *El predio donde se establecerá el proyecto, no se encuentra dentro de las áreas de Reserva Declaradas, como tampoco dentro del área de Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá. Figura 1.*

- *El proyecto se pretende realizar en el predio denominado Lote 1, ubicado en la vereda Balsillas jurisdicción del municipio de Mosquera se identifica con cedula catastral No 25473000000105013, número de matrícula inmobiliaria 50C-1743410 y cuenta con un área total de 150.00m²*

- *En el Certificado de Existencia y Representación Legal allegada, expedido por la Cámara de Comercio, establece dentro del objeto el tratamiento de residuos peligrosos*

- *Presentan el plano IGAC de localización del proyecto, como también el EIA en medio magnético y la respuesta dada a los requerimientos.*

- *Presentan el certificado de uso del suelo, expedido por la Secretaria de Planeación de Mosquera, del día 05 de febrero de 2015; este indica que el predio identificado con el No Catastral 00000006013000, dentro de sus usos condicionados, se permite la industria y actividades que generen impactos ambientales que puedan ser mitigados y controlados.*

  El proyecto se denomina "PARQUE LOGISTICO PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS" y como su nombre lo indica las actividades principales que se desarrollaran en el predio es el tratamiento térmico por incineración y la disposición final de residuos o desechos peligrosos

- *Para la realización del proyecto contaran con tres (3) hornos incineradores, con una capacidad cada una de 1.000kg/hora y cuatro celdas de seguridad con una capacidad aproximada de disposición de residuos de 223.200 toneladas.*

- *En la visita se pudo observar que el sitio donde se pretenden adecuar las celdas, se sitúa en la parte inferior del predio, en una área plana lo que permite que estas tengan una mayor estabilidad y garantía en el confinamiento de los residuos peligrosos dispuestos*

- *Se pudo establecer que el área circundante al proyecto se encuentra totalmente intervenida, encontrándose industrias de tipo extractivo, plantas de producción de asfalto y otras industrias como incineradores y plantas de tratamiento de lodos industriales*

- *Presentan la infraestructura con la que contara el proyecto, relacionando la descripción de estas y áreas a ocupar*

  Presentan la descripción de la metodología usada para cada una de los estudios técnicos realizados

  La metodología empleada para establecer el emplazamiento de las celdas de seguridad en el predio, basados en los estudios técnicos permitió determinar que el sitio cumple con las condiciones para adelantar este tipo de proyectos

- *Presentan el calculo de capacidad de cada una de las celdas de seguridad y la metodología empleada para el diseño de taludes*

- *Realizan la descripción de como realizaran la adecuación de las celdas de seguridad con sus respectiva capa impermeable de doble barrera, manejo de filtros, drenaje de lixiviados, características de las membranas y de los pozos de monitoreo.*

- *Presentan los procesos y procedimientos que se implementaran cuando entre en funcionamiento el proyecto*

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No.: 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Determinan la capacidad de almacenamiento de residuos peligrosos con las que contará las actividades de incineración y disposición final de residuos peligrosos

- *Describen las características del horno incinerador y sus sistemas de control, del cual se instalarán tres, para una capacidad de incineración de 3.000kg/hora*
- *Realizan la estimación de las emisiones, donde se establece que con la eficiencia de los sistemas de control, se cumplirá con los estándares de emisión establecidos en la Resolución 909 de 2008 del hoy MADS*
- *Para el funcionamiento de los hornos incineradores, se edificarán tres bodegas de características similares para que estos funcionen de forma independiente*
- *Presentan la proyección de residuos peligrosos y ordinarios que generará el proyecto e indican su destino final.*
- *En la zona donde se pretende desarrollar el proyecto no cuentan con los servicios públicos de acueducto y alcantarillado*
- *Los vertimientos de tipo domestico, serán almacenados en tanques sépticos y posteriormente a través de vactor serán evacuados y entregados a un tercero para su tratamiento y disposición final.*
- *El área que ocuparán las celdas de seguridad, dentro del total del predio es de 5 hectáreas (50.000m²), las actividades conexas como áreas de pretratamiento, mantenimiento o administrativas, ocuparán un área diferente*
- *En la visita se pudo evidenciar que en el predio no se ha dado inicio a ninguna actividad, se realizó una adecuación vial, encontrándose 2 áreas planas en diferentes niveles y a la vía que las comunica, donde se establecerán las actividades, no se encuentra cobertura vegetal, en las zonas donde se implementarán las actividades.*
- *Los lixiviados que se puedan generar serán extraídos de las celdas de seguridad por el sistema de drenaje de evacuación de lixiviados implementado y se inyectarán a la celda para aprovechar la evaporación de la zona*

En el lote contemplado para desarrollar el proyecto no existen fuentes hídricas que puedan ser intervenidas con la puesta en marcha del mismo, tales como nacederos, quebradas, ríos o manantiales. Tampoco existen corrientes temporales formadas durante la temporada lluviosa, dado que el régimen de lluvias es muy escaso e insuficiente para la generación de dichas corrientes

- *Presentan registro fotográfico de las especies de flora encontradas en el área de influencia directa del proyecto y falta con la identificación de las especies encontradas en el área de influencia directa e indirecta del proyecto*
- *Presentan registro fotográfico de algunas especies de aves que fueron presencia en el área del proyecto durante el estudio y falta con la identificación de las especies que pueden hacer presencia en el área de influencia directa e indirecta del proyecto*
- *En la visita se pudo establecer que tanto en el área de influencia directa del proyecto como en sus áreas circundantes, la vegetación es pobre, debido a las condiciones del suelo. A pesar que las condiciones climáticas que presenta una baja precipitación, además la instalación de la industria de alto impacto en la zona influye a un mas sobre el aspecto paisajístico*
- *PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%. Por el uso del recurso hídrico cuando el tomado de fuente natural superficial, y/o subterránea, se debe presentar una propuesta técnico-económica para la inversión del 1%, de conformidad con la normativa vigente. Según lo presentado en el EIA no les aplica esta inversión para el proyecto.*

- *Para la identificación de impactos se usa la Metodología de evaluación Multiactoral para impactos ambientales.*

  Las fichas de manejo presentadas en el Plan de Manejo Ambiental, están debidamente estructuradas, contienen objetivos y metas claras, que permiten el respectivo seguimiento y control de la Autoridad Ambiental y presenta cada una su respectivo presupuesto. Sin embargo cuando entre en funcionamiento el proyecto y las condiciones proyectadas presenten cambios, las fichas de manejo deben ser actualizadas con el fin de mitigar los impactos ambientales adicionales que pueda presentar la actividad.

- *Para la implementación del Plan de Manejo Ambiental se establecio un costo de inversión de $ 640 000.000 pesos M/C, más los costos actualizados por año, de las actividades que son continuas durante la vida útil del proyecto*

<u>ÁREA SOCIAL</u>

- *La información suministrada permitió conocer de manera general y específica, las características del territorio y de la zona de influencia directa e indirecta del proyecto a partir de la información primaria obtenida directamente con las comunidades.*

- *Para determinar el área de influencia directa (AID) e indirecta (AII) SI se acudió a fuentes de información primaria a través de métodos participativos y etnográficos con la aplicación de las técnicas pertinentes como entrevistas, encuestas, observación directa, mapas parlantes como instrumentos de aplicación de recopilación de información cualitativa.*

- *En cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del Decreto 2820 del 2010, se informa a la comunidad sobre el alcance del proyecto, se realizó el diagnóstico de activos, presentan evidencias de socializaciones como registros de reuniones, acta, listados de asistencia, encuestas, mapas parlantes y registros fotográficos*

- *En lo relacionado con comunidades negras e indígenas, se constató que no hay presencia de estas comunidades y para ello, se solicitó las respectivas certificaciones al Ministerio del Interior y de Justicia y al INCODER, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1320 de 1998.*

- *Con respecto al estudio de los aspectos arqueológicos SI se evidencia solicitud de autorización de intervención arqueológica (Arqueología Preventiva) a folios 1042-1073, que incluye las coordenadas del proyecto, con radicado ICANH/19 FEB 2015 11 53 0690. Dando cumplimiento de la legislación para la protección del patrimonio arqueológico y cultural de la nación de acuerdo a las disposiciones legales sobre protección del patrimonio arqueológico (Ley 397 de 1997 y Ley 1185 de 2008), en donde se consagra que en todo proyecto de construcción de infraestructura vial, minería, embalses, hidrocarburos y cualquier otra obra que requiera licencia ambiental, debe elaborar un proyecto de arqueología preventiva, el cual debe presentarse al ICANH para su aprobación y posterior ejecución*

- *Con respecto al Programa de Oferta de Empleo SI se evidencia socialización del programa de empleo a la comunidad. Sin embargo, la empresa debe complementar la línea de información y comunicación de las vacantes a ofertas a través de canales como la JAC, la Alcaldía Municipal – desde los programas de empleo que esta defina, para garantizar que los beneficiarios principales de las ofertas laborales de la empresa sean habitantes del AID y el AI, o en segundo término del municipio de Mosquera y los demás de los municipios vecinos incluyendo la ciudad de Bogotá. Siempre que cumplan con el perfil solicitado y superen las pruebas requeridas por la empresa. Debe priorizarse la contratación de personal de la zona como medida de compensación por impactos generados. Consecuentemente se debe llevar registro de los canales de difusión utilizados para las convocatorias laborales, y la anticipación para esta difusión con los presidentes de JAC y Alcaldía Municipal*

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.

ABOGADA JURÍDICA GENERAL C.A.R

- *Los programas del Plan de Gestión Social, de evaluación en conjunto con el cumplimiento presentados en rad. 3015130543 de 5 de marzo de 2015 que se ajusto con el levantamiento de información acorde de la zona a través herramientas de diagnóstico social. Donde efectivamente se evidencia un Plan de manejo Socio-ambiental para la zona según las necesidades de la misma, con soportes de acercamientos a la comunidad como del AID y el AI.*

- *Si bien se incluye en programa de información y participación comprendido a folios 413 y 414, la empresa debe ampliar las actividades de socialización durante la etapa de cierre de operación, para garantizar transparencia en el proceso y brindar tranquilidad a la comunidad del AII y el AID. En materia de la actividad "acercios a la comunidad cuando se realicen cambios significativos que afecten su calidad de vida" se debera establecer canales escritos para comunicar y así mismo socializaciones de estos cambios donde se garantice la participación de la comunidad líderes comunitarios, Personería, Veeduría, Juntas, autoridades municipales y ambientales.*

- *En cuanto al programa de educación y capacitación al personal sobre ambiental, se debe brindar capacitación adicional al nuevo personal por rotación de nómina y procesos de reproducción si se cambio de labor, para la totalidad de los empleados sin discriminar entre el nivel operativo y administrativo, como estrategia preventiva en caso de una emergencia o accidente durante cualquier etapa del proyecto. En el mismo sentido, si el proyecto en alguna de sus etapas vincula a través de terceros labores externas como personal de aseo, cafetería, u otros, este personal también debera ser capacitado por la empresa en el plan de contingencia y de labores de la empresa misma, antes del inicio de labores con el objetivo de prevenir cualquier tipo de incidente y permitir una actuación eficaz en caso de su ocurrencia.*

POMCA RIO BOGOTA

De acuerdo al plano de Zonificación POMCA Río Soposá se establece que el sitio donde realiza la actividad la empresa VALCO CONSTRUCCIONES, se encuentra ubicado en área definida como Zona Cerrada Industrial..

(. . .)

Que una vez evaluado lo anterior, las áreas tecnica y social de la Dirección Regional Sabana Occidente en el Informe Técnico DRSO No.441 del 31 de marzo de 2015, recomendaron otorgar a favor de la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA, licencia ambiental para el almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos, mediante la instalación y puesta en marcha de tres hornos rotatorios para la incineracion de residuos peligrosos con capacidad máxima de mil kilogramos hora (1.000 Kg/hr), cada uno, y la disposición final de residuos o desechos peligrosos en cuatro (4) celdas de seguridad, a desarrollarse en el predio lote No.1, identificado con matricula inmobiliaria No.50C-1743410 y cedula catastral No 25473000000080173, ubicado en la vereda Balsillas en jurisdicción del municipio de Mosquera departamento de Cundinamarca.

Que asi mismo, en el citado Informe Tecnico, se señaló que de acuerdo con lo establecido en el articulo 102 de la Resolución 909 de 2008 y anexos I y II del Decreto 4741 de 2005 del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los residuos permitidos a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA, para tratamiento termico se establecerán en la parte resolutiva de la presente resolución.

Que frente a la actividad de disposición de residuos peligrosos en celdas de seguridad, el precitado informe técnico establece que la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA, tendrá una capacidad máxima de almacenamiento para la actividad de disposicion final en celdas de seguridad de 1.980 toneladas, entre las áreas de almacenamiento y área de pretratamiento y que los residuos permitidos para la disposición final en celdas de seguridad, son los listados en la parte resolutiva del presente tramiento

Que igualmente, en el Informe Técnico DRSO No.441 del 31 de marzo de 2015, se recomienda otorgar a favor de la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA, permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas, para realizar la descarga al aire de las emisiones generadas por el funcionamiento de los tres hornos rotatorios, los cuales deberán cumplir con los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos, señalados en el artículo 45 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que a su vez, los tres hornos rotatorios deberán cumplir con los estándares de emisión admisibles de dioxinas y furanos para instalaciones de incineración y hornos cementeros nuevos que realicen coprocesamiento de residuos o desechos peligrosos, señalados en el artículo 52 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el precitado ministerio

Que por otro lado, en el citado Informe Técnico se establece que la licencia ambiental que se otorga es por la vida útil del proyecto y cobijara las fases de construccion, operación, mantenimiento desmantelamiento y abandono

Que de igual forma, las áreas técnica y social en el Informe Técnico DRSO No.441 del 31 de marzo de 2015, señalan una serie de términos, condiciones y obligaciones que se establecerán en la parte resolutiva de la presente providencia

Que en cumplimiento del numeral 2 del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010, la sociedad presentó el Plano de localización del proyecto, con base en la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC (fl 746, Tomo 4).

Que en cumplimiento del numeral 7 del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010, la sociedad presentó copia auténtica de la Resolución No. 703 del 22 de abril de 2014, a través de la cual el Ministerio del Interior, tomando como referencia las coordenadas N: 1.009.198,98 E: 978.746,189; N: 1.008.852,007, E: 978.796,037, N:1.008.876,795, E:978.766,331; N:1.008.815,076, E:978.710,074; N:1.008.919,384, E:978.653,237, N.1.009.059,669, E:978.473,516, N.1.009.258,188, E:978.657,242; N:1.009.198,98, E:978.746,189; N:1.00882,007, E: 978.796,037 (aportadas por el solicitante) certifica que en la zona de influencia directa del proyecto, 1) no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías 2) no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras (fl 9, Tomo 1)

Que en cumplimiento del numeral 8 del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010, la sociedad presentó certificación del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural "INCODER" en el que sobre las coordenadas N: 1.008.876.975, E:978.766,831,

RESOLUCIÓN No 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

N:1.008.815.076, E:975.719.074 N:1.008.919.384, E:978.653.237; N:1.009.069.669, E:978.473.516; N:1.009.258.188, E:978.667.242, manifestó que revisadas las coordenadas del área de influencia no coinciden con las coordenadas de territorio legalmente titulado de Resguardos Indígenas o Comunidades Negras (fl. 13, Tomo 1)

Que dando cumplimiento al numeral 9 del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010, la sociedad presentó copia de la radicación ante el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia, ICANH, del Programa de Arqueología Preventiva (fl. 1.042 Tomo 6).

Que la interesada presentó certificado de uso de suelo de fecha 5 de febrero de 2015 (fl. 743, Tomo 4) expedido por la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial del municipio de Mosquera - Cundinamarca, el cual señala que según lo reglamenta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial acogido mediante Acuerdo 032 de 2013, el predio donde se pretende desarrollar la actividad se encuentra dentro del uso de suelo suburbano, cuyo uso principal es industrial.

Que teniendo en cuenta que las áreas técnica y social de la Dirección Regional Sabana Occidente de la CAR en el Informe Técnico DRSO No 441 del 31 de marzo de 2015, recomendaron otorgar la respectiva Licencia Ambiental a favor de la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., en cumplimiento del numeral 4 del artículo 25 del Decreto 2820 de 2010, mediante Auto DRSO 397 del 31 de marzo de 2015 (fl. 1.288, Tomo 7), se declaró reunida la información requerida para continuar con el trámite de licencia ambiental a favor de la mencionada sociedad.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES QUE SUSTENTAN LA PRESENTE LICENCIA AMBIENTAL

Que desde el punto de vista constitucional encontramos varias normas que tienen como finalidad la de establecer la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, tal y como está contemplado en el artículo 8° de la Carta Política que establece que es deber del Estado y de los particulares proteger las riquezas naturales y culturales del país.

Que de igual forma el artículo 79 ibidem establece: "*Todas las personas tienen derecho de gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de la Carta Política establece: "*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.*

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados..."

RESOLUCIÓN No. 0989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Que las normas constitucionales transcritas, son claras en establecer el deber que tiene tanto el Estado como los particulares de proteger nuestras riquezas naturales, traducidas estas en los recursos naturales renovables y con ello garantizar el medio ambiente sano, igualmente, se contempla que se debe garantizar a todos los miembros de la comunidad el goce de un ambiente sano.

Que con las medidas adoptadas en el presente acto administrativo, se garantizan los preceptos constitucionales antes mencionados, con los cuales no obstante otorgarse la licencia ambiental se garantiza el derecho a un ambiente sano de la comunidad vecina del proyecto

Que de la misma manera al establecerse en cabeza del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, es porque el desarrollo del país debe darse de una forma sostenible y para ello el legislador ha dotado de herramientas para que las autoridades ambientales, puedan llevar a cabo esa planificación, por medio de los permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales entre otras, con las cuales si bien es cierto se autoriza el aprovechamiento de los recursos naturales, también lo es que con los mismos se establecen obligaciones de compensación, manejo y control de dichos recursos

Que en igual sentido el artículo 7° del Decreto – Ley 2811 de 1974, establece el disfrute de un medio ambiente sano, en los siguientes términos. *"Artículo 7°. Toda persona tiene derecho a disfrutar de ambiente sano."*

Fundamentos Jurisprudenciales

Que la Honorable Corte Constitucional sobre el tema de Licencias Ambientales, en la sentencia C – 035 de 1999, Expediente D-2127, actora: Edelmira Villarraga Gonzalez; Magistrado Ponente: Antonio Barrera Carbonell, dijo

"1. 2.2 La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente

La licencia habilita a su titular para operar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad, pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y contingencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente

2.3 Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente.

El referido procedimiento es participativo en la medida en que la Ley 99/97 (arts. 69, 72, 77, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente los

SE CONSTITUYE COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCION No. 0981 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la ejecución de una licencia ambiental.

Como etapas de dicho procedimiento los artículos 49 y siguientes de la Ley 99/93 han señalado la presentación del diagnóstico ambiental de alternativas la selección por la autoridad ambiental de la alternativa o la decisión de que no se requiere de dicho diagnóstico la elaboración del estudio de impacto ambiental y la presentación de este junto con la petición de licencia la evaluación de dicho estudio y la decisión de concesión de la licencia."

"El estudio de impacto ambiental comprende el conjunto de actividades dirigidas a analizar sistemáticamente y conocer los riesgos o peligros presumibles que se pueden generar para los recursos naturales y el ambiente del desarrollo de una obra o actividad, y a diseñar los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de los efectos o impactos que genere dicha obra y de su manejo ambiental. Sirve para registrar y valorar de manera sistemática y global todos los efectos potenciales de un proyecto con el objeto de evitar desventajas para el medio ambiente."

Según el inciso 2° del art. 57 de la ley 99/93 "El estudio de impacto ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto, y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia y evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, contiene el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad"

El estudio de impacto ambiental constituye un elemento de juicio indispensable para la decisión que ha de adoptar la autoridad ambiental al pronunciarse sobre la concesión de la licencia ambiental, lo cual supone necesariamente su previa evaluación.

La evaluación de impacto ambiental puede ser definida como el proceso a cargo de la autoridad ambiental dirigido a determinar estimar y valorar sistemáticamente los efectos o consecuencias negativas que para el hombre los recursos naturales renovables y el ambiente se puedan derivar de las acciones destinadas a la ejecución de un proyecto obra o actividad, que requiere de la aprobación de aquella

2.4 La Constitución califica el ambiente sano como un derecho y deber colectivo para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de los preceptos de los arts. 2, 8, 49, 57, 79, 80, 88, 95-8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el contenido de asegurar a las generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación, la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente, conservar la áreas de especial importancia ecológica, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados (material y funcional) hacia la protección del ambiente diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquellos que se consideren patrimonio común de la humanidad y finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental

El deber de prevención, como del deterioro ambiental mitigación de los impactos corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales en cuyo trámite como ya se vio antes se prevé el pronunciamiento de la autoridad ambiental sobre el diagnóstico ambiental de alternativas la elaboración del estudio de

RESOLUCIÓN No. 0990 DE 26 MAR 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

impacto ambiental y la consiguiente formalización de la declaración de éste a través de la presentación de la solicitud de licencia."

De igual forma la Honorable Corte Constitucional, en sentencia C - 894 de 2003, Demandantes: Carolina Reyo Maculenda, Mary Claudia Sanchez y Jumeria Sierra Camargo; Magistrado Ponente Dr. RODRIGO ESCOBAR GIL, sobre el tema de las licencias ambientales manifestó lo siguiente:

"2.6 Las licencias ambientales dentro del contexto del sistema constitucional de protección del medio ambiente

El artículo 80 de la Carta Política establece que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución." Así mismo, dispone que le corresponde "prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental."

Los anteriores dos apartes de la Constitución tienen una relación medística: puesto que un adecuado manejo y aprovechamiento de los recursos naturales requiere que el Estado cuente con instrumentos que le permitan prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. Uno de tales mecanismos lo constituye la facultad del Estado para limitar los derechos económicos exigiendo licencias ambientales a quienes pretendan explotarlos, o llevar a cabo proyectos o inversiones que puedan tener una incidencia negativa sobre el medio ambiente. De tal modo, esta Corporación ha sostenido en oportunidades anteriores, que las licencias ambientales cumplen un papel preventivo de protección medioambiental, y en esa medida, constituyen un instrumento de desarrollo del artículo 80 constitucional. Al respecto, esta Corte anotó:

"*La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que previsiblemente pueda afectar los recursos naturales renovables o al ambiente. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la técnica y la ciencia, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente*." Sentencia C-035-99 (M.P. Antonio Barrera Carbonell)"

Fundamentos Legales:

Que estando en curso el presente tramite, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014[1], que en su artículo 52 estableció:

"Artículo 52 Régimen de transición. El régimen de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades que se encuentren en los siguientes casos:

Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una licencia ambiental o el establecimiento de un plan de manejo ambiental o modificación de los mismos, continuarán su trámite de acuerdo con la norma vigente en el momento de su inicio. ( )"

Que así las cosas, para el caso que nos ocupa, el trámite se continuará con las disposiciones contenidas en el Decreto 2820 de 2010.

Que en virtud de lo dispuesto en los artículos 31 (numeral 9), 49 y 53 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con numeral 10 del artículo 9º del Decreto 2820 de 2010, la actividad relacionada con la construcción y operación de instalaciones

[1] Vigente a partir de 1º de enero de 2015

SECRETARIA GENERAL CAR
ESTA COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO CORRESPONDE AL ARCHIVO QUE REPOSA EN LA SECRETARIA GENERAL

RESOLUCIÓN No. 0954 DE 25 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

cuyo objeto sea el almacenamiento, aprovechamiento recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, esta sujeta a Licencia Ambiental, y la competencia para otorgarla se encuentra radicada en cabeza de las Corporaciones Autónomas Regionales

Que de conformidad con el articulo 50 de la Ley 99 de 1993, el beneficiario de la Licencia Ambiental queda obligado al cumplimiento de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación, manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada

Que de conformidad con el articulo 3 de Decreto 2820 de 2010, en armonía con lo dispuesto en el articulo 132 del Decreto 2150 de 1995, la Licencia Ambiental llevará implícitos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto obra o actividad

Que el articulo 6 de Decreto 2820 de 2010, señala que la Licencia Ambiental se otorgará por la vida útil de proyecto, obra o actividad y cobijara las fases de construcción montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento restauración final, abandono y/o terminación

Que el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestion integral, el cual dentro de las definiciones contempla: *"Residuo o desecho peligroso Es aquel residuo o desecho que por sus caracteristicas corrosivas, reactivas, explosivas tóxicas, inflamables infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos"*

Que de otra parte en relación con el almacenamiento de residuos peligrosos el Decreto 4741 de 2005 señala que este consiste en: *"el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con caracter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final"*

Que el articulo 10 del Decreto en mención, contempla las obligaciones del generador de residuos o desechos peligrosos, y en el articulado subsiguiente señala la responsabilidad este.

Que unido a lo anterior, el articulo 17 del Decreto 4741 del 2005, contempla las obligaciones del receptor de residuos o desechos peligrosos, indicas las instalaciones de almacenamiento, deberán entre otras, obtener las licencias, permisos y autorizaciones de caracter ambiental a que haya lugar, y las demás que establece la norma

Que el Decreto 1609 de 2002, regula las disposiciones referentes al transporte de residuos peligrosos, norma que debera cumplir la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA.

RESOLUCIÓN No. 6989 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Que mediante Ley 253 del 9 de enero de 1996[1], el Gobierno Nacional aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.

Que en la Ley 1252 del 27 de noviembre de 2008, se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos

Que el Decreto 948 del 5 de junio de 1995 por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974, los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979, y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, contempla en el literal f) del artículo 73, que se requiere permiso previo de emisión atmosférica la actividad de operación de calderas o incineradores.

Que conforme a lo previsto en el artículo 72 del Decreto 948 de 1995, el permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, para que dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas pueda realizar emisiones al aire; así mismo, el artículo 73 ibidem, prevé taxativamente, las actividades obras o servicios, públicos o privados que requieren permiso previo, dentro de las cuales, se encuentra en el literal b) las descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio y en el literal f) a operación de calderas o incineradores por un establecimiento industrial o comercial.

Que con fundamento en lo señalado en el artículo 137 del Decreto 948 de 1995, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con Resolución 909 del 5 de junio de 2008, estableció las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.

Que el artículo 79 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008, establece que toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de Control que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de éste, el cual formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.

Que con Resolución 760 del 20 de abril de 2010, ajustada con Resolución 2153 del 2 de noviembre de 2010, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adoptó a nivel nacional el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, estableciendo en la Tabla 9 (Frecuencia de monitoreo de contaminantes de acuerdo con la Unidad de Contaminación Atmosférica 'UCA'), del numeral 3.2, lo siguiente:

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

SECRETARIO GENERAL C.A.R.

[1] Ley declarada CONDICIONALMENTE EXEQUIBLE por la Corte Constitucional, mediante sentencia C-557-96 de 23 de agosto de 1996, Magistrado Ponente, Dr. Antonio Barrera Carbonell, bajo la condición de que el Gobierno de Colombia, formule una declaración o manifestación, acogiéndose al párrafo 2b de dicho Convenio, en el sentido de que el artículo 81 de la Constitución prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos."

RESOLUCIÓN No. 00 0059 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Tasa Frecuencia de monitoreo contaminantes de acuerdo con la Unidad de Contaminación Atmosférica

UCA	GRADO DE SIGNIFICANCIA DEL APORTE CONTAMINANTE	FRECUENCIA DE MONITOREO (AÑOS)
≤ 0,25	Muy bajo	3
>0,25 y ≤ 0,5	Bajo	2
>0,5 y ≤ 1,0	Medio	1
>1,0 y ≤ 2,0	Alto	Semestral
> 2,0	Muy alto	Trimestral

Que mediante Resolución 1632 del 21 de septiembre de 2012 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adicionó el numeral 4.5 del Capítulo 4 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución 2153 de 2010

Que la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008, por medio de la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura, establece en el numeral 4, del artículo 7°, que en los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran Licencia Ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental como requisito previo a su otorgamiento, deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva donde deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra.

Que en virtud de lo anterior, sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., deberá dar aplicabilidad a la normativa antes descrita en el desarrollo de su actividad

Que en razón a que el proyecto se realizará en el municipio de Mosquera - Cundinamarca y que éste hace parte de la jurisdicción de la CAR, esta entidad es la competente para decidir sobre la solicitud presentada.

Que de acuerdo con lo expuesto anteriormente, y lo señalado por las áreas técnica y social de la Dirección Regional Sabana Occidente de la CAR, en el Informe Técnico DRSO No.441 del 31 de marzo de 2015 la Corporación, considera procedente otorgar Licencia Ambiental a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., bajo los parámetros y condiciones, que se señalarán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto el Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Otorgar a favor de la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA. identificada con NIT No.900.010.332-6 representada legalmente por el señor MARIO VALDERRAMA CORDERO, identificado con cédula de ciudadanía No.13.541.216 de Bogotá, o quien haga sus veces, licencia ambiental para la construcción y operación de establecimiento cuyo objeto es el almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos, mediante la instalación y puesta en marcha de tres hornos rotatorios para la incineración de residuos o desechos

peligrosos, con capacidad máxima de mil kilogramos hora (1.000 Kg/hr), cada uno; y la disposición final de residuos o desechos peligrosos en cuatro (4) celdas de seguridad a desarrollarse en el predio denominado Lote No.1, identificado con matrícula inmobiliaria No.50C-1743410 y cédula catastral No.25473000000060173, ubicado en la vereda Balsillas en jurisdicción del municipio de Mosquera - departamento de Cundinamarca, de propiedad de la precitada empresa y la sociedad BBB EQUIPOS S.A., identificada con NIT 830034661-5, la cual comprende las actividades señaladas en los artículos 2 y 3 de la presente resolución.

PARÁGRAFO 1: La Licencia Ambiental que se otorga a través de esta providencia, tendrá una vigencia igual a la vida útil del proyecto y cobijará las fases de construcción montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono, siempre y cuando no se presenten cambios que requieran la modificación de la misma o incumplimientos que den lugar a la revocatoria de la presente Licencia Ambiental

PARÁGRAFO 2: La Licencia Ambiental se otorga exclusivamente para la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto es el almacenamiento, tratamiento de residuos o desechos peligrosos, mediante la instalación y puesta en marcha de tres hornos rotatorios para la incineración de residuos peligrosos, y la disposición final de residuos o desechos peligrosos en cuatro (4) celdas de seguridad, conforme a los requisitos, términos, condiciones y obligaciones consagradas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., y establecidas en el Informe Técnico DRSO No 441 del 31 de marzo de 2015, generado por las Áreas técnica y social de esta Corporación, los cuales hacen parte integrante de la presente resolución.

PARÁGRAFO 3: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., deberá informar por escrito a esta Corporación, la fecha de inicio de actividades con una antelación no inferior a veinte (20) días.

PARÁGRAFO 4: En caso de requerir alguna modificación es necesario que la sociedad informe y realice los trámites pertinentes ante esta Corporación, para obtener los permisos o modificaciones a que haya lugar

ARTÍCULO 2. Los residuos permitidos a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., para el tratamiento térmico por incineración, son los indicados a continuación de acuerdo con lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental presentado y el artículo 102 de la Resolución 909 del 2008, y Anexos I y II del Decreto 4741 del 2005, así:

Listado Anexo I del Decreto 4741 de 2005.	*Artículo 102 de la Resolución No 909 de 2008 del MAVDT.*
Y10	*Residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos aromáticos policlorinados como bifenilos, policlorinados (PCB), pesticidas organoclorados o pentaclorofenol (PCP) menor o igual a 50 mg/kg*

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN EL DTA SABANA OCCIDENTE CAR
Corporación DIRECCIÓN GENERAL CAR

RESOLUCIÓN No 0959 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

Listado Anexo I del Decreto 4741 de 2005.	*Artículo 102 de la Resolución No 909 de 2008 del MAVDT*
Y8-Y9-Y12-Y13-Y42-A1050-A3140-A4020	*Residuos líquidos y sólidos combustibles no peligrosos*
Y8-Y9-A3020-A4060	*Residuos de aditivos de aceites lubricantes*
Y31-Y40-Y45-A4040	*Madera o retal de esta tratada con compuestos órgano halogenados y órgano estañados*
Y11-A3010	*Residuos de destilación y conversión de las refinerías de petróleo y residuos del craqueo de la nafta.*
Y1-Y2-Y3-A4020	*Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de la salud*
	Residuos provenientes de mataderos y/o plantas de sacrificio
	Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen el proceso térmico para la obtención de productos como harinas y concentrados
	Los demás que el Ministerio del Medio Ambiente establezca con base en los estudios técnicos que indiquen la necesidad de controlar otras emisiones

PARÁGRAFO 1: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., deberá dar cumplimiento una vez ejecutoriada la presente resolución, a las siguientes obligaciones y prohibiciones:

1. Garantizar el cumplimiento de la capacidad máxima de almacenamiento para la actividad de tratamiento térmico por incineración la cual corresponde a 885.6 toneladas entre las áreas de almacenamiento y cuartos fríos.
2. Tener instalados y en funcionamiento óptimo los sistemas de control de emisiones propuestos y los sistemas de medición continua de contaminantes presentados en cumplimiento del artículo 49 de la Resolución 909 de 2008 del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para iniciar el tratamiento térmico de los residuos.
3. Para iniciar el tratamiento térmico de residuos hospitalarios y similares, deberá contar para el almacenamiento de estos, con cámaras de enfriamiento o refrigeración de acuerdo con lo señalado en el numeral 12 del artículo 8 de la Resolución 0886 de 2004 expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
4. Cumplir con la prueba de quemado señalada en el artículo 42 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de determinar las cargas de alimentación, la capacidad, la eficiencia de destrucción del residuo peligroso, el tipo de residuos y/o desechos peligrosos que podrán ser tratados en la instalación, la eficiencia del sistema instalado y el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles establecidos.
5. Realizar la prueba de quemado siguiendo los requisitos establecidos en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

6. Realizar la prueba de quemado, cada vez que se desee incluir un residuo y/o desecho peligroso adicional a los previamente autorizados en la licencia ambiental, previa autorización de la CAR.
7. Remitir a la CAR los resultados de cada prueba de quemado realizado, en un plazo de quince (15) días calendario después de su ejecución, indicando las cargas de alimentación, la capacidad, la eficiencia de destrucción del residuo peligroso, el tipo de residuos y/o desechos peligrosos listados, la eficiencia del sistema instalado y el comportamiento frente a los estándares de emisión admisibles establecidos.
8. Los hornos de incineracion autorizados, deberán:

   8.1 Cumplir con las temperaturas de operación para la cámara de combustión y de post combustión, señaladas en el artículo 43 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Temperaturas en grados centígrados (°C) para la cámara de combustión y de post combustión que deben cumplir las instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos.

Instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos	Temperatura (°C)	
	Cámara de combustion	Camara de post combustion
Instalaciones de incineracion con capacidad superior a 500 kg/hora	≥ 850	≥ 1200

   8.2 Cumplir con el tiempo de retención en la cámara de post-combustión, el cual debe ser igual o superior a 2 segundos, señalado en el artículo 44 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy MADS.

   8.3 Cumplir con la temperatura de salida de los gases que debe ser inferior a 250 °C y contar con un sistema que registre de forma automática la temperatura de salida de los gases, de acuerdo a lo señalado en el artículo 53 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy MADS
9. Cumplir con las demás obligaciones señaladas en la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, relacionadas con la actividad licenciada.

ARTÍCULO 3: Los residuos permitidos a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA, para la disposición final en celdas de seguridad son los listados a continuación

No.	RESIDUO A DISPONER EN CELDA DE SEGURIDAD	CLASIFICACION DECRETO 4741
01	Residuos de la produccion de aceites vegetales	No Clasificado
02	Residuos aceites grasos	No Clasificado
03	Emulsiones de aceites y grasas	A3020,A3040, A4090
04	Lodos del proceso de producción del	A3100, A3110

RESOLUCIÓN No 0950 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

No.	RESIDUO A DISPONER EN CELDA DE SEGURIDAD	CLASIFICACION DECRETO 4741
	Cuero	
05	Aserrines empapados de aceites o otros líquidos nocivos	A4030,A3020,A3050 A4110 A4130
06	Filtros de papel empapados con residuos nocivos	A4070,A4100, A4110
07	Sacos empapados con residuos nocivos	A4020 A4070,A4100,A4110
08	Material de embalaje contaminado o con restos de contenido nocivo	A4130, A4140
10	Residuos con sustancias peligrosas provenientes de hornos	A1090,A1150,A2080,A3010,A4130
11	Escoria de fundición de metales no ferrosos	Y22,Y23,Y29,Y31,A1010,A1020
12	Escoria salinas de la producción de metales no ferrosos	Y22,Y23,Y29,Y31,A1010,A1020
13	Cenizas metales no ferrosos	A1090,A1100
14	Polvos de filtros de metales no ferrosos	A1090,A1150,A1160
15	Cenizas volantes de filtros de incineradores	A1090,A1150,A2080,A3010,A4130
16	Residuos de lavadores de gas de incineradores	A2040
17	Suelos contaminados	A1010,A1020,A1030,A1120,A1130,A1140,A3020,A3040,A3050,A3150,A3170,A3160,A4140,A4150
18	Escombros contaminados	A1010,A1020,A1030,A1120,A1130,A1140,A3020,A3040,A3050,A3060,A3170,A3160,A4140,A4150
19	Arenas de fundición	Y22,Y23,Y29,Y31,A1070,A1080
20	Material de filtros usados con contenidos nocivos (v.g. carbon activado)	A1160
21	Polvos de asbesto	Y36
22	Lodos con metales con residuos peligrosos	Todos los otros Peligrosos
23	Lodos con ciancio de la metalurgia	Y33,Y38,A1140,A4050
24	Filtros de aceite	A4030,A3020,A3050,A4110,A4120,A4060
25	Residuos con metales pesados no ferrosos	Y22,A1040
26	Acumuladores con metales de níquel - cadmio	A1160
27	Baterías con metales	Y29,A1010,A1030,A1150

RESOLUCIÓN No. 6989 DE 26 MAY 2015.

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

No	RESIDUO A DISPONER EN CELDA DE SEGURIDAD	CLASIFICACION DECRETO 4741
28	Residuos con mercurio	Y29,A1010,A1030 A1180
29	Lodos de zinc, plomo, estaño	Y22,Y31,A1010,A1020,A1070,A1080,A1100,A3030,
30	Lodos galvánicos con cianuro cromo VI	Y33 Y36,A4050 A4060, A1060 A1060 A1070, A1080
31	Lodos galvánicos con cromo III cobre, zinc, cadmio, níquel, cobalto plomo, estaño	Y22,Y23,Y26,Y31,A1010 A1020,A1070, A1080 A3030,
32	Otros lodos de hidróxidos metálicos	Todos Lodos con contenidos de hidróxidos metálicos
33	Óxidos e hidróxidos de zinc, manganeso, cromo III cobre y otros metales pesados	Y23,Y22, Y26, Y24, Y25, Y27 Y29 Y21 Y26, Y31, A1010 A1020
34	Sales y sustancias químicas del proceso del curtido de pieles	A3110
35	Sales de impregnado de la madera	A4040
36	Sales para endurecimiento del acero	No clasificado
37	Cianuros y sulfuros con metales pesados	Y23,Y22, Y26, Y24, Y25, Y27 Y29 Y21, Y26, Y31, A1010,A1020
38	Sales con contenido reactivo de cianuro	Y33,Y36
39	Cal con contenido de arsénico	Y24, A1010, A1030
40	Fluoruro de amonio	No Clasificado
41	Residuos de plaguicidas	A4030
42	Residuos de desinfectantes	No Clasificado
43	Residuos de la industria farmacéutica	A4030, A4010
44	Detergentes	No Clasificado
45	Tensoactivos	No Clasificado
47	Residuos químicos de laboratorios	A4020
48	Grasas y ceras	No Clasificado
49	Residuos sólidos empapados de aceite y grasa	A4060
50	Emulsiones bituminosas	No Clasificado
51	Lodos con combustible	A3020,A3040, A4050
52	Lodos con lubricantes	A3050, A4000, A3020,A3040
53	Residuos de la refinación de aceites usados	A3020,A3040 A4060

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA ENTIDAD

SECRETARIO GENERAL C.A.R.

No.	RESIDUO A DISPONER EN CELDA DE SEGURIDAD	CLASIFICACION DECRETO 4741
54	Residuos del asbestos	Y12, A3090, A3200
55	Lodos con solventes orgánicos halogenados	A3150 A3160, A3170
56	Lodos con solventes orgánicos no halogenados	A3150 A3140
57	Pinturas y barnices residuales	A4070
58	Lodos de pinturas y barnices	A4070
59	Residuos plasticos no endurecidos	No clasificado
60	Ablandadores halogenados	Y41, A3150, A3160
61	Ablandadores no halogenados	A3160 A3140
62	Lodos de plástico o caucho con solventes	No clasificado
63	Lodos y emulsiones de latex	A3050
64	Lodos y emulsiones de caucho	A3050
65	Lodos de fenico de textiles	Y12, A4070
66	Lodos de lavanderia	Y12 A4070
67	Filtros textiles con sustancias peligrosas	No clasificado
68	Partes textiles con sustancias peligrosas	No clasificado
69	Catalizadores	A1140, A2030
70	Lodos de tratamiento de efluentes industriales no especificados anteriormente	No clasificado

PARÁGRAFO 1: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., deberá dar cumplimiento una vez ejecutoriada la presente resolución, a las siguientes obligaciones y prohibiciones:

1. Tendrá una capacidad máxima de almacenamiento para la actividad de disposición final en celdas de seguridad de 1980 toneladas, entre las áreas de almacenamiento y área de pretratamiento
2. Aplicar previo a la disposición final el pretratamiento a los residuos peligrosos que lo requieran.
3. Verificar previo a la disposición final de algún tipo de residuo la compatibilidad de este con referencia a los demas residuos dispuestos en la celda de seguridad
4. Los residuos liquidos peligrosos, deberán ser deshidratados, solidificados y neutralizados antes de ser dispuestos en las celdas de seguridad.
5. Cumplir con el plan de Monitoreo en lo referente a la caracterización de los lixiviados y las biogás que se puedan generar en las celdas de seguridad.

6 Cumplir con la revisión de los pozos de monitoreo, con el fin de establecer que los sistemas de impermeabilización se encuentran funcionando adecuadamente y no presentan fugaz
7 Implementar el sistema de protección de doble barrera, para cada una de las celdas de seguridad
8. Garantizar el confinamiento de los residuos peligrosos en cada una de las celdas de seguridad
9. No se podrán disponer residuos inflamables explosivos e infecciosos en las celdas de seguridad
10 No se podrán disponer residuos con humedades superiores al 30%, en las celdas de seguridad
11 No podrá recibir residuos para la disposición final, sin conocer su procedencia o sus caracteristicas de peligrosidad

ARTÍCULO 4: Otorgar a favor de la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas, para realizar la descarga al aire de las emisiones generadas por el funcionamiento de los tres hornos rotatorios, ubicados en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 50C-1743410 y cédula catastral No. 00000006C0173000, ubicado en la vereda Balsillas en jurisdicción del municipio de Mosquera - departamento de Cundinamarca, los cuales deberán cumplir con los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos, señalados en el artículo 45 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para una capacidad operativa superior a 500 Kg/hora, como se establece a continuación:

Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para todas las instalaciones de incineración a condiciones de referencia (25 °C, 760 mm Hg) con oxigeno de referencia al 11%

Instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos	Contaminantes	Estándares de emisión admisibles (mg/m3)							
		MP	SO_2	NOx	CO	HCl	HF	Hg	HCT
Instalaciones de incineración con capacidad igual o superior a 500 kg/hora	Promedio diario	10	50	200	50	10	1	0.03	10
	Promedio horario	20	200	400	100	40	4	0.05	20

PARÁGRAFO 1: Los tres hornos rotatorios deberán cumplir con los estándares de emisión admisibles de dioxinas y furanos, para instalaciones de incineración y hornos cementeros nuevos que realicen coprocesamiento de residuos o desechos peligrosos, señalados en el artículo 52 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para una capacidad operativa superior a 500 kg/hora de acuerdo con la siguiente tabla:

Estándares de emisión admisibles en ng-TEQ/m3 para dioxinas y furanos en instalaciones nuevas de incineración y hornos cementeros que realicen coprocesamiento de residuos y/o desechos peligrosos nuevas a condiciones de referencia (25 °C, 760 mm Hg) con oxigeno de referencia del 11%.

Sistemas de tratamiento térmico de residuos y/o desechos peligrosos	(ng-TEQ/m3)
Instalaciones de incineración con capacidad superior a 500 kg/hora	0.1

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN
SECRETARIO GENERAL

RESOLUCION No. 0954 DE 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

PARÁGRAFO 2: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., deberá dar cumplimiento una vez ejecutoriada la presente resolución a las siguientes obligaciones y prohibiciones:

1. Presentar dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir de la fecha de inicio de actividades y una vez entre en operacion la planta de procesamiento de residuos peligrosos, un estudio de emisiones atmosféricas, garantizando que las tecnicas y procedimientos se ajusten al Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminacion Atmosférica generada por fuentes fijas. Dicho estudio deberá ser realizado por una empresa acreditada por El IDEAM. Teniendo en cuenta que la planta de incineracion cuenta con tres hornos, cada vez que se inicie la operacion de un horno, se deberá presentar el estudio de emisiones atmosféricas correspondientes a dicho equipo dentro del periodo aquí indicado.

2. Implementar el plan de contingencia para los sistemas de control presentado, el cual debe ser objeto de mejoramiento y ajuste continuo, de acuerdo con el análisis de aplicación efectuado después de ocurrida una contingencia

ARTÍCULO 5: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., una vez ejecutoriada la presente resolución, deberá

1. Suministrar por escrito, a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medidas de control y prohibiciones establecidas en el presente concepto tecnico, teniendo en cuenta a los responsables en la mitigacion, correccion y prevención de los impactos ambientales, definidos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

2. Dar cumplimiento total a las actividades establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), propuesto centro del expediente del asunto remitido a la Corporación mediante radicación número No.10141102448 del 2014 y su complemento radicado bajo el número No 10151100843 de 2015

3. Dar cumplimiento a la normatividad en materia de salud ocupacional y seguridad industrial que aplique a la actividad.

4. Garantizar en todo momento que el almacenamiento, la incineración y la disposicion final de los residuos o desechos peligrosos, se realicen de manera adecuada según lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

5. Verificar que los residuos peligrosos entregados por el generador se encuentren debidamente empacados e identificados como lo establece la normativa vigente

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO
DIRECCION GENERAL
Folios
SECRETARIA GENERAL C.A.R.

6 Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos, lo cual debe ser soportado con las certificaciones del caso.

7 Capacitar a sus clientes sobre la forma en que deben manejar y entregar los residuos peligrosos y llevar registro de ostas.

8 Presentar semestralmente, el registro mensual de los residuos recepcionados, donde se especifique; empresa generadora con la dirección y teléfono empresa transportadora con la dirección y teléfono, fecha de recepcion cantidad, tipo de residuo (clasificación por el anexo I y II del Decreto 4741 de 2005 del hoy MADS), classificación CRETIR, estado del residuo, numero del acta de incineración o disposición final y fecha del acta La información se debe presentar en formato Exce , en medio físico y magnetico

Empresa Generadora	Dirección y teléfono	Empresa del Transporte	Dirección y teléfono	Fecha de recepcion	Cantidad Kilogramos	Clasificacion CRETIR	Clasificación Anexo I y II Decreto 4741/2005	Estado de Residuo	No ACTA DE INCINERACION Y O DISPOSICION FINAL	FECHA DEL ACTA

9 Verificar que el transportador de los residuos peligrosos, dé cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002, expedido por el Ministerio de Transporte, en especial a las obligaciones impuestas en el articulo 16 del Decreto 4741 de 2005, expedido por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

10 Tener en cuenta para el manejo de los residuos peligrosos y el desarrollo de las actividades, la GUIA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE POR CARRETERAS DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS Y RESIDUOS PELIGROSOS y el manual LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

11 Cumplir con las demas obligaciones señaladas en el Decreto1609 de 2002, expedida por el Ministerio de Transporte, relacionadas con la actividad licenciada

12 Tener en cuenta para el manejo de los residuos peligrosos y el desarrollo de las actividades los lineamientos establecidos en el documento GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS, BASES CONCEPTUALES, del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

13. Presentar treinta (30) dias después del Inicio de las actividades, el complemento del Plan de Cierre y Clausura del proyecto, allegando el plano del diseño final del mismo.

SECRETARIO GENERAL CAR

14. Dar cumplimiento a los compromisos derivados de las reuniones que se den con la comunidad con objeto de la socialización del proyecto, para facilitar las relaciones entre la Empresa y la Comunidad.

15. Incluir la ubicación de un buzón en el sitio de operación, dentro del proyecto de información a la comunidad, para la atención presencial periódica, así como un correo electrónico para PQRs adicional a lo previsto a folios 1.100 y 1.101, para que las personas que se sientan afectadas puedan depositar las sugerencias, peticiones, quejas y reclamos, además de establecer el procedimiento para dar respuesta a las mismas.

16. Incluir en el Plan de Seguimiento y Monitoreo, los proyectos referentes a los conflictos sociales, impactos sociales incorrectos, acciones y procesos generados por las obras, la atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades, la participación e información oportuna de las comunidades y el seguimiento del proceso de educación ambiental.

17. Realizar durante las etapas del proyecto, la socialización del avance del proyecto, la socialización anual del plan de contingencia, la implementación del Plan de Gestión Social, a los representantes de las instituciones y organizaciones públicas y privadas, organizaciones cívicas y comunitarias que tienen presencia en el área de influencia del proyecto, allegando con destino al expediente las evidencias respectivas, como lo son, oficios de convocatoria, listado de asistencia, registro fotográfico, anuncios, entre otros.

18. Presentar semestralmente ante la CAR-Dirección Regional Sabana Occidente, un informe de avance del Plan de Gestión Social con los debidos soportes, que contenga copia de los documentos donde se certifique la capacitación de los empleados de la empresa en materia de seguridad, manejo seguro y transporte de residuos o desechos peligrosos, indicando, fecha, lugar, tema e intensidad horaria de la capacitación.

19. Remitir semestralmente pruebas y evidencias de las inducciones, reinducciones y capacitaciones a nivel interno a empleados directos e indirectos por tercerización de servicios y otros, con la frecuencia planteada en el EIA, PMA para el plan preventivo arqueológico, y así mismo de las capacitaciones contempladas para el nivel interno en EIA y PMA, con el fin que cumplan el carácter informativo y preventivo previsto, ante posibles eventos y emergencias durante las diferentes etapas del proyecto.

20. Dar a conocer al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental- CIDEA del municipio de Mosquera, para su adecuado evaluación, acompañamiento y seguimiento, el programa de educación ambiental "CREAR Y GENERAR PROYECTO DE GESTIÓN SOCIAL ENFOCADO A LA POBLACION INFANTIL QUE SE ENCUENTRA VINCULADA ACTIVAMENTE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MERCED", el cual debe ser flexible

21 Realizar la Implementación del proyecto de Educación Ambiental a los actores interesados, como lo son; población, Juntas de Acción Comunal, Empresas ubicadas en el área de influencia indirecta del proyecto e instituciones municipales; presentando un informe semestral sobre la implementación del proyecto.

22. Participar en proyectos de educación ambiental (CIDEA, PRAEs y PROCEDAs), liderados por la CAR y el Municipio de Mosquera y presentar un informe anual sobre proyectos apoyados por la empresa.

23. Informar por escrito a la Corporación para su respectivo análisis y aprobación, cualquier cambio en el Plan de Gestión Social de las condiciones bajo las cuales se aprobó y adjudicó esta Licencia Ambiental

24 Presentar los soportes de la forma de convocatoria para la vinculación de empleados al proyecto

25 Presentar un Plan de Manejo Vial y Peatonal, para el proyecto, dentro de los treinta (30) días siguientes al inicio de las actividades

26. Presentar semestralmente la actualización del directorio de actores que incluya la consulta a la Personería Municipal sobre veedurías ambientales en materia de residuos peligrosos.

27 Crear los espacios de participación y de información que le permitan a la comunidad a través de la consolidación de la veeduría ciudadana, el seguimiento y monitoreo al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, en cumplimiento a lo establecido en la ley 850 de 2003, sobre veeduría ciudadana.

ARTÍCULO 6: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., como receptor de residuos peligrosos para el almacenamiento de éstos y enumerados en los artículos 2 y 3 del presente acto administrativo, debe dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en el artículo 17 del Decreto 4741 de 2005, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral:

1. Tramitar y obtener las licencias, permisos y autorizaciones de carácter ambiental a que haya lugar
2. Dar cumplimiento a la normatividad de transporte, salud ocupacional, seguridad industrial a que haya lugar.
3. Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados para realizar una o varias de las etapas de manejo, de acuerdo con la normatividad vigente
4. Expedir al generador una certificación, indicando que ha concluido la actividad de manejo de residuos o desechos peligrosos para la cual ha sido contratado, de conformidad con lo acordado entre las partes.
5. Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos.
6. Indicar en la publicidad de sus servicios o en las cartas de presentación

SECRETARÍA GENERAL CAR

de la empresa, el tipo de actividad y tipo de residuos o desechos peligrosos que está autorizado manejar

7 Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 221 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y estar articulado con el plan local de emergencias del municipio, para atender otro tipo de contingencia.

8 Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos peligrosos.

ARTÍCULO 7: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA , deberá asumir la responsabilidad integral del generador, una vez lo reciba del transportador y haya efectuado o comprobado el aprovechamiento o disposición final del mismo, conforme se dispone en el artículo 18 del Decreto 4741 de 2005, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

PARAGRÁFO 1: Como receptor de residuos peligrosos para almacenamiento la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA una vez los reciba del transportador y mientras no se haya efectuado y comprobado la disposición final de los mismos, es solidariamente responsable con el generador

PARAGRÁFO 2: Como receptor de residuos peligrosos para almacenamiento, la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., cuando resulte responsable de la contaminación de un sitio por efecto de un manejo o una gestión inadecuada de los mismos, estará obligada entre otros a diagnosticar, remediar y reparar el daño causado a la salud y el ambiente, conforme a las disposiciones legales vigentes.

ARTÍCULO 8: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA , como generador de residuos peligrosos o desechos peligrosos producidos por el aprovechamiento recuperación e incineración de residuos peligrosos, debe dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el artículo 10 del Decreto 4741 de 2005, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

1 Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera.

2 Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características

de peligrosidad y manejo que se de a los residuos o desechos peligrosos Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando ésta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental

3. Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 7 del Decreto 4741/05, sin perjuicio de lo cual Corporación podrá exigir en determinados casos la caracterización físico-química de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario.
4. Garantizar que el envasado o empacado, embalado y enquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente
5. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad
6. Registrarse ante la Corporación por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo norma respectiva
7. Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, además, brindar el equipo para el manejo de estos y la protección personal necesaria para ello
8. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos de Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio
9. Conservar las certificaciones de almacenamiento tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años,
10. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo para la salud y el ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos.
11. Contratar los servicios de almacenamiento, recuperación tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos Autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente

PARAGRÁFO 1: Como generador de residuos o desechos peligrosos producidos por el aprovechamiento, recuperación e incineración de residuos peligrosos, la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., es responsable de sus residuos. La

EL SECRETARIO GENERAL C.A.R.

responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente. Esta responsabilidad subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con caracter definitivo

PARAGRAFO 2: Como generador de residuos o desechos peligrosos producidos por el aprovechamiento, recuperacion e incineración de residuos peligrosos, la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA continuará siendo responsable en forma integral por los efectos ocasionados a la salud o al ambiente, de un contenido químico o biológico no declarado al receptor y a la Corporacion.

ARTÍCULO 9: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA , en lo referente al transporte debe dar cumplimiento a las obligaciones señaladas en el artículo 12 del Decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Trasporte, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera:

1. Diseñar y ejecutar un programa de capacitación y entrenamiento en el manejo de procedimientos operativos normalizados y prácticas seguras para todo el personal que interviene en las labores de embalaje, cargue descargue almacenamiento, movilización, disposición adecuada de residuos, descontaminacion y limpieza. Ademas, cumplir con lo establecido en la Ley 55 de julio 2 de 1993 sobre capacitacion, entrenamiento y seguridad en la utilizacion de los productos quimicos en el trabajo
2. Diseñar el Plan de Contingencia para la atencion de accidentes durante las operaciones de cargue y descargue de mercancias peligrosas, teniendo en cuenta lo estipulado en la Tarjeta de Emergencia NTC 4532 -Anexo No. 3- y los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Contingencias contra derrames de hidrocarburos, sus derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres establecidos mediante Decreto 321 de 17 de febrero de 1999 o las demas disposiciones que se emitan sobre el tema. Estos planes pueden ser parte del plan de contingencia general o integral de la empresa
3. Responder porque todas las operaciones de descargues de las mercancías peligrosas se efectúen según las normas de seguridad previstas para lo cual dispondra de los recursos humanos, tecnicos financieros y de apoyo necesarios para tal fin.
4. Cumplir con las normas establecidas sobre protección y preservacion del medio ambiente y las que la autoridad ambiental competente expida.
5. Después de la operacion de descargue, verificar que el vehiculo salga completamente limpio y vacio de cualquier tipo de residuo que haya podido quedar por derrames y/o escapes de la mercancia, en el caso de materiales radiactivos debe realizarse un monitoreo que garantice que no existe contaminación radiactiva en el vehiculo.
6. Solicitar al conductor la Tarjeta de Emergencia , antes de iniciar el proceso de descargue de la mercancía peligrosa, con el fin de conocer las caracteristicas de peligrosidad del material y las condiciones de manejo de acuerdo con lo estipulado NTC 4532 -Anexo No. 3-
7. Exigir al conductor la carga debidamente envasada embalada, rotulada y etiquetada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692 segunda actualización -Anexo No. 1-

26 MAY 2015

RESOLUCIÓN No. 0959 **DE**

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

ARTÍCULO 10 La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., debe presentar semestralmente, contados a partir de la ejecutoria de la Resolución ante a Dirección Regional Sabana Occidente de la CAR, un informe de avance del Plan de Manejo Ambiental, con los debidos soportes, que incluya por lo menos, los siguientes aspectos.

1. Cuantificación y análisis de las actividades de manejo ambiental implementadas, comparando lo programado frente a lo ejecutado a través de los indicadores establecidos.
2. Evaluación y análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y los presentados efectivamente
3. Hacer una ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental
4. Establecer las dificultades presentadas y las medidas adoptadas.
5. Copia de los documentos donde se certifique la capacitación de los empleados de a empresa en materia de seguridad, manejo seguro y transporte de residuos o desechos peligrosos, indicando fecha, lugar, tema e intensidad horaria de la capacitación

ARTÍCULO 11: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA, deberá hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar alguna de las siguientes actividades, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1083 de 4 de octubre de 1996:

1. La utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.
2. Obras de revegetalización y/o empradización para la protección de taludes
3. Construcción de obras de protección geotécnica
4. Actividades de tendido y bajado de tubería en proyectos de construcción de gasoductos, oleoductos, poliductos y relacionados
5. Estabilización, protección y recuperación del suelo contra erosión.
6. Reconformación y/o recuperación del derecho de vía en proyectos lineales.
7. Construcción de estructuras para el manejo de aguas

ARTÍCULO 12: Previamente a la iniciación de las actividades, la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., deberá contar con la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH conforme a lo establecido en el inciso 2 numeral 1.4 del artículo 7 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 "Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997–Ley General de Cultura y se dictan otras disposiciones".

ARTÍCULO 13: Cuando el proyecto requiera o deba iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, la titular debe presentar a la Corporación, por lo menos con tres (3) meses de anticipación, un estudio que contenga como mínimo:

1. La identificación de los impactos ambientales presentes al momento del inicio de esta fase
2. El plan de desmantelamiento y abandono, el cual incluirá las medidas de manejo de área, las actividades de restauración final y demas acciones pendientes

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO OBTENIDO EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

SECRETARIA GENERAL CAR

3. Los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de desmantelamiento y abandono
4. Las obligaciones derivadas de los actos administrativos identificados identificando las pendientes por cumplir y las cumplidas, adjuntando para el efecto la respectiva sustentación
5. Los costos de las actividades para la implementación de la fase de desmantelamiento y abandono y demás obligaciones pendientes por cumplir

ARTÍCULO 14: Advertir a la Sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., que debe presentar a la Corporación, con destino al expediente 8010-63 01-47 98, el costo de inversión y operación anual de las obras o actividades en que incurre el proyecto, con base en lo establecido en el Acuerdo CAR 023 de 2009, o aquel que lo modifique o sustituya, con miras a efectuar el cobro por concepto el servicio de seguimiento ambiental

PARAGRAFO: La Corporación realizará las visitas de seguimiento y control que estime pertinentes

ARTÍCULO 15: En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a la Corporación, para que esta determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar la Sociedad para impedir la degradación del medio ambiente

ARTÍCULO 16: Informar a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA , que la Licencia Ambiental otorgada mediante la presente Resolución, no podrá ser cedida ni total ni parcialmente por la beneficiaria, sin autorización expresa de esta Corporación

ARTÍCULO 17: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., en caso de requerir alguna modificación a la Licencia Ambiental, debe informar previamente a la Corporación y realizar los trámites pertinentes de conformidad con lo dispuesto en el del Decreto 2041 de 2014 o la norma que lo modifique o sustituya

ARTÍCULO 18: Informar a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., que la Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, podrá ser suspendida o revocada mediante resolución motivada y debidamente sustentada cuando la beneficiaria incumpla cualquiera de los términos condiciones, exigencias, restricciones u obligaciones consagrados en la ley, los reglamentos o en la presente Resolución

PARÁGRAFO. Antes de proceder a la revocatoria o suspensión de la Licencia Ambiental se requerirá por una sola vez a la beneficiaria, para que corrija el incumplimiento y presente las explicaciones que considere necesarias sobre las causas de su inobservancia en el plazo que se fija

ARTÍCULO 19: La sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., será responsable por todos los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de

RESOLUCIÓN No 0989 **DE** 26 MAY 2015

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones

los terminos, requisitos, exigencias, condiciones y obligaciones contenidas en esta providencia.

ARTÍCULO 20. Advertir a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES **LTDA**., que si en algún momento durante el desarrollo de su actividad pretende utilizar o hacer aprovechamiento de los recursos naturales renovables, deberá contar con los debidos permisos y/o autorizaciones

ARTÍCULO 21: Advertir a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES **LTDA** , que la afectación o aprovechamiento de los recursos naturales sin el respectivo permiso o autorización, así como, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo, conllevará la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias de que trata la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o la norma que la modifique o sustituya.

ARTICULO 22: Notificar el contenido de esta resolución a la sociedad VALCO CONSTRUCTORES LTDA., a través de su representante legal o de su apoderado debidamente constituido, en los terminos señalados en los articulos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), dejando las respectivas constancias en el expediente

ARTÍCULO 23: Publicar la presente Resolucion en el Boletin Oficial de la Corporacion.

ARTÍCULO 24: Enviar copia del presente proveido al Alcalde municipal de Mosquera, Cundinamarca.

ARTÍCULO 25: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante la Direccion General el cual deberá presentarse personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la diligencia de notificación personal o por aviso si a ello hubiere lugar, con plena observancia de los requisitos establecidos en el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo)

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE,

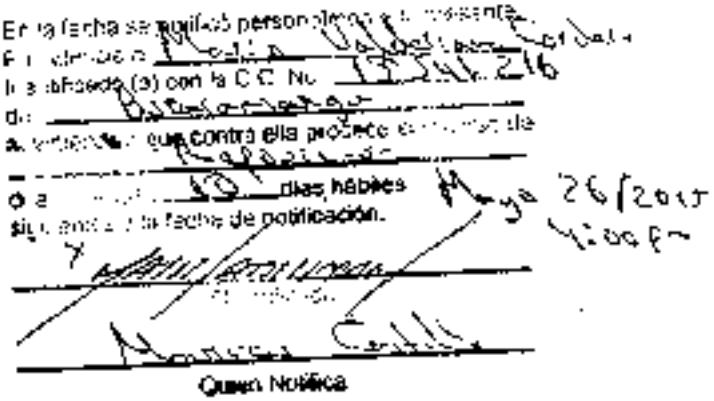
ALFRED IGNACIO BALLESTEROS ALARCÓN
Director General

Proyectó: Jacqueline Maheche Salindo
Revisó: Dr. Jorge Eliecer Martinez Contreras OAJ
Revisó: Dr. Cesar Augusto Rincon Garcia OAJR
Revisó y ajustó: Adalberto Lecona Ortiz
Fecha de elaboración: 20/05/2015 01:47:08

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION

DESPACHO DIRECCION GENERAL C.A.R.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
C.A.R.



Quien Notifica

CM-15012025-1339

Mosquera, 15 de enero de 2026

Señores:
A QUIEN LE INTERESE
Mosquera Cundinamarca

ASUNTO: CERTIFICACIÓN RELACIÓN COMERCIAL

Apreciados.

Atentamente quiero dar a conocer que la empresa **EXIRECICLABLES MC S.A.S.,** con **NIT 900981246–8** posee una alianza comercial con **TRACOL S.A.S. E.S.P. NIT 900.962.813,** desde el año 2020, para el tratamiento y disposición de Residuos Peligrosos en celda de seguridad, operación que se realiza bajo Licencia Ambiental Resolución N° 0989 de 26 de 2015 y Cedida bajo licencia 1821 de 2017 emitidas por la CAR DRSO.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado.

Cordialmente,

Angela Garzón
Directora Comercial
Celular: 3045935404
Correo electrónico: dir.comercial@tracolsas.com

ANEXO 4.3 R-OP- REPORTE INFORMACIÓN PIGA – DTI -IM6

REPORTE DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL – PIGA TERCEROS

Fecha Reporte:	**23/6/2026**	**Periodo Reportado:**	**21/05/2026 - 20/06/2026**	**Contratista:**	UT SAN DIEGO 2026
Elaboró:	JESSICA LORANY CORTES REINA			**Cargo:**	INGENIERA AMBIENTAL
Revisó y Aprobó:	JESSICA LORANY CORTES REINA			**Cargo:**	INGENIERA AMBIENTAL

INFORMACIÓN GENERAL			
No. CONTRATO	FECHA INICIO CONTRATO	FECHA FINALIZACIÓN CONTRATO	MATERIALES, BIENES O SERVICIOS QUE SUMINISTRA
1381-25	21/7/2025		

GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES GENERADOS POR EJECUCION CONTRACTUAL							
PERIODO	PAPEL (kg)	CARTÓN (kg)	PLÁSTICO (kg)	VIDRIO (kg)	METAL (kg)	EMPRESA GESTORA	SOPORTES

Observaciones:

GESTIÓN RESIDUOS PELIGROSOS - RESPEL, RAEE Y DE MANEJO ESPECIAL GENERADOS POR EJECUCION CONTRACTUAL							
PERIODO	**NOMBRE RESIDUO**	**ACTIVIDAD GENERADORA**	**CANTIDAD (kg)**	**GESTIÓN DEL RESIDUO**	**EMPRESA TRANSPORTE**	**EMPRESA GESTORA**	**SOPORTES**
21 de mayo al 20 de junio de 2026	**Trapos contaminados con pintura. Y**12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Pintura de celosías y estructura de cubierta.	1,20	Almacenamiento temporal - WALGO	SERVIECOLOGICO	SERVIECOLOGICO	Ver anexo 4.1.1 Transporte Respel: JC TRANSCENDER.
21 de mayo al 20 de junio de 2026	**Trapos contaminados. A3020** Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante.	Pintura de celosías y estructura de cubierta.	7,10	Almacenamiento temporal - WALGO	SERVIECOLOGICO	SERVIECOLOGICO	Ver anexo 4.1.2 Transporte Respel: WALGO S.A.S
21 de mayo al 20 de junio de 2026	**Trapos contaminados. Y9** Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	Pintura de celosías y estructura de cubierta.	4,90	Almacenamiento temporal - WALGO	SERVIECOLOGICO	SERVIECOLOGICO	Ver anexo 4.1.2 Transporte Respel: WALGO S.A.S

21 de mayo al 20 de junio de 2026	**Manto Asfaltico. A3200** Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y mantenimiento de carreteras.	Instalación de cubierta	38,50	Almacenamiento temporal – JC TRANSCENDER	SERVIECOLOGICO	SERVIECOLOGICO	Ver anexo 4.1
21 de mayo al 20 de junio de 2026	**Espuma Poliuretano.**	Instalación de cubierta	310,20	Almacenamiento temporal – JC TRANSCENDER	SERVIECOLOGICO	SERVIECOLOGICO	Ver anexo 4.1
21 de mayo al 20 de junio de 2026	**Manto Asfaltico. A3200** Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y mantenimiento de carreteras.	Instalación de cubierta	41,86	Almacenamiento temporal - WALGO	TRACOL S.A.S.	TRACOL S.A.S	Ver anexo 4.1

21 de mayo al 20 de junio de 2026	**Espuma Poliuretano**.	Instalación de cubierta	554,00	Almacenamiento temporal - WALGO	SERVIECOLOGICO	SERVIECOLOGICO	Ver anexo 4.1

CONTROL DE CERTIFICACIONES DE RESPEL/RAEE					
NOMBRE RESIDUO	PERIODO DE GENERACIÓN DEL RESIDUO	FECHA DE ENTREGA	CANTIDAD (kg)	No. CERTIFICADO DE TRANSPORTE (REMISIÓN)	No. CERTIFICADO DE GESTIÓN FINAL

Observaciones: Durante el corte relaciona se realizó la entrega de los residuos peligrosos almacenados temporalmente correspondientes a los periodos comprendidos entre el corte 6 y el corte 9 por parte del contratista WALGO, con un total de 14,4 kg ***(Ver manifiesto de carga Anexo 4.5.1)***, y entre el corte 7 y el corte 9 por parte del contratista JC TRANSCENDEER, con un total de 16,43 kg ***(Ver manifiesto de carga Anexo 4.5.2).***

GESTIÓN RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD (ESCOMBROS) GENERADOS POR EJECUCION CONTRACTUAL							
PERIODO	ACTIVIDAD GENERADORA	FECHA DE TERMINACIÓN ACTIVIDAD (ESTIMADA)	VOLUMEN DE RESIDUOS (m3)	EMPRESA ENCARGADA RECOLECCIÓN	EMPRESA ENCARGADA DISPOSICION FINAL	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL (ESCOMBRERA)	SOPORTES

Observaciones:

CAPACITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN / SOCIALIZACIÓN EN TEMAS AMBIENTALES						
TEMÁTICA	ACTIVIDAD	FECHA REALIZACIÓN	LUGAR DE REALIZACIÓN	POBLACION OBJETIVO	No. PARTICIPANTES	SOPORTES
Condiciones de almacenamiento de materiales	Capacitación ambiental	8/6/2026	Obra	Operarios	8	Listado de asistencia (Anexo 8 Registro capacitación)
Condiciones de almacenamiento de materiales	Capacitación ambiental	12/6/2026	Obra	Operarios	6	Listado de asistencia (Anexo 8 Registro capacitación)

PARQUE AUTOMOTOR VINCULADO AL CONTRATO			
TIPO VEHICULO	PLACA	No. CERTIFICADO RTMyEC	FECHA DE VENCIMIENTO
NISSAN	WCZ647	18795518	24/2/2027
CHEVROLET	KYP 752	185049254	4/11/2026
HYUNDAI	MSP 602	184078299	20/09/2026
HYUNDAI	VEI 708	18315452	1/10/2026
NISSAN	TRI328	184119938	23/9/2026
NISSAN	WLR334	184250015	29/9/2026
TOYOTA	MCR714	182979217	3/8/2026
CHEVROLET	LCM117	187524952	6/2/2027

CRITERIOS / CLÁUSULA(S) AMBIENTALES INCLUIDA(S) EN CONTRATO		
NÚMERO DE CLÁUSULA	DESCRIPCIÓN	SOPORTE DE CUMPLIMIENTO

REPORTE DE INFORMACIÓN:

- La información a reportar será de mes vencido. Entregar a la supervisión del contrato el formato totalmente diligenciado por medio del correo electrónico o como defina el supervisor/interventor, con frecuencia mensual dentro de los quince (15) primeros días del mes o según el plazo establecido por el supervisor/interventor.

- Cuando no se reporte información de algún ítem, o no aplique de acuerdo con las actividades objeto del contrato, se deberá registrar N/A (no dejar espacios sin diligenciar).

La información registrada deberá ser completa,
veraz, confiable y trazable.

SOPORTES: Registrar en la respectiva casilla el número de registro con el cual se verifica el dato reportado y adjuntar en medio magnético copia de los soportes que evidencian la gestión ambiental realizada en el periodo registrado. Las copias de los soportes a entregar deben ser legibles, en formato .jpg o .pdf, y los archivos deben estar identificados:

- Listados de asistencia a capacitaciones/socializaciones.
- Copia de registro de cantidades de residuos reciclables y residuos peligrosos
- Copia de registro de almacenamiento de residuos peligrosos (puede ser un registro fotográfico del lugar en que se encuentran almacenados los residuos)
- Copia certificados de gestión de residuos
- Registro fotográfico si aplica.

Registrar en la casilla de Observaciones, la información pertinente para complementar o aclarar los datos reportados.

ANEXO 4.4 BITÁCORA RESPEL

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	**Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.**	**Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.**	**Espuma de poliuretano**	**Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.**				
22/5/2026	Estación Calle 72		0,50				Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
29/5/2026	Estación Calle 72	0,30	0,70				Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	**Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.**	**Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.**	**Espuma de poliuretano**	**Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.**				
										autorizado. (Ver anexo 4.1)
1/6/2026	Estación Boyacá			2,00			Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
2/6/2026	Estación Boyacá	1,00					Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	**Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.**	**Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.**	**Espuma de poliuretano**	**Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.**				
										aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
3/6/2026	Estación Boyacá	0,50		1,50			Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
4/6/2026	Estación Boyacá			0,80			Almacenamiento temporal -			Los residuos peligrosos (RESPEL) se

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	**Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.**	**Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.**	**Espuma de poliuretano**	**Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.**				
							Bodega WALGO S.A.S			encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
5/6/2026	Estación Boyacá			0,30			Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.	Espuma de poliuretano	Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.				
9/6/2026	Estación Boyacá	1,00		0,70			Almacenamiento temporal - Bodega JC TRANSCENDER			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
10/6/2026	Estación Boyacá			1,20			Almacenamiento temporal - Bodega JC TRANSCENDER			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	**Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.**	**Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.**	**Espuma de poliuretano**	**Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.**				
										autorizado. (Ver anexo 4.1)
11/6/2026	Estación Boyacá	1,50					Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
12/6/2026	Estación Boyacá	0,40		0,60			Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamient

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	**Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.**	**Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.**	**Espuma de poliuretano**	**Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.**				
										o temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 4.1)
15/6/2026	Estación Minuto de Dios				310,20	38,50	Almacenamiento temporal - Bodega JC TRANSCENDER			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 3.1.6)

Fecha de generación del residuo	Lugar de generación	Cantidad (kg)					Gestión del residuo	Registro transporte residuo	Registro Gestión final	Observaciones
		Trapos contaminados. Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua.	Sólidos contaminados con pintura. Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Trapos contaminados. A3020: Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usando.	Espuma de poliuretano	Manto Asfaltico. A3200: Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras.				
18/6/2026	Estación Boyacá				554,00	41,856	Almacenamiento temporal - Bodega WALGO S.A.S			Los residuos peligrosos (RESPEL) se encuentran en almacenamiento temporal y aún no han sido entregados al gestor externo autorizado. (Ver anexo 3.1.5)

ANEXO 4.5 MANIFIESTOS DE CARGA – CERTIFICACIONES – LISTAS DE CHEQUEO

ANEXO 4.5.1 WALGO

ANEXO 4.5.1.1 ENTREGA RESPEL DESDE EL CORTE 6 AL 9

UT SAN DIEGO	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Formato lista de chequeo verificación al transportador de Respel	Codigo: FT-AMB-001 Versión: 01 Fecha: 23/05/2025

SEDE Y/O AREA:	Planta Principal	FECHA:	20/05/2026
DIRECCIÓN DONDE SE RECOGEN LOS RESPEL:	Calle 78 #60A-45	TELÉFONO:	3134828631
PERSONAL RESPONSABLE:	Kelly Serrano		
CARGO:	Cond 357		
NOMBRE DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO	Alirio García		
No. DE CEDULA DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO:	1121 893782		
EMPRESA AUTORIZADA EN LA RECOLECCION DE RESPEL	Sustrecicla	TELÉFONO:	3033237733

Este formato debe aplicarse cada vez que sean entregados los residuos, a la empresa autorizada que realiza el transporte de los RESPEL para el tratamiento o disposición final.

ITEMS		CUMPLE SI/ NO	OBSERVACIONES
	CONDUCTOR		
1	El personal que realiza el transporte informa que está capacitado y entrenado en el manejo de los residuos que transporta	SI	
2	El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta.	NO	Falta uso de tapabocas
	IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO		
3	Los vehículos utilizan señalizacion visible, indicando el tipo de residuos que transportan, especificando el nombre del municipio(s), el nombre de la empresa con dirección y teléfono	SI	
4	El vehículo posee rótulos de identificación	SI	
5	Se encuentran bien ubicados los rótulos de identificación del producto.	SI	
6	Son reflectivos los rótulos del vehículo	SI	
7	El vehículo cuenta con la placa basado en el modelo de las naciones unidas (UN) en colores y diseño establecido	SI	
8	La placa de naciones unidas está ubicada en todas las caras del vehículo, incluida la cabina	SI	
	EQUIPO DE EMERGENCIA		
9	El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios	SI	
10	El vehículo cuenta con extintores tipo multipropósito	SI	
11	El vehículo cuenta con 02 de conenes u otro	SI	
12	El vehículo cuenta con Linterna	SI	
	CARGA		
13	La carga transportada no rebasa por alguno de los lados del vehículo	SI	
14	La carga del vehículo se encuentra bien acondicionada	SI	
15	La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta	SI	
	MANEJO		
16	El vehículo posee dispositivo audio de reversa	SI	
17	El vehículo transporta RESPEL en cilindros	N/A	
18	Si el RESPEL se transporta en cilindros ¿posee dispositivos de cargue y descargue?	N/A	
19	El vehículo cuenta con remolque y/o semiremolque	SI	
20	Cuántos remolques o semiremolques (llenar en observaciones)	SI	
	DOCUMENTOS		
21	El conductor cuenta con las hojas o fichas de seguridad del o los residuos que va a transportar	SI	

Nombre y firma de quien realiza la verificación.	Kelly S.	Nombre y firma del transportador	


TBZ 301
TBZ 301









Manifiesto DE CARGA

No. SERVI55430

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

Cliente

Fecha de programación:	2026-05-08 (viernes 08 may.)
Empresa:	WALGO SAS
ID:	900282067-7
Sucursal:	Sede Principal / CL 78 68 H 45
Tel:	3106945745
Manifiesto cliente:	

SERVIECOLOGICO SAS

Vehículo:	CHEVROLET-BLANCO OLIMPICO
Placa:	TBZ 301
Conductor:	ALIRIO RAMON BRICEÑO GUERRA/1221982782
Auxiliar:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Responsable:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Destino:	SERVIECOLOGICO SAS

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
EPP CONTAMINADOS	Sólido	INCINERACION	Kg	3
PLASTICO CONTAMINADO - Y8/A3020	Sólido	INCINERACION	Kg	0
SOLIDOS CONTAMINADOS CON PINTURA	Sólido	INCINERACION	Kg	8.50
TRAPOS CONTAMINADOS - A3020/Y8	Sólido	INCINERACION	Kg	2.90

NOTA: PESOS/CANTIDADES SUJETO A CALIBRACION DE BASCULA / PP: PENDIENTE POR PESAR / PC: PESO CONCILIADO / MC: MANEJO CONCILIADO

Observaciones:

Hora y fecha de llegada al cliente:

11:10:00
2026-05-08

Hora y fecha de salida del cliente:

11:18:00
2026-05-08

NOTA: La hora mencionada como 00:00:00 representa las 12:00 am

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FISICA	

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI55430

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

Chequeo de documentos

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

CATEGORIA DEL GENERADOR (CLIENTE)

RESPONSABLE SERVIECOLOGICO SAS

ANDRES FELIPE BELLO GARCIA

RESPONSABLE CLIENTE

keli Serrano





ANEXO 4.5.1.2 ESTACIÓN AV. CALI – CRA 90

UT SAN DIEGO	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Formato lista de chequeo verificación al transportador de Respel	Codigo: FT-AMB-001 Versión: 01 Fecha: 27/06/2025

SEDE Y/O AREA: DIRECCION DONDE SE RECOGERÁ LOS RESPEL:	Planta de Pintura Calle 79 #64F-11	FECHA: TELÉFONO:	1/10/25
PERSONAL RESPONSABLE:	Kelly Serrano		
CARGO:	Coordinador		
NOMBRE DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO	Alexis Briceño		
No. DE CEDULA DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO:	1221982782		
EMPRESA AUTORIZADA EN LA RECOLECCION DE RESPEL	Sovarecol y Cía	TELÉFONO:	3112767462

Este formato debe aplicarse cada vez que sean entregados los residuos, a la empresa autorizada que realiza el transporte de los RESPEL para el tratamiento o disposición final.

ITEMS		CUMPLE (SI / NO)	OBSERVACIONES
	TRANSPORTADOR		
1	El personal que realiza el transporte informa que está capacitado y entrenado en el manejo de los residuos que transporta	SI	
2	El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta	NO	No utilizan Protección respiratoria
	VEHICULO		
3	Los vehículos utilizan señalización visible, indicando el tipo de residuos que transportan, especificando el nombre del municipio(s), el nombre de la empresa con dirección y teléfono	SI	
4	El vehículo posee rótulo de identificación	SI	
5	Se encuentran bien ubicados los rótulos de identificación del producto	SI	
6	Son reflectivos los rótulos del vehículo	SI	
7	El vehículo cuenta con la placa basado en el modelo de las naciones unidas (UN) en colores y diseño establecido	SI	
8	La placa de naciones unidas está ubicada en todas las caras del vehículo, incluida la cabina	SI	
	EQUIPO DE EMERGENCIA		
9	El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios	SI	
10	El vehículo cuenta con extintores tipo multipropósito	SI	
11	El vehículo cuenta con Kit de derrames o otro	SI	
12	El vehículo cuenta con Linterna	SI	
	CARGA		
13	La carga transportada sobresale por alguno de los lados del vehículo	NO	
14	La carga del vehículo se encuentra bien acomodada	SI	
15	La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta	SI	
	MOTOR		
16	El vehículo posee dispositivo o pito de reversa	SI	
17	El vehículo transporta RESPEL en cilindros	NO	
18	Si el RESPEL se transporta en cilindros ¿posee dispositivos de cargue y descargue?	N/A	
19	El vehículo cuenta con remolque y/o semiremolque	SI	
20	Cuántos remolques o semiremolques (llenar en observaciones)	1	
	DOCUMENTOS		
21	El conductor cuenta con las hojas o fichas de seguridad del o los residuos que va a transportar	SI	

Nombre y firma de quien realizó la verificación.		Nombre y firma del transportador	1221982782




INFLAMABLE
9
TBZ-301
FURGA
VELOCIDAD MAXIMA






UN 3077

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57256

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

Cliente

Fecha de programación:	2026-06-19 (viernes 19 jun.)
Empresa:	WALGO SAS
ID:	900282067-7
Sucursal:	Planta Secundaria / Cl. 79 # 69K-11
Tel:	3105268016
Manifiesto cliente:	

SERVIECOLOGICO SAS

Vehículo:	CHEVROLET-BLANCO OLIMPICO
Placa:	TBZ 301
Conductor:	ALIRIO RAMON BRICEÑO GUERRA/1221982782
Auxiliar:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Responsable:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Destino:	SERVIECOLOGICO SAS,

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
RESIDUOS DE POLIURETANO	Semisólido	CELDA DE SEGURIDAD - TR	Kg	605.30

NOTA: PESOS/CANTIDADES SUJETO A CALIBRACION DE BASCULA / PP: PENDIENTE POR PESAR / PC: PESO CONCILIADO / MC: MANEJO CONCILIADO

Observaciones:

Hora y fecha de llegada al cliente:	Hora y fecha de salida del cliente:
11:40:00 2026-06-19	12:29:00 2026-06-19

NOTA: La hora mencionada como 00:00:00 representa las 12:00 am

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FISICA	

Chequeo de documentos

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

Documento generado Vie 19-06-2026 06:12:13 por Grinclic Software | Proveedores Tecnológicos para gestores de residuos

www.grinclic.com

VERIFICA AQUI

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57256

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

CATEGORIA DEL GENERADOR (CLIENTE)

RESPONSABLE SERVIECOLOGICO SAS	RESPONSABLE CLIENTE
ANDRES FELIPE BELLO GARCIA	keli Serrano



ANEXO 4.5.2 JC TRANSCENDER

ANEXO 4.5.2.1 CUBIERTA

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57327

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

Cliente

Fecha de programación:	2026-06-20 (sábado 20 jun.)
Empresa:	JC TRANSCENDER SAS
ID:	901157717-5
Sucursal:	Sede Principal / TV 123 63 F 67
Tel:	601931778
Manifiesto cliente:	

SERVIECOLOGICO SAS

Vehículo:	CHEVROLET-BLANCO OLIMPICO
Placa:	TBZ 301
Conductor:	ALIRIO RAMON BRICEÑO GUERRA/1221982782
Auxiliar:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Responsable:	ANDRES FELIPE BELLO GARCIA/1073674915
Destino:	SERVIECOLOGICO SAS,

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
SOLIDOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS - Y9	Sólido	INCINERACION	Kg	386.50
SOLIDOS CONTAMINADOS CON PINTURAS	Sólido	INCINERACION	Kg	0

NOTA: PESOS/CANTIDADES SUJETO A CALIBRACION DE BASCULA / PP: PENDIENTE POR PESAR / PC: PESO CONCILIADO / MC: MANEJO CONCILIADO

Observaciones:

Hora y fecha de llegada al cliente:

07:15:00
2026-06-20

Hora y fecha de salida del cliente:

07:42:00
2026-06-20

NOTA: La hora mencionada como 00:00:00 representa las 12:00 am

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	
ACTA FISICA	

Chequeo de documentos

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57327

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

CATEGORIA DEL GENERADOR (CLIENTE)

RESPONSABLE SERVIECOLOGICO SAS

ANDRES FELIPE BELLO GARCIA

RESPONSABLE CLIENTE

José Casas





	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO Formato lista de chequeo verificación al transportador de Respel	Versión: 01 Fecha: 23/09/2025

SEDE Y/O AREA:	Estación Fenicia	FECHA:	20-06-2026
DIRECCIÓN DONDE SE RECOGEN LOS RESPEL:	Tv 123 # 63F - 67	TELEFONO:	3504971127
PERSONAL RESPONSABLE:	Payana Casas		
CARGO:	Aux. Adquisición Activa		
NOMBRE DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO	Servicecologico SAS		
No. DE CEDULA DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO:	NIT: 900218279		
EMPRESA AUTORIZADA EN LA RECOLECCION DE RESPEL	Servicecologico SAS	TELEFONO:	3138866609

Este formato debe aplicarse cada vez que sean entregados los residuos, a la empresa autorizada que realice el transporte de los RESPEL para su tratamiento o disposición final.

ITEMS		CUMPLE	OBSERVACIONES
	TRANSPORTADOR		
1	El personal que realiza el transporte informa que está capacitado y entrenado en el manejo de los residuos que transporta	Si	
2	El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta.	Si	
	CONDICIONES DEL VEHICULO		
3	Los vehículos utilizan señalización visible, indicando el tipo de residuos que transportan, especificando el nombre del municipio(s), el nombre de la empresa con dirección y teléfono	Si	
4	El vehículo posee rótulos de identificación	Si	
5	Se encuentran bien ubicados los rótulos de identificación del producto	Si	
6	Son reflectivos los rótulos del vehículo	Si	
7	El vehículo cuenta con la placa basada en el modelo de las naciones unidas (UN) en colores y diseño establecido	Si	
8	La placa de naciones unidas está ubicada en todas las caras del vehículo, incluido la cabina	Si	
	EQUIPO DE SEGURIDAD		
9	El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios	Si	
10	El vehículo cuenta con extintores tipo multipropósito	Si	
11	El vehículo cuenta con Kit de derrames y otro	Si	
12	El vehículo cuenta con Linterna	Si	
	CARGA		
13	La carga transportada sobresale por alguno de los lados del vehículo	No	
14	La carga del vehículo se encuentra bien acomodada	Si	
15	La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta	Si	
	VEHICULO		
16	El vehículo posee dispositivo o pito de reversa	Si	
17	El vehículo transporta RESPEL en cilindros	No	
18	Si el RESPEL se transporta en cilindros ¿posee dispositivos de cargue y descargue?	No	
19	El vehículo cuenta con conclique y/o cuñas	No	
20	Cuántos conclique o cuñas tiene (llenar en observaciones)	No	
	DOCUMENTOS		
21	El conductor cuenta con las hojas o fichas de seguridad de los residuos que va a transportar		TRZ 301

Nombre y firma de quien realizó la verificación	Payana Casas	Nombre y firma del transportador	Alirio Briceño

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO
2026
NIT: 901.957.338-1

Bogotá D.C., 19 de junio de 2026

CERTIFICACIÓN APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS

UT. SAN DIEGO 2026
Identificada con NIT 901957338-1

Certifica que la empresa JC TRANSCENDER S.A.S, identificada con NIT 79595344, con sede principal en la ciudad de Bogotá, D.C., Colombia, ubicada en Florida, generó durante las fechas que se relacionan a continuación los siguientes residuos, con sus respectivas cantidades, para un total de 1499 Kg:

Fecha de recolección	Residuo	Clase	Código	Cantidad	Unidad (Métrica)	Tipo de Gestión
17-06-2026	Chatarra	No pétreos	01 05	1411	Kg	Aprovechamiento en recicladora.
17-06-2026	Aluminio	No pétreos	01 05 04	88	Kg	Aprovechamiento en recicladora.

En el marco del desarrollo de las actividades OBC-02 “Desmonte, Suministro e Instalaciones de Cubierta en estaciones”, se realizó el desmontaje de sistemas herméticos de cubierta metálica tipo *sandwich deck* sistema *standing seam* (sin traslapos), fabricados en aleaciones de acero y zinc.

Los elementos desmontados fueron transportados por la empresa JC TRANSCENDER S.A.S con NIT 79595344. Dichos materiales fueron recibidos en las instalaciones de la bodega ubicada en Florida, para su almacenamiento y posterior aprovechamiento.

En concordancia con los principios de economía circular y gestión integral de residuos establecidos en el Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio), el Decreto 507 de 2023 y el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se deja constancia de que el manejo de los residuos no pétreos generados contempla su aprovechamiento mediante su reincorporación en las adecuaciones de fachada a ejecutar en la correspondiente bodega.

Esta gestión prioriza la prevención, reducción y valorización de residuos, promoviendo la reutilización de los materiales conforme a su ciclo de vida del producto (CVP), minimizando la disposición final y contribuyendo al uso eficiente de los recursos, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

El presente documento se expide a los 19 días del mes de junio del año 2026.

Cordialmente,

EDWARD GUEVARA MURILLO
Representante legal
Unión Temporal San Diego 2026

ANEXO 4.5.2.2 ENTREGA RESPEL DESDE EL CORTE 7 AL 9

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57133

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

Cliente

Fecha de programación: 2026-06-17 (miércoles 17 jun.)
Empresa: JC TRANSCENDER SAS
ID: 901157717-5
Sucursal: Sede Principal / TV 123 63 F 67
Tel: 601931778
Manifiesto cliente:

SERVIECOLOGICO SAS

Vehículo: FOTON-BLANCO
Placa: LJU 697
Conductor: YEFER AGUIRRE/092263811
Auxiliar: /
Responsable: /
Destino: SERVIECOLOGICO SAS,

SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE RESIDUOS

NOMBRE	ESTADO	DISPOSICION	UNID	CANT
SOLIDOS CONTAMINADOS CON PINTURAS	Sólido	INCINERACION	Kg	16.43
SOLIDOS CONTAMINADOS CON PINTURAS	Sólido	INCINERACION	Kg	0
SOLIDOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS - Y9	Sólido	INCINERACION	Kg	0

NOTA: PESOS/CANTIDADES SUJETO A CALIBRACION DE BASCULA / PP: PENDIENTE POR PESAR / PC: PESO CONCILIADO / MC: MANEJO CONCILIADO

Observaciones:

Hora y fecha de llegada al cliente:

12:00:00
2026-06-17

Hora y fecha de salida del cliente:

12:14:00
2026-06-17

NOTA: La hora mencionada como 00:00:00 representa las 12:00 am

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

KIT ANTIDERRAMES	SI
FICHAS DE SEGURIDAD Y TARJETA DE EMERGENCIA	SI
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	SI
PRECINTO DE SEGURIDAD	N/A
ACTA FISICA	N/A

Chequeo de documentos

Documento generado Mié 17-06-2026 06:10:53 por Grinclic Software | Proveedores Tecnológicos para gestores de residuos

www.grinclic.com

Grinclic Software

VERIFICA AQUI

Manifiesto DE CARGA

No. SERVI57133

SERVIECOLOGICO SAS 900218279-1, Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca
http://www.serviecologico.com/, brayan.escobar@serviecologico.com

PLAN DE CONTINGENCIA	SI

Otros

CATEGORIA DEL GENERADOR (CLIENTE)

RESPONSABLE SERVIECOLOGICO SAS



YEFER AGUIRRE

RESPONSABLE CLIENTE



dayana casas





	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO Formato lista de chequeo verificación al transportador de Respel	Versión: 01 Fecha: 03/09/25

SEDE Y/O AREA:	Estación de tratamiento	FECHA:	17-06-2026
DIRECCIÓN DONDE SE RECOGEN LOS RESPEL:	Tv 123 #63 F67	TELÉFONO:	3509771127
PERSONAL RESPONSABLE:	Dayana Rojas		
CARGO:	Aux. Administrativo		
NOMBRE DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO	Servicoloyico SAS		
No. DE CEDULA DEL TRANSPORTADOR AUTORIZADO:	NIT: 900218279		
EMPRESA AUTORIZADA EN LA RECOLECCION DE RESPEL	Servicoloyico SAS	TELÉFONO:	3138686609

Este formato debe aplicarse cada vez que sean entregados los residuos, a la empresa autorizada que realice el transporte de los RESPEL para el tratamiento o disposición final

ITEM		CUMPLE	OBSERVACIONES
	TRANSPORTADOR		
1	El personal que realiza el transporte informa que está capacitado y entrenado en el manejo de los residuos que transporta	Si	
2	El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta	Si	
	SEÑALIZACIÓN DEL VEHICULO		
3	Los vehículos utilizan señalización visible, indicando el tipo de residuos que transportan, especificando el nombre del manejador, el nombre de la empresa con dirección y teléfono	Si	
4	El vehículo posee rótulos de identificación	Si	
5	Se encuentran bien ubicados los rótulos de identificación del producto	Si	
6	Son reflectivos los rótulos del vehículo	Si	
7	El vehículo cuenta con la placa basado en el modelo de las naciones unidas (UN) en colores y diseño establecido	Si	
8	La placa de naciones unidas esta ubicada en todas las caras del vehículo, inclusive la cabina	Si	
	EQUIPO DE SEGURIDAD		
9	El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios	Si	
10	El vehículo cuenta con extintor tipo multipropósito	Si	
11	El vehículo cuenta con Kit de derrames o otro	Si	
12	El vehículo cuenta con Linterna	Si	
	CARGA		
13	La carga transportada sobresale por alguno de los lados del vehículo	NO	
14	La carga del vehículo se encuentra bien acomodada	Si	
15	La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta	Si	
	VEHICULO		
16	El vehículo posee dispositivo o pito de reversa	Si	
17	El vehículo transporta RESPEL en refrigero	NO	
18	Si el RESPEL se transporta en cilindros ¿posee dispositivos de cargue y descargue?	NO	
19	El vehículo cuenta con remolque y/o semiremolque	NO	
20	Cuentan remolques o semiremolques (Señor en observaciones)	NO	
	SOPORTES		
21	El conductor cuenta con las hojas o fichas de seguridad de o los residuos que va a transportar	Si	LJU 697

Nombre y firma de quien realiza la verificación	Dayana Cañal	Nombre y firma del transportador	Jefer Aguirre

ANEXO 5 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Durante el periodo comprendido entre el 21 de mayo al 20 de junio de 2026 no se ejecutaron actividades generadoras de residuos de construcción y demolición – RCD.

ANEXO 6 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

ANEXO 6.1 PRODUCTOS QUÍMICOS

ANEXO 6.1.1 JC TRANSCENDER

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 24 Agosto 2025
Versión 3

Sección 1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto : SIGMADUR 550 Y BASE BASE Z
Código del producto : 00427540
Otros medios de identificación : No disponible.
Tipo del producto : Líquido.

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados
Revestimiento. Pinturas. Materiales relacionados con las pinturas.

Restricciones de uso	Motivo
No aplicable.	

Datos del proveedor o fabricante:

Proveedor : PPG Industries Colombia Ltda
Calle 51 # 40-13
Municipio de Itagüí
Antioquia, Colombia
(57) (4) 3787400 (Porteria)

Dirección de Email: : HazComLatam@ppg.com

Número de teléfono en caso de emergencia :
Colombia: 01 8000 916012 (CISPROQUIM)
+ 571 288 6012 (CISPROQUIM)
Ecuador: 1800-59-3005 (CISPROQUIM)
Peru: 080-050-847 (CISPROQUIM)

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla :
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO -

Sección 2. Identificación de los peligros

Categoría 3

Órganos vitales : Contiene material dañino para los siguientes órganos: hígado, bazo, cerebro, médula ósea, sistema nervioso central (SNC).
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, sistema inmunológico, piel, oídos, ojo, cristalino o córnea.

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral aguda desconocida: 35 %
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica aguda desconocida: 37.1 %
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 85 %

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 66.2 %

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Líquido y vapores inflamables.
Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Nocivo si se inhala.
Puede provocar cáncer.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, y ropa de prot eccin y equipo de protección para la cara o los ojos. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. No dispersar en el medio ambiente. No respirar vapor. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

Intervención/Respuesta : En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. En caso de contacto con la piel: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Lavar con abundante agua. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Sección 2. Identificación de los peligros

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : No disponible.

Número CAS/otros identificadores

Número CAS : No aplicable.

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
poli(ácido acrílico)	30 - <60	9003-01-4
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	20 - <30	14808-60-7
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	15 - <20	64742-95-6
Xilenos, mezcla isómeros	7 - <10	1330-20-7
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	2 - <3	14808-60-7
1,2,4-Trimetilbenceno	2 - <3	95-63-6
3-etiltolueno	1 - <2	620-14-4
Etilbenceno	1 - <2	100-41-4
sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	0.2 - <0.5	41556-26-7

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Código SUB indica substancias sin número CAS registrados.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.

Por inhalación : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.

Contacto con la piel : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.

Ingestión : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

Sección 4. Primeros auxilios

Protección del personal de primeros auxilios : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Nocivo si se inhala.

Contacto con la piel : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Ingestión : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvo químico seco, CO_2, agua pulverizada o espuma (neblina).

Medios no apropiados de extinción : No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla : Líquido y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxidos de carbono
óxido/óxidos metálico/metálicos

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio : En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Para personal de no emergencia : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado

Sección 7. Manejo y almacenamiento

cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : Almacénese en el siguiente rango de temperatura: 0 a 35°C (32 a 95°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [Silica, crystalline]** TWA 8 horas: 0.025 mg/m³. Estado: Fracción respirable.
Xilenos, mezcla isómeros	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [p-xylene and mixtures containing p-xylene]** Ototoxicante. TWA 8 horas: 20 ppm.
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [Silica, crystalline]** TWA 8 horas: 0.025 mg/m³. Estado: Fracción respirable.
1,2,4-Trimetilbenceno	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024)** TWA 8 horas: 10 ppm.
Etilbenceno	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024)** Ototoxicante. TWA 8 horas: 20 ppm.

Procedimientos de control recomendados : Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Control de la exposición medioambiental : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos : Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

Protección del cuerpo : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

Otro tipo de protección para la piel : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

Protección de las vías respiratorias : La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico : Líquido.

Color : Varios

Olor : Aromático. [Fuerte]

pH : No aplicable.

Punto de fusión : No disponible.

Punto de ebullición : >37.78°C (>100°F)

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 35°C (95°F)

Velocidad de evaporación : No disponible.

Inflamabilidad (sólido o gas) : No disponible.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad) : No disponible.

Presión de vapor : No disponible.

Densidad de vapor : No disponible.

Densidad relativa : 1.15

Solubilidad(es) :

Medio	Resultado
agua fría	No soluble

Coeficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea : No disponible.

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): >400 mm^2/s (>400 cSt)
Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm^2/s (>21 cSt)

Viscosidad : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse : Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos.

Materiales incompatibles : Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido/óxidos metálico/metálicos

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Sección 11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
poli(ácido acrílico)	DL50 Cutánea	Conejo	3 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2500 mg/kg	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	DL50 Cutánea	Conejo	3.48 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	8400 mg/kg	-
Xilenos, mezcla isómeros	DL50 Cutánea	Conejo	1.7 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
1,2,4-Trimetilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	18000 mg/m³	4 horas
	DL50 Oral	Rata	5 g/kg	-
Etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	17.8 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3.5 g/kg	-
sebacato de bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	DL50 Oral	Rata	3.125 g/kg	-

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Xilenos, mezcla isómeros	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

Conclusión/Sumario

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Ojos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Sensibilización

No disponible.

Conclusión/Sumario

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Mutagenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Grado de riesgo

Sección 11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	+	1	Conocido como carcinógeno humano.
Xilenos, mezcla isómeros	-	3	-
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	+	1	Conocido como carcinógeno humano.
Etilbenceno	-	2B	-

Carcinógeno Código de clasificación:

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4
NTP: Conocido como carcinógeno humano; Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano
OSHA: +
No listado/No regulado: -

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Teratogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Categoría 3	-	Efecto narcótico
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
1,2,4-Trimetilbenceno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	Categoría 1	inhalación	-
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

Órganos vitales : Contiene material dañino para los siguientes órganos: hígado, bazo, cerebro, médula ósea, sistema nervioso central (SNC).
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, sistema inmunológico, piel, oídos, ojo, cristalino o córnea.

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Xilenos, mezcla isómeros	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
3-etiltolueno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Nocivo si se inhala.

Contacto con la piel : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Ingestión : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. Este producto contiene sílice cristalina, la cual puede causar cáncer de pulmón o silicosis. El riesgo de cáncer o silicosis depende de la duración y del nivel de la exposición al polvo generado al lijar superficies o a la niebla procedente de la aplicación por aspersión. La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Hay evidencias de que la repetida sobreexposición a vapores de solventes orgánicos y ruido fuerte constante pueden ocasionar una pérdida auditiva mayor de la esperada que la exposición únicamente al ruido. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómitos. De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos.

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Exposición a largo plazo

Sección 11. Información toxicológica

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis.

Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad reproductiva : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
SIGMADUR 550 Y BASE BASE Z	4053.4	2996.2	N/A	15.1	1.8
poli(ácido acrílico)	2500	3000	N/A	N/A	N/A
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	8400	3480	N/A	N/A	N/A
Xilenos, mezcla isómeros	4300	1700	N/A	11	1.5
1,2,4-Trimetilbenceno	5000	N/A	N/A	18	1.5
Etilbenceno	3500	17800	N/A	17.8	1.5
sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	3125	N/A	N/A	N/A	N/A

Otra información : No disponible.

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Agudo CL50 8.2 mg/l	Pez	96 horas
Etilbenceno	Agudo EC50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas
	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Dafnia - *Ceriodaphnia dubia*	-

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Etilbenceno	-	79 % - Fácil - 10 días	-	-

Sección 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Xilenos, mezcla isómeros	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
Xilenos, mezcla isómeros	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
1,2,4-Trimetilbenceno	3.63	120.23	Bajo
3-etiltolueno	3.98	-	Bajo
Etilbenceno	3.6	79.43	Bajo

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	UN	Brasil (ANTT)	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PINTURA	PINTURA	PAINT	PAINT
Clase(s) relativas al transporte	3	3	3	3
Grupo de embalaje	III	III	III	III

Sección 14. Información relativa al transporte

Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

Información adicional

UN : Este líquido viscoso Clase 3 no está sujeto a reglamentaciones en empaques de hasta 450 l según 2.3.2.5.1.

Brasil : Ninguno identificado.

Risk number : 30

IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

IATA : Ninguno identificado.

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No aplicable.

Sección 15. Información Reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate : No hay reglamentos nacionales y/o regionales conocidos que se apliquen a este producto (incluyendo sus ingredientes).

Sección 16. Otra informaciones

Historial

Fecha de la edición anterior : **1/16/2025**

Versión : **3**

EHS

Explicación de Abreviaturas : ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancias Peligrosas por Carretera
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
SGA = Sistema Globalmente Armonizado
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques,

Sección 16. Otra informaciones

1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Referencias : ABNT NBR 14725: 2023 (Abril 2025)
ANTT - National Land Transportation Agency

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en este documento, está basada en los conocimientos científicos y técnicos actuales. El propósito de esta información es llamar la atención en los aspectos de salud y seguridad respecto de los productos y para recomendar medidas preventivas para el almacenamiento y manejo de los productos. Nada en lo establecido en la presente Hoja de Seguridad será considerado como el otorgamiento de una garantía sobre las propiedades del producto. La falta de observancia de las medidas preventivas descritas en esta Hoja de Seguridad o uso indebido de los productos, será causa exención de responsabilidad por parte del Fabricante.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 24 Agosto 2025
Versión 3

Sección 1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto : SIGMADUR 550 Y BASE BASE Z
Código del producto : 00427540
Otros medios de identificación : No disponible.
Tipo del producto : Líquido.

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados
Revestimiento. Pinturas. Materiales relacionados con las pinturas.

Restricciones de uso	Motivo
No aplicable.	

Datos del proveedor o fabricante:

Proveedor : PPG Industries Colombia Ltda
Calle 51 # 40-13
Municipio de Itagüí
Antioquia, Colombia
(57) (4) 3787400 (Porteria)

Dirección de Email: : HazComLatam@ppg.com

Número de teléfono en caso de emergencia :
Colombia: 01 8000 916012 (CISPROQUIM)
+ 571 288 6012 (CISPROQUIM)
Ecuador: 1800-59-3005 (CISPROQUIM)
Peru: 080-050-847 (CISPROQUIM)

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla :
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO -

Sección 2. Identificación de los peligros

Categoría 3

Órganos vitales : Contiene material dañino para los siguientes órganos: hígado, bazo, cerebro, médula ósea, sistema nervioso central (SNC).
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, sistema inmunológico, piel, oídos, ojo, cristalino o córnea.

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral aguda desconocida: 35 %
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica aguda desconocida: 37.1 %
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 85 %

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 66.2 %

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Líquido y vapores inflamables.
Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Nocivo si se inhala.
Puede provocar cáncer.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, y ropa de prot eccin y equipo de protección para la cara o los ojos. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. No dispersar en el medio ambiente. No respirar vapor. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

Intervención/Respuesta : En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. En caso de contacto con la piel: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Lavar con abundante agua. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Sección 2. Identificación de los peligros

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : No disponible.

Número CAS/otros identificadores

Número CAS : No aplicable.

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
poli(ácido acrílico)	30 - <60	9003-01-4
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	20 - <30	14808-60-7
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	15 - <20	64742-95-6
Xilenos, mezcla isómeros	7 - <10	1330-20-7
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	2 - <3	14808-60-7
1,2,4-Trimetilbenceno	2 - <3	95-63-6
3-etiltolueno	1 - <2	620-14-4
Etilbenceno	1 - <2	100-41-4
sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	0.2 - <0.5	41556-26-7

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Código SUB indica substancias sin número CAS registrados.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.

Por inhalación : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.

Contacto con la piel : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.

Ingestión : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

Sección 4. Primeros auxilios

Protección del personal de primeros auxilios : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Nocivo si se inhala.

Contacto con la piel : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Ingestión : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvo químico seco, CO_2, agua pulverizada o espuma (neblina).

Medios no apropiados de extinción : No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla : Líquido y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxidos de carbono
óxido/óxidos metálico/metálicos

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio : En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Para personal de no emergencia : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado

Sección 7. Manejo y almacenamiento

cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : Almacénese en el siguiente rango de temperatura: 0 a 35°C (32 a 95°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [Silica, crystalline]** TWA 8 horas: 0.025 mg/m³. Estado: Fracción respirable.
Xilenos, mezcla isómeros	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [p-xylene and mixtures containing p-xylene]** Ototoxicante. TWA 8 horas: 20 ppm.
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [Silica, crystalline]** TWA 8 horas: 0.025 mg/m³. Estado: Fracción respirable.
1,2,4-Trimetilbenceno	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024)** TWA 8 horas: 10 ppm.
Etilbenceno	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024)** Ototoxicante. TWA 8 horas: 20 ppm.

Procedimientos de control recomendados : Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Control de la exposición medioambiental : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos : Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

Protección del cuerpo : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

Otro tipo de protección para la piel : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

Protección de las vías respiratorias : La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico : Líquido.

Color : Varios

Olor : Aromático. [Fuerte]

pH : No aplicable.

Punto de fusión : No disponible.

Punto de ebullición : >37.78°C (>100°F)

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 35°C (95°F)

Velocidad de evaporación : No disponible.

Inflamabilidad (sólido o gas) : No disponible.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad) : No disponible.

Presión de vapor : No disponible.

Densidad de vapor : No disponible.

Densidad relativa : 1.15

Solubilidad(es) :

Medio	Resultado
agua fría	No soluble

Coeficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea : No disponible.

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): >400 mm^2/s (>400 cSt)
Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm^2/s (>21 cSt)

Viscosidad : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse : Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos.

Materiales incompatibles : Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido/óxidos metálico/metálicos

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Sección 11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
poli(ácido acrílico)	DL50 Cutánea	Conejo	3 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2500 mg/kg	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	DL50 Cutánea	Conejo	3.48 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	8400 mg/kg	-
Xilenos, mezcla isómeros	DL50 Cutánea	Conejo	1.7 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
1,2,4-Trimetilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	18000 mg/m³	4 horas
	DL50 Oral	Rata	5 g/kg	-
Etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	17.8 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3.5 g/kg	-
sebacato de bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	DL50 Oral	Rata	3.125 g/kg	-

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Xilenos, mezcla isómeros	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

Conclusión/Sumario

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Ojos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Sensibilización

No disponible.

Conclusión/Sumario

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Mutagenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Grado de riesgo

Sección 11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	+	1	Conocido como carcinógeno humano.
Xilenos, mezcla isómeros	-	3	-
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	+	1	Conocido como carcinógeno humano.
Etilbenceno	-	2B	-

Carcinógeno Código de clasificación:

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4
NTP: Conocido como carcinógeno humano; Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano
OSHA: +
No listado/No regulado: -

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Teratogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Categoría 3	-	Efecto narcótico
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
1,2,4-Trimetilbenceno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	Categoría 1	inhalación	-
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

Órganos vitales : Contiene material dañino para los siguientes órganos: hígado, bazo, cerebro, médula ósea, sistema nervioso central (SNC).
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, sistema inmunológico, piel, oídos, ojo, cristalino o córnea.

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Xilenos, mezcla isómeros	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
3-etiltolueno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Nocivo si se inhala.

Contacto con la piel : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Ingestión : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. Este producto contiene sílice cristalina, la cual puede causar cáncer de pulmón o silicosis. El riesgo de cáncer o silicosis depende de la duración y del nivel de la exposición al polvo generado al lijar superficies o a la niebla procedente de la aplicación por aspersión. La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Hay evidencias de que la repetida sobreexposición a vapores de solventes orgánicos y ruido fuerte constante pueden ocasionar una pérdida auditiva mayor de la esperada que la exposición únicamente al ruido. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómitos. De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos.

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Exposición a largo plazo

Sección 11. Información toxicológica

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis.

Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad reproductiva : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
SIGMADUR 550 Y BASE BASE Z	4053.4	2996.2	N/A	15.1	1.8
poli(ácido acrílico)	2500	3000	N/A	N/A	N/A
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	8400	3480	N/A	N/A	N/A
Xilenos, mezcla isómeros	4300	1700	N/A	11	1.5
1,2,4-Trimetilbenceno	5000	N/A	N/A	18	1.5
Etilbenceno	3500	17800	N/A	17.8	1.5
sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	3125	N/A	N/A	N/A	N/A

Otra información : No disponible.

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Agudo CL50 8.2 mg/l	Pez	96 horas
Etilbenceno	Agudo EC50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas
	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Dafnia - *Ceriodaphnia dubia*	-

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Etilbenceno	-	79 % - Fácil - 10 días	-	-

Sección 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Xilenos, mezcla isómeros	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
Xilenos, mezcla isómeros	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
1,2,4-Trimetilbenceno	3.63	120.23	Bajo
3-etiltolueno	3.98	-	Bajo
Etilbenceno	3.6	79.43	Bajo

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	UN	Brasil (ANTT)	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PINTURA	PINTURA	PAINT	PAINT
Clase(s) relativas al transporte	3	3	3	3
Grupo de embalaje	III	III	III	III

Sección 14. Información relativa al transporte

Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

Información adicional

UN : Este líquido viscoso Clase 3 no está sujeto a reglamentaciones en empaques de hasta 450 l según 2.3.2.5.1.

Brasil : Ninguno identificado.

Risk number : 30

IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

IATA : Ninguno identificado.

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No aplicable.

Sección 15. Información Reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate : No hay reglamentos nacionales y/o regionales conocidos que se apliquen a este producto (incluyendo sus ingredientes).

Sección 16. Otra informaciones

Historial

Fecha de la edición anterior : **1/16/2025**

Versión : **3**

EHS

Explicación de Abreviaturas : ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancias Peligrosas por Carretera
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
SGA = Sistema Globalmente Armonizado
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques,

Sección 16. Otra informaciones

1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Referencias : ABNT NBR 14725: 2023 (Abril 2025)
ANTT - National Land Transportation Agency

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en este documento, está basada en los conocimientos científicos y técnicos actuales. El propósito de esta información es llamar la atención en los aspectos de salud y seguridad respecto de los productos y para recomendar medidas preventivas para el almacenamiento y manejo de los productos. Nada en lo establecido en la presente Hoja de Seguridad será considerado como el otorgamiento de una garantía sobre las propiedades del producto. La falta de observancia de las medidas preventivas descritas en esta Hoja de Seguridad o uso indebido de los productos, será causa exención de responsabilidad por parte del Fabricante.

PINTURAS SINTÉTICAS

HOJA DE SEGURIDAD



1. **IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA**

1.1. **Producto**

• Anticorrosivos
• Barnices
• Bases para Esmalte (Incluye todos los colores).
• Esmaltes Línea Clásica brillante o mate, (Incluye todos los colores).
• Esmaltes Línea Industrial, (Incluye todos los colores).

1.2. Usos

• Productos ideales para uso en construcción y mantenimiento industrial. Aplicables sobre metal, madera, o cemento; en maquinaria industrial y agrícola, herramientas, ventanas, puertas, muebles, concreto, muros, tanto en interiores como exteriores que requieran acabados especiales y duraderos.

1.3. Proveedor

• Pinturas RAN
• Dirección: calle 11 No 26 - 71
• Bogotá
• PBX: 2772905
• Celular: 321 253 37 95

• Horario de Operación: L- V 8 a.m. – 6:00 p.m.
• Teléfono de Emergencia: 864 3322

2. **IDENTIFICACION DE PELIGROS**

2.1. **Clasificación de la sustancia y/o mezcla**

• Líquido y vapores inflamables, Cat. 3, H226.
• Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Cat. 2. H305.
• Nocivo en contacto con la piel, H312.

• Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación cutánea. H335/ H319/ H315.
• Muy tóxico para los organismos acuáticos. Cat. 1. H400.

2.2. **Elementos de la etiqueta:**

• **Pictogramas de Peligro:**



• **Palabra de Advertencia:**

Atención

• **Consejos de prudencia:**

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes de su uso.
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P285 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P301/ P331 – En caso de ingestión no inducir el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
P402+P404+P410 Almacenar en lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado. Proteger de la luz del sol.

2. **COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES** Este producto es una mezcla. (En el caso de preparados no estará necesariamente indicada su composición completa, pero si la concentración de sustancias peligrosas).

Componentes	Numero CAS	Rango de concentración (%)
Octoato de Calcio	Mezcla	10
Octoato de Zirconio	22464-99-9	24
Octoato de Cobalto	136-52-7	12
Octoato de Zinc	557-09-05 136-56-8	16
Metil Etil Cetoxima	96-29-7	99.45
Varsol	8052-41-3	100
Resinas Alquidicas	108-38-3	45 – 65

4. **PRIMEROS AUXILIOS:**

4.1. **Inhalación:**

Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial.
Si respira con dificultad suministrar oxígeno.
Mantener a la víctima abrigada y en reposo.
Buscar atención médica inmediatamente.

4.2. **Piel:**

Retirar la ropa y calzado contaminados.
Aplicar crema desengrasante y lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado y buscar atención médica de inmediato.

4.3. **Ojos:**

Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado y buscar atención médica especializada.

4.4. **Ingestión:**

Lavar la boca con abundante agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si este se presenta, inclinar a la víctima hacia adelante. Buscar atención médica inmediatamente. Si esta inconsciente no suministre nada vía oral.

4.5. **Nota para los médicos:**

Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto. Medir los beneficios de provocar vomito o lavado gástrico.

5. **MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO:**

Líquido inflamable. El envase puede ocasionar sobrepresión interna por vapores al ser calentado. Los vapores de recipientes abiertos pueden viajar rápidamente hasta una fuente de ignición y retornar encendidos.

5.1. **Agentes de extinción:**

Use medios de extinción apropiados para el fuego de los alrededores. Puede producir humos tóxicos en caso de incendio.

5.2. **Equipos de protección personal para el combate del fuego:**

El personal de bomberos requiere ropa protectora de cobertura completa, equipo respiratorio autónomo y casco con máscara facial.

5.3. **Polimerización peligrosa:**

No conocida.

5.4. **Medios de extinción y técnicas para combate de incendios:**

• Mantenga alejado al personal no autorizado o que no tenga los elementos de protección personal.
• Permanezca frente al lugar del evento; siempre y cuando el viento de a su espalda.
• Manténgase alejado de las áreas bajas.
• Ventile naturalmente los espacios cerrados antes de entrar.
• Usar neblina de agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego y para proteger al personal.
• **Incendios pequeños:**
Utilice equipos portátiles manuales de polvos químicos secos, espuma resistente a alcohol o dióxido de carbono.
• **Incendios medianos o grandes:**
Deben ser combatidos por personal autorizado (bomberos) y requieren su equipo de protección personal, que incluya ropa protectora contra fuego y equipo de protección respiratoria.

Trate de controlar el calor con el uso de agua en neblina, desde una distancia segura; no aplique chorros directos de agua sobre los materiales incendiados, porque dispersa el fuego.
Procure apagar el fuego colocando chorros de espuma sobre la superficie del líquido incendiado o el que se puede encender.

6. **MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

6.1. **Precauciones individuales:**

Procurar ventilación suficiente. Llevar ropa de protección personal.

6.2. **Medidas a tomar en caso de vertido accidental:**

En caso de exposición vapores/polvo/aerosol, usar protección respiratoria.

6.3. **Protección con el medio ambiente:**

Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales. En caso de penetración en cursos de agua, el suelo o los desagües, avisar a las autoridades competentes.

6.4. **Métodos de contención:**

Recoger con materiales absorbentes adecuados.

7. **MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

7.1. **Manipulación:**

• Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto.

• Para su manipulación, debe utilizarse protección visual tipo gafa de seguridad o mono gafa selle hermético y protección respiratoria contra vapores orgánicos.

• Para trabajos en lugares cerrados, asegurar una buena ventilación natural o mecánica.

• Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo.

• Conocer la ubicación de equipo de lavado (lava ojos).

• Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.

7.2. **Almacenamiento:**

• Lugares ventilados, frescos y secos, temperatura ambiente, lejos de la humedad y de fuentes de calor e ignición.

• Rotular los recipientes adecuadamente.

• Manténgase el recipiente bien cerrado y en el envase original. Agítese bien antes de usar.

8. **CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

8.1. **Equipo de protección personal:**

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

8.2. **Consideraciones de higiene general:**

Proveer una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo. No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Quitarse la ropa manchada o empapada. Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.

8.3. **Protección respiratoria:**

En lugares cerrados y siempre que se aplique el producto con sistema de pistola, debe utilizarse protección respiratoria tipo careta media cara con filtro para gases y vapores orgánicos e inorgánicos.

8.4. **Protección de las manos:**

Utilizar guantes de caucho, nitrilo o PVC y de ser posible delantal plástico. Igualmente se recomienda en trabajos de aplicación de pinturas hacer uso del casco de seguridad.

8.5. **Protección de los ojos:**

Utilizar mono gafa selle hermético protectoras contra salpicaduras por productos químicos. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos. Para salpicadura en la vista acudir a atención médica.

8.6. **Protección corporal:**

Preferiblemente use ropa protectora.

9. **PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:**

Apariencia (color, aspecto físico, forma):	Líquido viscoso de distintos colores.
Olor:	Solvente característico
Umbral de olor:	Información no disponible.
Estado Físico:	Liquido viscoso
pH	N.A.
Punto de congelación y/o fusión:	Información no disponible.
Porcentaje de evaporación:	Información no disponible.
Punto Inicial y rango de ebullición:	Información no disponible.
Punto de inflamación:	Información no disponible.
Tasa de evaporación:	Información no disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosión	Información no disponible.
Presión de vapor:	Información no disponible.
Densidad de vapor:	Información no disponible.
Punto de ebullición inicial:	Información no disponible.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	Información no disponible.
Temperatura de auto ignición:	Información no disponible.
Temperatura de descomposición:	Información no disponible.
Solubilidad:	Productos no solubles en agua. Solubles en Varsol y Thinner.
Densidad (Kg/galón) (25 °C)	Anticorrosivos: 4.2 - 4.6 Kg/Gal Barnices: 3.3 - 3.7 Kg/Gal Esmaltes Línea Clásica: 3.4 - 4.5 Kg/Gal, *(Según la referencia).* Esmaltes Línea Dorada: 3.3 - 5.1 Kg/Gal, *(Según la referencia).*
Viscosidad Brookfield (25 °C)	Anticorrosivos: 103 - 106 KU * Aguja 4 Anticorrosivo Blanco: 100 - 103 KU Esmaltes y barnices: 87 - 90 KU Blanco Clásico y pasteles: 97 - 100 KU Esmalte Dorado: 60 - 63 KU
Grado de Molienda	6,0 – 8,0 Hg
Compuestos orgánicos volátiles	Información no disponible.

10. **ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1. **Estabilidad:**

La sustancia es estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento (temperatura ambiente).

10.2. **Condiciones a evitar:**

Temperaturas elevadas.

10.3. **Materiales Incompatibles:**

Ninguno conocido.

10.4. **Productos de descomposición peligrosos:**

Dióxido y monóxido de Carbono, hidrocarburos.

10.5. **Posibilidad de Reacciones Peligrosas:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

11. **INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:**

Toxicidad aguda	Peligro por ingestión, irritante del tracto gastrointestinal.
Corrosión/irritaciones cutáneas	Irritante severo, leve peligro por absorción de la piel.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritante severo en los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Irritante del tracto respiratorio y de la piel.
Mutagenicidad en células germinales	Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad	No se conocen efectos cancerígenos.
Toxicidad para la reproducción	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas	Sin datos disponibles.
Peligro por aspiración	Leve peligro por inhalación.
Otros datos	Los riesgos son improbables con manejo adecuado. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad.

12. **INFORMACIÓN ECOLÓGICA:**

Ecotoxicidad	El producto es contaminante del agua. Evitar que penetre al alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Persistencia / Degradabilidad	Sin datos disponibles.
Bioacumulación	Sin datos disponibles.
Movilidad en el medio ambiente	Sin datos disponibles.
Otros efectos adversos	Sin datos disponibles.

13. **INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

13.1. **Producto:**

Los residuos de pinturas base solvente deben ser identificados como: **RESIDUO PELIGROSO.**

13.2. **Envases/embalajes sin limpiar:**

Cuando el envase contiene pintura base solvente (base aceite) debe clasificarse como residuo peligroso, según el Decreto 4741 de 2005.

Si se aplican buenas prácticas de manejo y si se asegura que el envase se encuentra limpio o con un lavado previo con solvente se puede disponer como residuo aprovechable.

Los lavados generados se pueden reutilizar en la aplicación de pintura o disponer como residuos peligrosos.

Evite arrojar el producto o residuo al suelo, cañerías o fuentes de agua.

No utilizar los envases desocupados para almacenar alimentos o agua para consumo.

14. **INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

Etiqueta:	Roja. Líquido inflamable.
Número UN:	UN 1263 Clase: 3.
Terrestre por carretera o ferrocarril:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III
Vía marítima:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III
Vía aérea:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III

15. **INFORMACION REGLAMENTARIA**

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: “La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional”.

Norma Técnica Colombiana. NTC-4435. Transporte de Mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación. Los requerimientos sobre regulación, están sujetos a modificaciones y pueden diferir entre países. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con la normatividad nacional, regional y local vigentes.

16. **INFORMACION ADICIONAL**

La información que contiene este documento se aplica a este material específico tal como se suministra. Puede no ser válida para este material si se utiliza en combinación con otros. Es responsabilidad del usuario estar satisfecho con respecto a la idoneidad y plenitud de esta información para su propio uso particular.

Se recomienda al lector de esta ficha de seguridad, estudiarla cuidadosamente, y de ser necesario y/o apropiado, consultar a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esta información.

Esta ficha de datos de seguridad se preparó siguiendo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana. NTC-4435. Transporte de Mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.; alineado a su vez al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) séptima edición revisada.

HOJA DE SEGURIDAD
THINNER

Nombre del producto: THINNER FINO – EXTRAFINO- CORRIENTE - ACRILICO

Sinónimos: Disolvente Adelgazante

Compañía: DISTRIBUCIONES BBW SAS

TEL: 4158220

CEL 3132961680 - 3014225445

Fecha de revisión: Marzo - 18 -2022

COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS DISOLVENTES

Disolvente, diluyentes y cosolventes **CAS: 64742-89-2**

IDENTIFICACION DE PELIGROS





UN : 1263

El diluyente está compuesto por un disolvente activo, un cosolvente y un diluyente, sustancias que cumplen una función en particular. El disolvente activo es el que tendrá un efecto directo sobre lo que se está disolviendo, el cosolvente potenciará el efecto del disolvente activo y el diluyente dará volumen al compuesto.

SECCION I. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUIMICA

PRODUCTO

Nombre Químico: THINNER
Numero CAS: 64742-89-3
Sinónimos: Adelgazador

Teléfonos de emergencia
Colombia: 01800916012 cisproquim / (571) 2886012 (Bogotá)

SECCIÓN II. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Líquido inflamable (Categoría 3)
Irritación cutánea (Categoría 2) – Irritación ocular (Categoría 2A)
Toxicidad para la reproducción (Categoría 2)
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única (Categoría 3)
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas (Categoría 2)
Peligro por aspiración (Categoría 1)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 2)

Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H315 - Provoca irritación cutánea.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.
Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P260 - No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.
P273 - No dispersar en el medio ambiente.
P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P313 - EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO_2) para la extinción. 2.3

Otros peligros

Ninguno.

SECCIÓN III IDENTIFICACION DE COMPONENTES

Liquido combustible. Puede acumular cargas estáticas el vapor es más pesado que el aire y puede dispersarse distancias largas ya acumularse en zonas bajas. El vapor puede causar dolor de cabeza, náuseas, vértigo, somnolencia, inconsistencia y muerte. Irrita la piel. Manténgalo en un sitio ventilado, lejos de fuente de ignición, no fume, evite la acumulación de cargas electroestáticas. No respire los valores.

SECCION IV: MEDIADAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto ocular: lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, elevando los parpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. No aplique gotas ni ungüentos. Busqué atención inmediata.

Contacto dérmico: lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón no abrasivo por lo menos durante 20 minutos mientras se retira la ropa y zapatos contaminados. Repita el lavado si persiste la irritación. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Busque atención médica inmediata.

Inhalación: Remover a la víctima para un local aislado. Si la víctima no está respirando, aplicar respiración artificial. Si la víctima está respirando, pero con dificultad, administrar

oxígeno a un flujo de 10 a 15 l/min. Buscar auxilio médico inmediatamente, si es posible llevando una etiqueta del producto.

Ingestión: lave los labios con agua. Si la victima esta consiente y no convulsiona dele a beber uno o dos vasos de agua para iludir el material en el estómago. No induzca al vomito; si este ocurre naturalmente, mantenga a la víctima inclinada hacia delante para reducir el riesgo de aspiración y repita la administración de agua. Obtenga ayuda médica de inmediato.

Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: irritación de nariz y garganta, dolor de cabeza, náuseas, mareos, confusión y pérdida de conciencia. La exposición prolongada a solventes causa daños permanentes al sistema nervioso.
Contacto con la piel: puede causar irritación y dermatitis.
Contacto con los ojos: puede causar irritación y ardor.
Ingestión: puede producir trastornos gastrointestinales.

SECCIÓN V: MEDIADAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Consideraciones especiales: liquido combustible. Emite vapores invisibles que pueden formar mezclas explosivas con el aire a temperaturas de 43°C o superiores. El líquido puede acumular cargas estáticas al trasvasarlo o agitarlo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta una fuente de ignición, encenderse y llevar el fuego hasta su lugar de origen. El líquido puede flotar sobre el agua hasta una fuente de ignición y regresar en llamas. Durante un incendio puede producir gases tóxicos e irritantes. Los contenedores pueden estallar con calor o fuego.

Procedimiento: evacue en 25 a 50 metros a la redonda. Si hay un contenedor o carrotanque involucrado, evacue en 800 metros. Aproxímese al fuego en la misma dirección que el viento. Detenga la fuga antes de intentar extinguir el fuego. Utilice el medio de extinción adecuado para apagar el fuego y agua en forma de roció para enfriar los contenedores expuestos y proteger al personal. Evite aplicar agua en forma de chorro para no causar disensión del producto, retire los fuegos que pueden ser apagados fácilmente con extintores portátiles, el uso de autocontenido es opcional. El traje normal de bomberos puedo no proteger de los productos de descomposición, y puede requerirse traje especia. En incendios masivos use boquillas con soporte

Medios extintores apropiados:
Fuegos pequeños: dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma regular.
Fuegos grandes: espuma, agua en forma de roció o niebla. No use agua en forma de chorros.

SECCION VI: MEDIDAS PARA FUGAS Y ACCIDENTES

Ubíquese en la dirección del viento. Evite zonas bajas. Elimine toda fuente de ignición. Detenga o controle la fuga, si puede hacerlo sin peligro. Ventile la zona del derrame. No use palas metálicas.

Apague la batería y el motor del vehículo

Derrames pequeños: evacue y aísle en 20 a 50 metros. Contenga el derrame con absorbentes como calcetines, almohadillas o tapetes para solventes, chemizorb o vermiculita. Introduzca en contenedores cerrados y etiquetados. Lave el área con agua y jabón

Derrames grandes: evacue y aísle al área 300 metros en todas direcciones. Utilice el agua en forma de rocío para enfriar y dispersar los vapores. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua desagües o espacios confinados. Contacte organismos de ayuda de emergencias

Vertimiento en agua: utilice absorbentes apropiados tipo espagueti para retirar el hidrocarburo de la superficie. Si las autoridades lo permiten, considere el uso de agentes dispersantes o de hundimiento en aguas no confinadas.

SECCIÓN VII: MANEJO Y ALMACENIMIENTO

Manipulación: Evite toda fuente de ignición (chispa, llama, calor). Use sistemas a prueba de chispas y/o explosión. Evite acumulación de cargas, conecte a tierra los contenedores; aumente la conductividad con aditivo especial; reduzca la velocidad del flujo en las operaciones de transferencia: incremente el tiempo en que el líquido permanezca en las tuberías: manipuleo a temperaturas bajas. Evite generar vapores o neblinas. Lávese completamente las manos después de su manipulación. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Almacenamiento: almacene bien cerrado en el lugar bien ventilado, alejado de materiales incompatibles y calor, a temperatura ambiente (entre 15 y 25°C). Disponga de las medidas generales para las áreas de almacenamiento de líquidos inflamables. Almacene los contenedores vacíos separados de los llenos.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL SUGERIDOS

Protección manos:	>8hr: Nitrilo, viton, 4 H (silver shield) >4 hr: Alcohol polivinilico (PVA)
Protección respiratoria:	Hasta 1000 ppm: respirador APR con cartucho para vapores orgánicos. Hasta 5000 mg/m: respirador con línea de aire Concentraciones superiores: Equipo de respiración autocontenido.
Protección ojos:	Gafas de seguridad contra salpicaduras químicas
Protección cuerpo:	Contacto prolongado a repetido:>8hr: viton

Riesgo leve o moderado de salpicaduras: traje en Tyvek
Riesgo alto: Tyvek-Saranex laminado. CPF1 a 4. Responder.Reflector
>8hr: Botas de caucho de nitrilo

Controles técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.

Otras precauciones: Instalar duchas y estaciones lavaojos en el lugar de trabajo.

SECCION IX: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia, olor y estado físico:	Líquido – Característico - incoloro
Gravedad especifica (agua-1):	0.79 a 15.5 °C (agia=1)
Punto de ebullición °C:	inicial: 98 °C – final: 105 °C
Densidad de vapor:	4.8 (aire=1)
Velocidad de vaporación:	0.1 (acetato de butilo=1)
Temperatura de inflamación:	mínimo 43°C
Presión de vapor:	<0.3 kPa a 20°C
Temperatura de autoignicion:	229 °C
Viscosidad:	1.14 cST a 25 °C
Límites de explosividad:	inferior:1%- superior: 13.3%
Umbra de olor:	< 1ppm (5mg/m
Solubilidad:	insoluble en agua (<0.01% a 25 °C).

Las proporciones en la mayoría de los solventes Orgánicos.

SECCION X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento

Condiciones a evitar: evite las descargas estáticas, chispas, llamas abiertas, calor y otras fuentes de ignición

Incompatibilidad con otros materiales: agentes oxidantes fuertes (como hipoclorito de sodio, ácidos fuertes, peróxidos, cloro). No corrosivos a los materiales

Productos de descomposición térmica: monóxido de carbono, dióxido de carbono

Parámetros de control por exposición:
TLV-TWA: 100 ppm (525 mg/m) (ACGIH)
IDLH: 20000 mg/m

SECCIÓN XI: INFORMACION TOXICOLOGICA

Inhalación: vapores o nieblas a concentraciones superiores a 1000 ppm causan irritación de los ojos y del tacto respiratorio, depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareos, deterioro y fatiga intelectual, confusión, anestesia, somnolencia y inconsistencia y otros efectos sobre el sistema nervioso central incluyendo la muerte

Contacto con la piel: baja toxicidad. Contacto prolongado o frecuente puede producir irritación y salpullido (dermatitis). Su contacto puede agravar una condición de dermatitis existente.
Contacto con los ojos: produce irritación leve y temporal, pero no causa daño en los tejidos de los ojos.

Ingestión: toxicidad oral baja. Muy peligroso si es aspirado (respirado por los pulmones) aun en pequeñas cantidades, lo cual puede ocurrir durante la ingestión o el vómito, pudiendo ocasionar daños pulmonares leves o severos, e incluso la muerte

Efectos crónicos: piel: irritación. Contacto prolongado con ropa húmeda puede desarrollar quemaduras, ampollas y dolor. Tras sobre exposiciones repetidas puede desarrollarse intoxicación crónica con solventes orgánicos, con síntomas como dolor de cabeza, mareos, perdida de la memoria, cansancio, dolor en las articulaciones, disturbios del sueño, depresión, irritabilidad, nauseas. Esta afección es poco común. Se han reportado efectos sobre el hígado luego de exposiciones intensas y prolongadas.

Carcinogenicidad: clasificación de la IARC: grupo 3, no clasificable como carcinógeno para humanos. No se han reportado efectos reproductivos, mutagénicos, teratogénicos, embriotoxicos o sinergético.

SECCIÓN XII: INFORMACION ECOLOGICA

Evite la estrada de este producto a desagües, ríos y otras fuentes de agua.
Disposición: clasificación EPA de desecho: D001 (Desecho susceptible de ignición).

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOCISION

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a una instalación para desechos. Debe tenerse presente la legislación ambienta local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación.

Considerar el uso del ácido diluido para neutralizar residuos alcalinos. Neutralizar a pH 5.5ª 8.5 entes de disposición. Adicionar cuidadosamente ceniza de soda o cal, los productos de la reacción pueden conducir a un lugar seguro dónde no tenga contacto con el ser humano, la disposición en la tierra es aceptable.

SECCION XIV: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente los contenedores o carrotanques y manténgalos cerrados. No lo transporte con productos explosivos de clases 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, gases venenosos (2.3), venenosos (6.1). Puede transportarse junto con las clases 5.1 (oxidantes), 1.4 (explosivos) solo si están separados de tal manera que no se mezclen en caso de derrame. Apague el motor del vehículo cuando cargue y descargue (a menos que quiera poner a funcionar la bomba de carga). No fume en el vehículo ni a menos de 7.5 metros. Conecte a tierra el carrotanque antes de transferir el producto a/o desde el contenedor. Asegure todos los paquetes en el vehículo contra movimiento. Cierre y asegúrese manholes y válvulas y verifique que estas no tengan fugas. Mantenga en el vehículo extintores (tipo B) y materiales absolventes adecuados.

Clasificación ONU:	3
Numero UN:	1263
Etiqueta:	líquido inflamable

SECCIÓN XV: INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

- Ley 55/ 1993. Convenio sobre la seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
- Resolución 2400/ 1979. Estatuto de seguridad industrial.
- Decreto 1609 / 2002. Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- NTC 1692. Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado.
- NTC 2801. Mercancías peligrosas clase 3. Condiciones de transporte terrestre
- NTC 4435. Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales.
- Normatividad local y nacional ambiental. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Entidades autónomas regionales.
- Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
- Ministerio de Minas y Energía. Decreto número 283 del 30 de enero de 1990 por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y el transporte por carro tanques de petróleo crudo.
- Ministerio de Minas y Energía. Decreto número 553 de febrero 6 de 1991 por el cual se reglamenta la ley 25 de 1989 y se modifica parcialmente el decreto 283 de 1990

OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS RELATIVAS A LA PREPARACION Y ACTUALIZACION DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

REFERENCIA

▪ NOM- 018-STPS-2015 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en el centro de trabajo.
▪ NOM-002-SCT/2011 Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
▪ NOM-010-STPS-2014 Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-reconocimiento, evaluación y control.
▪ Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).
▪ NMX-R-019-SCFI-2011 Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.
NA No aplica
ND No disponible
VLE-PPT Valores Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.
VLE-CT o P Valores Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo, de Corto Tiempo o Pico.
DL50 Dosis Letal Media
CL50 Concentración Letal Media

SECCIÓN XVL: INFORMACION ADICIONAL

La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

MASILLA POLIÉSTER P1500

Masilla liviana de dos componentes para relleno o acabado

DESCRIPCIÓN
Masilla de dos (2) componentes con buen poder de relleno y fácil lijabilidad, recomendada para rellenar o nivelar hendiduras e imperfecciones.

USOS
Masilla recomendada para el repintado automotriz y pintura original para carrocerías. Permite corregir abolladuras e imperfecciones. Puede ser usada sobre superficies metálicas, plástico y fibra de vidrio.
Para otros usos se recomienda validar con el equipo técnico de AkzoNobel Repintado Automotriz.

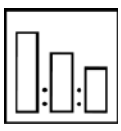


VENTAJAS Y BENEFICIOS
- ✓ Buena lijabilidad
- ✓ Rápido secado
- ✓ Masilla liviana de buena capacidad de relleno

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD	RANGO		UNIDADES
Viscosidad	40	60	rpm
Densidad	3.8	3.9	Kg/galón
Sólidos por volumen	100		%

INSTRUCCIONES DE USO
Preparación de la Superficie
La superficie debe ser lijada y desengrasada completamente antes de la aplicación.
Los ligeros restos de óxido sobre la superficie deben ser eliminados por completo, si es el caso usar acondicionador de superficies.

	Relación de Mezcla 100:2 Tiempo de Vida de la mezcla: 2 min a 25°C Pasado este tiempo el incremento de la viscosidad hace que no sea útil el producto

	Secado entre capas (Flash Off) 15 min a 25° C (para evitar burbujas de aire)
	Secado al aire (Tiempo para lijar) 15 a 20 min a 25°C

RENDIMIENTO

Depende del espesor aplicado, nivel de daño en la pieza a reparar y experticia del aplicador.

PRESENTACIONES

DoyPack – 450gr
0.75 kg en envase de cuarto
3.5 kg en envase de galón
*18,9 L en envase de caneca *EXCLUSIVO PARA ECUADOR

CÓDIGO

REFERENCIA	CODIGO SAP
P1500	5893193 DoyPack Caja de 450 gr por 30 Und
	5864539 0.75 kg en envase de cuarto
	5864540 3.5 kg en envase de galón
	*5864481 18,9 L en envase de caneca *EXCLUSIVO PARA ECUADOR

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 9 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras en el envase. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico AkzoNobel Repintado Automotriz. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para más información consulte la ficha de datos de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para más información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 o desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:

La información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre la comercialización, idoneidad y aptitud para un propósito particular, ni sobre el comportamiento del producto si no se cumplen las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación, almacenamiento, mantenimiento, manipulación y eliminación. Las propiedades, beneficios y durabilidad informados son definidos con base en normas estándar y a nuestro conocimiento y/o a la experiencia, sin embargo, podrán variar según las condiciones reales de uso y factores externos, y no eximen al Cliente/Aplicador del examen propio y la verificación si el producto es apropiado o no para el uso/fin previsto. En caso de que el producto sea defectuoso, a discreción, se podrá reparar o reemplazar por otro producto, siempre y cuando los defectos sean concernientes a su fabricación y se encuentren debidamente comprobados, cualquier compensación no excederá el valor del producto. La presente prevalece sobre demás declaraciones escritas o verbales. No aplicará la garantía, y por ende no se acepta responsabilidad directa o indirecta por PINTUCO®, cuando ocurra, entre otros, los siguientes: Fuerza mayor o caso fortuito; usos o procesos no especificados en ficha técnica; uso indebido del sistema de color; mezcla de otros productos no recomendados; intervención de reparación por un tercero no autorizado; el empaque o la caja se encuentre rayada, con golpes o con otra forma de maltrato; “Productos exclusivos o bajo pedido” que son fabricados específicamente para el cliente, excepto que exista otro acuerdo establecido entre las partes; el producto es obsoleto, inactivo o descontinuado; la descripción del producto incluya la leyenda "DEFECTO EN ENVASE, VENCIDO, DESCONTINUADO Y/O GELADO"; El plazo de estabilidad del producto venza luego de la fecha de compra; o no se autorice la visita de servicio técnico .

Siempre deberá verificarse la etiqueta, ficha técnica y hoja de seguridad donde se amplía la información del mismo, igualmente se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. Pintuco Colombia S.A.S. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso. Para conocer mayor información acerca de nuestros productos puede comunicarse a la línea de servicio al cliente al 018000111247 y visitar nuestra página web www.pintuco.com

900814679-9	**FICHA TECNICA PRODUCTO THINNER CORRIENTE**	**VERSION: 1** **FECHA: 25-5-2021**

1. Nombre del producto: THINNER CORRIENTE

- **CLASIFICACIÓN: Adelgazador - Disolvente, Diluyentes**
- **NUMERO CAS: 641 Thinner 64742-89-3**
- **NUMERO UN: 1263**

2. CARACTERISTICAS

- Es una mezcla líquida homogénea, volátil, que dentro de su composición tiene diferentes solventes aromáticos, glicoles, acetatos, etc, que garantizan una excelente dilución.
- El Thinner de Distribuciones BBW SAS cumple la Norma Técnica Colombiana NTC 1102, manteniendo un máximo del 15% de Metanol dentro de su composición.

3. USOS: Es un adelgazador, mezcla de disolventes empleado como diluyente, rebajador de pinturas y materiales de carácter orgánico.

4. PROPIEDADES FISICAS

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD
COLOR	Incoloro	NA
OLOR	Agradable olor aromatico	NA
ASPECTO FISICO	Líquido Transparente	NA
DENSIDAD RELATIVA	0.74- 079	g/cc.
FLASH POINT	4.5	°C

5. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

COMPOSICIÓN GENERAL	SUSTANCIAS QUIMICAS	CPT CCT	No. CAS	GRADO DE RIESGO		
ESTERES	Acetato de etilo Acetato de metilo n-propilo acetato de Isobutilo	CPT 400ppm/250ppm	141-78-6	3	0	1
ALIFATICOS	Solvente liviano , Disolvente 1 – Apiasol	CPT:200ppm /200ppm	64742-49-0	3	0	2
AROMATICOS	Xilol – tolueno Aromatico Pesado	CMP: 100 ppm. / CMP - CPT: 150 ppm.	108-88-3	3	0	2
BUTIL	Butilglicol cellosolvent	CPT: 25 ppm.	67-56-1	3	0	2
ALCOHOLES	Metanol 15%	CPT 200 ppm 250ppm	67-56-1	3	0	2

900814679-9	**FICHA TECNICA PRODUCTO THINNER CORRIENTE**	**VERSION: 1** **FECHA: 25-5-2021**

- **APLICACIONES**

- El Thinner Corriente se debe mezclar en la proporción que cada Ficha Técnica del producto (Pintura) a usar indique o a criterio del consumidor.
- Después de realizar la dilución en la relación recomendada, se aplica el producto siguiendo a la vez todas las instrucciones y recomendaciones de cada sistema.
- Se puede utilizar en Selladores, Esmaltes y Anticorrosivos alquídicos y otros productos, dependiendo de la viscosidad final y el grado de brillo que se desee obtener

- **PRESENTACIÓN**

ENVASE	CAPACIDAD
BOTELLA	(750 cc.) Litro plástico de 1000 cc.
GALON	1 GALON 3.78 cc
GARRAFA	Por 5 GALONES
TAMBOR	Por 52 Galones, envase metálico

- **CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y LA MANIPULACIÓN**

- Es necesario almacenar bajo techo, con buena ventilación, evitando humedad y temperaturas excesivas que puedan alterar las propiedades del producto.
- Para prevenir la sobre exposición, abrir ventanas, puertas y cualquier medio que permita obtener aire fresco durante la aplicación y secado de los productos diluidos con Thinner.
- Es importante en el manejo de este producto o material conocer la información de uso y seguridad y utilizar todo el contenido para evitar la generación de desperdicios.
- Se debe evitar verter este producto por los canales de aguas lluvias o al suelo. En todo el ciclo se debe cumplir con la normatividad vigente relacionada con el manejo, uso y disposición de este producto o material en aras de prevenir la afectación del medio ambiente.
- Es indispensable cumplir todos los controles legales, de salud y seguridad exigidos. Así mismo, es obligatorio usar los elementos de protección personal, conocer la información sobre los riesgos asociados y contar con el debido entrenamiento.

900814679-9	**FICHA TECNICA PRODUCTO THINNER CORRIENTE**	**VERSION: 1** **FECHA: 25-5-2021**

- **PRIMEROS AUXILIOS**

- Evite todo contacto con la piel y ojos, se debe evitar la inhalación prolongada de los vapores de este producto.
- Usar equipo de protección apropiado (guantes, gafas de seguridad)
- En caso de contacto con la piel, se debe limpiar con estopa humedecida en agua. Si el contacto es con los ojos, se recomienda lavarlos con abundante agua corriente durante 15 minutos y buscar atención médica.
- En caso de ingestión beber abundante agua. Buscar atención médica inmediata. En caso de contacto del producto o del envase con fuentes de calor o expuesto al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco.

- **MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

- En caso de derrames recoger el producto utilizando un material absorbente como tierra, arena u otro material inerte.
- Evite contaminar fuentes de agua y alcantarillados. No incinerar envases sellados. No utilizar los envases desocupados para almacenar alimentos o agua de consumo.

NOTAS LEGALES: Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador. DISTRIBUCIONES BBW suministra en esta ficha técnica la información necesaria para que el usuario tenga una guía al utilizar el producto en mención, pero es indispensable la realización de los ensayos necesarios para cada aplicación dependiendo de los objetivos finales.

AUTOMOTRIZ MASILLA POLIESTER P1500
10346542-10346543-10381822-10381821

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: AUTOMOTRIZ MASILLA POLIESTER P1500
10346542-10346543-10381822-10381821

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura industrial. Uso exclusivo usuario profesional.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Pintuco
Autopista Medellín Bogotá Km 37 Vía Belén Rionegro Km 1
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia
Tfno.: 57 4 569 81 00
contacto@pintuco.com
http://www.pintuco.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: CISTEMA SURA Colombia al 018000 51 14 14, fuera de Colombia (0574) 4444578

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226
Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361
STOT repe. 1: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1, H372
Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Peligro



Indicaciones de peligro:
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
STOT repe. 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos de prudencia:

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción
P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de productos químicos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 100-42-5	**Estireno**	**10 - <25 %**
CAS: 13463-67-7	**Dioxido de titanio**	**1 - <2.5 %**
CAS: 8052-41-3	**Disolvente de Stoddard, < 0.1 % EC 200-753-7**	**1 - <2.5 %**
CAS: 14808-60-7	**Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)**	**<1 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,…) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 18 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

Identificación	Valores límite ambientales		
Estireno	TLV-TWA	50 ppm	
CAS: 100-42-5	TLV-STEL	75 ppm	
Dióxido de titanio	TLV-TWA		10 mg/m³
CAS: 13463-67-7	TLV-STEL		
Disolvente de Stoddard, < 0.1 % EC 200-753-7	TLV-TWA		290 mg/m³
CAS: 8052-41-3	TLV-STEL		580 mg/m³
Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)	TLV-TWA		0,025 mg/m³
CAS: 14808-60-7	TLV-STEL		

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,…) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara con filtro para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas de seguridad	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Característico
Color:	Característico
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	145 - 2467 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	591 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	3119,54 Pa (3,12 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1592,9 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,038 - 1,065
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	<20,5 cSt
Concentración:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	33 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	285 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes. Puede reaccionar violentamente

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
  IARC: Estireno (2A); Dióxido de titanio (2B); Cuarzo (1 % < RCS < 10 %) (1)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos graves para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva. Incluyen la muerte, trastornos funcionales graves o cambios morfológicos de importancia toxicológica.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

CAS 13463-67-7 Dióxido de Titanio: IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.
La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).
El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Dióxido de titanio	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
CAS: 13463-67-7	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Estireno	DL50 oral	No relevante	
CAS: 100-42-5	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11,8 mg/L (4 h)	Rata

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Estireno	CL50	64,7 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
CAS: 100-42-5	CE50	4,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	67 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
Disolvente de Stoddard, < 0.1 % EC 200-753-7	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 8052-41-3	CE50	10 - 100 mg/L		Crustáceo
	CE50	10 - 100 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Estireno	DBO5	1.96 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 100-42-5	DQO	2.8 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.7	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Estireno	BCF	14
CAS: 100-42-5	Log POW	2,95
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Estireno	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 100-42-5	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,21E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 39-18:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2020:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): Estireno

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H226: Líquido y vapores inflamables
H319: Provoca irritación ocular grave
H315: Provoca irritación cutánea
H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
STOT repe. 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación)
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación)
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.
OSHA: Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor.
NTP: National Toxicology Program.
TOXNET: Toxicology data network.

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Química de Oxígeno
DBO5:Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

Información adicional

CAS 14808-60-7 Cuarzo: IARC lista esta sustancia como cancerígeno humano (grupo 1) por Inhalación. La monografía de IARC para esta sustancia indica que la exposición se presenta durante la producción y uso en estado sólido, no en los productos en los que está unida permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref.: Monografía IARC, vol. 68, 1997).

El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PINTURAS SINTÉTICAS

FICHA DE SEGURIDAD



1. **IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA**

1.1. **Producto**

• Anticorrosivos
• Barnices
• Bases para Esmalte (Incluye todos los colores).
• Esmaltes Línea Clásica, (Incluye todos los colores).

1.2. Usos

• Productos ideales para uso en construcción y mantenimiento industrial. Aplicables sobre metal, madera, o cemento; en maquinaria industrial y agrícola, herramientas, ventanas, puertas, muebles, concreto, muros, tanto en interiores como exteriores que requieran acabados especiales y duraderos.

1.3. Proveedor

• Pinturas RAN
• Dirección: calle 11 No 26 - 71
• Bogotá
• PBX: 2772905
• Horario de Operación: L- V 8 a.m. – 6:00 p.m.
• Teléfono de Emergencia: 864 3322

2. **IDENTIFICACION DE PELIGROS**

2.1. **Clasificación de la sustancia y/o mezcla**

• Líquido y vapores inflamables, Cat. 3, H226.
• Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Cat. 2. H305.
• Nocivo en contacto con la piel, H312.
• Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación cutánea. H335/ H319/ H315.
• Muy tóxico para los organismos acuáticos. Cat. 1. H400.

2.2. **Elementos de la etiqueta:**

• **Pictogramas de Peligro:**



• **Palabra de Advertencia:**

Atención

• **Consejos de prudencia:**

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes de su uso.
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P285 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P301/ P331 – En caso de ingestión no inducir el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
P402+P404+P410 Almacenar en lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado. Proteger de la luz del sol.

2. **COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES** Este producto es una mezcla. (En el caso de preparados no estará necesariamente indicada su composición completa, pero si la concentración de sustancias peligrosas).

Componentes	Numero CAS	Rango de concentración (%)
Octoato de Calcio	Mezcla	10
Octoato de Zirconio	22464-99-9	24
Octoato de Cobalto	136-52-7	12
Octoato de Zinc	557-09-05 136-56-8	16
Metil Etil Cetoxima	96-29-7	99.45
Varsol	8052-41-3	100
Resinas Alquidicas	108-38-3	45 – 65

4. **PRIMEROS AUXILIOS:**

4.1. **Inhalación:**

Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial.
Si respira con dificultad suministrar oxígeno.
Mantener a la víctima abrigada y en reposo.
Buscar atención médica inmediatamente.

4.2. **Piel:**

Retirar la ropa y calzado contaminados.
Aplicar crema desengrasante y lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado y buscar atención médica de inmediato.

4.3. **Ojos:**

Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado y buscar atención médica especializada.

4.4. **Ingestión:**

Lavar la boca con abundante agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si este se presenta, inclinar a la víctima hacia adelante. Buscar atención médica inmediatamente. Si esta inconsciente no suministre nada vía oral.

4.5. **Nota para los médicos:**

Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto. Medir los beneficios de provocar vomito o lavado gástrico.

5. **MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO:**

Líquido inflamable. El envase puede ocasionar sobrepresión interna por vapores al ser calentado. Los vapores de recipientes abiertos pueden viajar rápidamente hasta una fuente de ignición y retornar encendidos.

5.1. **Agentes de extinción:**

Use medios de extinción apropiados para el fuego de los alrededores. Puede producir humos tóxicos en caso de incendio.

5.2. **Equipos de protección personal para el combate del fuego:**

El personal de bomberos requiere ropa protectora de cobertura completa, equipo respiratorio autónomo y casco con máscara facial.

5.3. **Polimerización peligrosa:**

No conocida.

5.4. **Medios de extinción y técnicas para combate de incendios:**

• Mantenga alejado al personal no autorizado o que no tenga los elementos de protección personal.
• Permanezca frente al lugar del evento; siempre y cuando el viento de a su espalda.
• Manténgase alejado de las áreas bajas.
• Ventile naturalmente los espacios cerrados antes de entrar.
• Usar neblina de agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego y para proteger al personal.
• **Incendios pequeños:**
Utilice equipos portátiles manuales de polvos químicos secos, espuma resistente a alcohol o dióxido de carbono.
• **Incendios medianos o grandes:**
Deben ser combatidos por personal autorizado (bomberos) y requieren su equipo de protección personal, que incluya ropa protectora contra fuego y equipo de protección respiratoria.
Trate de controlar el calor con el uso de agua en neblina, desde una distancia segura; no aplique chorros directos de agua sobre los materiales incendiados, porque dispersa el fuego.
Procure apagar el fuego colocando chorros de espuma sobre la superficie del líquido incendiado o el que se puede encender.

6. **MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

6.1. **Precauciones individuales:**

Procurar ventilación suficiente. Llevar ropa de protección personal.

6.2. **Medidas a tomar en caso de vertido accidental:**

En caso de exposición vapores/polvo/aerosol, usar protección respiratoria.

6.3. **Protección con el medio ambiente:**

Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales. En caso de penetración en cursos de agua, el suelo o los desagües, avisar a las autoridades competentes.

6.4. **Métodos de contención:**

Recoger con materiales absorbentes adecuados.

7. **MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

7.1. **Manipulación:**

• Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto.

• Para su manipulación, debe utilizarse protección visual tipo gafa de seguridad o mono gafa selle hermético y protección respiratoria contra vapores orgánicos.

• Para trabajos en lugares cerrados, asegurar una buena ventilación natural o mecánica.

• Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo.

• Conocer la ubicación de equipo de lavado (lava ojos).

• Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.

7.2. **Almacenamiento:**

• Lugares ventilados, frescos y secos, temperatura ambiente, lejos de la humedad y de fuentes de calor e ignición.

• Rotular los recipientes adecuadamente.

• Manténgase el recipiente bien cerrado y en el envase original. Agítese bien antes de usar.

8. **CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

8.1. **Equipo de protección personal:**

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

8.2. **Consideraciones de higiene general:**

Proveer una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo. No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Quitarse la ropa manchada o empapada. Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.

8.3. **Protección respiratoria:**

En lugares cerrados y siempre que se aplique el producto con sistema de pistola, debe utilizarse protección respiratoria tipo careta media cara con filtro para gases y vapores orgánicos e inorgánicos.

8.4. **Protección de las manos:**

Utilizar guantes de caucho, nitrilo o PVC y de ser posible delantal plástico. Igualmente se recomienda en trabajos de aplicación de pinturas hacer uso del casco de seguridad.

8.5. **Protección de los ojos:**

Utilizar monogafa selle hermético protectoras contra salpicaduras por productos químicos. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos. Para salpicadura en la vista acudir a atención médica.

8.6. **Protección corporal:**

Preferiblemente use ropa protectora.

9. **PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:**

Apariencia (color, aspecto físico, forma):	Líquido viscoso de distintos colores.
Olor:	Solvente característico
Umbral de olor:	Información no disponible.
Estado Físico:	Liquido viscoso
pH	N.A.
Punto de congelación y/o fusión:	Información no disponible.
Porcentaje de evaporación:	Información no disponible.
Punto Inicial y rango de ebullición:	Información no disponible.
Punto de inflamación:	Información no disponible.
Tasa de evaporación:	Información no disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosión	Información no disponible.
Presión de vapor:	Información no disponible.
Densidad de vapor:	Información no disponible.
Punto de ebullición inicial:	Información no disponible.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	Información no disponible.
Temperatura de auto ignición:	Información no disponible.
Temperatura de descomposición:	Información no disponible.
Solubilidad:	Productos no solubles en agua. Solubles en Varsol y Thinner.
Densidad (Kg/galón) (25 °C)	Anticorrosivos: 4.2 - 4.6 Kg/Gal Barnices: 3.3 - 3.7 Kg/Gal Esmaltes Línea Clásica: 3.4 - 4.5 Kg/Gal, *(Según la referencia).* Esmaltes Línea Dorada: 3.3 - 5.1 Kg/Gal, *(Según la referencia).*
Viscosidad Brookfield (25 °C)	Anticorrosivos: 103 - 106 KU * Aguja 4 Anticorrosivo Blanco: 100 - 103 KU Esmaltes y barnices: 87 - 90 KU Blanco Clásico y pasteles: 97 - 100 KU Esmalte Dorado: 60 - 63 KU
Grado de Molienda	6,0 – 8,0 Hg
Compuestos orgánicos volátiles	Información no disponible.

10. **ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1. **Estabilidad:**

La sustancia es estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento (temperatura ambiente).

10.2. **Condiciones a evitar:**

Temperaturas elevadas.

10.3. **Materiales Incompatibles:**

Ninguno conocido.

10.4. **Productos de descomposición peligrosos:**

Dióxido y monóxido de Carbono, hidrocarburos.

10.5. **Posibilidad de Reacciones Peligrosas:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

11. **INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:**

Toxicidad aguda	Peligro por ingestión, irritante del tracto gastrointestinal.
Corrosión/irritaciones cutáneas	Irritante severo, leve peligro por absorción de la piel.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritante severo en los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Irritante del tracto respiratorio y de la piel.
Mutagenicidad en células germinales	Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad	No se conocen efectos cancerígenos.
Toxicidad para la reproducción	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas	Sin datos disponibles.
Peligro por aspiración	Leve peligro por inhalación.
Otros datos	Los riesgos son improbables con manejo adecuado. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad.

12. **INFORMACIÓN ECOLÓGICA:**

Ecotoxicidad	El producto es contaminante del agua. Evitar que penetre al alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Persistencia / Degradabilidad	Sin datos disponibles.
Bioacumulación	Sin datos disponibles.
Movilidad en el medio ambiente	Sin datos disponibles.
Otros efectos adversos	Sin datos disponibles.

13. **INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

13.1. **Producto:**

Los residuos de pinturas base solvente deben ser identificados como: **RESIDUO PELIGROSO.**

13.2. **Envases/embalajes sin limpiar:**

Cuando el envase contiene pintura base solvente (base aceite) debe clasificarse como residuo peligroso, según el Decreto 4741 de 2005.

Si se aplican buenas prácticas de manejo y si se asegura que el envase se encuentra limpio o con un lavado previo con solvente se puede disponer como residuo aprovechable.

Los lavados generados se pueden reutilizar en la aplicación de pintura o disponer como residuos peligrosos.

Evite arrojar el producto o residuo al suelo, cañerías o fuentes de agua.

No utilizar los envases desocupados para almacenar alimentos o agua para consumo.

14. **INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

Etiqueta: Roja. Líquido inflamable.

Número UN: UN 1263 Clase: 3.

Terrestre por carretera o ferrocarril:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III
Vía marítima:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III
Vía aérea:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III

15. **INFORMACION REGLAMENTARIA**

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: “La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional”.

Norma Técnica Colombiana. NTC-4435. Transporte de Mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación. Los requerimientos sobre regulación, están sujetos a modificaciones y pueden diferir entre países. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con la normatividad nacional, regional y local vigentes.

16. **INFORMACION ADICIONAL**

La información que contiene este documento se aplica a este material específico tal como se suministra. Puede no ser válida para este material si se utiliza en combinación con otros. Es responsabilidad del usuario estar satisfecho con respecto a la idoneidad y plenitud de esta información para su propio uso particular.

Se recomienda al lector de esta ficha de seguridad, estudiarla cuidadosamente, y de ser necesario y/o apropiado, consultar a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esta información.

Esta ficha de datos de seguridad se preparó siguiendo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana. NTC-4435. Transporte de Mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.; alineado a su vez al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) séptima edición revisada.

PPG Industries Colombia LTDA.
NIT: 900.007.650-4
Cl 51 No. 40 11 Itagüí, Antioquia Colombia
PBX(574)3787400 - FAX(574)2771853
www.ppg.com - info@ppg.com

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

CLIENTE:

ARTICULO: 00324217CO SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035CO2150

LOTE: 105215

FECHA DE PRODUCCIÓN: 09.07.2025
FECHA DE VENCIMIENTO: 29.06.2027

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
MOLIENDA	µm	50.00	50.00	70.00
KILO/GALON DIRECTO_DENSIDAD	g/mL	1.66	1.61	1.67
% SOLIDOS	%	84.06	82.00	85.00
DETERMINACIÓN DEL ESPESOR MÍNIMO QUE NO TOCA LA SIGUIENTE LÍNEA DE MAYOR ESPESOR EN UNA APLICACIÓN DE DESCUELGUE	µm	900.00	600.00	2000.00

ANALISTA: CASTANO RESTREPO, NESTOR CAMILO

OBSERVACIONES:

Powered by CamScanner

PPG Industries Colombia LTDA.
NIT: 900.007.650-4
Cl 11 No. 40-13 Itagüí , Antioquia Colombia
PBX (574)3740400 - FAX:(574)3727553
www.ppg.com - info@ppg.com

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

CLIENTE:

ARTICULO: 00323232CO SIGMAFAST 278 HRD 0000001500

LOTE: 102847

FECHA DE PRODUCCIÓN: 29.04.2025
FECHA DE VENCIMIENTO: 19.04.2027

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
KLO/GALON DIRECTO_DENSIDAD	g/mL	0.97	0.94	0.99
% SOLIDOS	%	54.62	53.00	58.00
APARIENCIA_ASPECTO EN EL ENVASE		CUMPLE		
DETERMINACION DEL TIEMPO DE GELADO PARA SISTEMAS BICOMPONENTE - PMC	HS	5.00	1.00	5.00

ANALISTA: CASTAÑO RESTREPO, NESTOR CAMILO

OBSERVACIONES:

Powered by CamScanner

PPG Industries Colombia LTDA.
NIT: 900.007.650-4
Cl 93 No. 40-33 Itagüí, Antioquia-Colombia
PBX (574) 378 2400 - FAX (574) 377 1951
www.ppg.com - info@ppg.com

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

CLIENTE:

ARTICULO: 00324217CO SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035CO2150

LOTE: 104735

FECHA DE PRODUCCIÓN: 18.06.2025
FECHA DE VENCIMIENTO: 08.06.2027

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
MOLIENDA	µm	50.00	50.00	70.00
KILO/GALON DIRECTO_DENSIDAD	g/mL	1.66	1.61	1.67
% SOLIDOS	%	83.67	82.00	86.00
DETERMINACIÓN DEL ESPESOR MÍNIMO QUE NO TOCA LA SIGUIENTE LÍNEA DE MAYOR ESPESOR EN UNA APLICACIÓN DE DESCUELGUE	µm	1200.00	600.00	2000.00

ANALISTA:

OBSERVACIONES:

Powered by CamScanner

PPG Industries Colombia LTDA.
NIT: 900.007.650-4
C151 No. 40-13 Bagá - Antioquia - Colombia
PBX: (574) 3787400 - FAX: (574) 2772853
www.ppg.com - info@ppg.com

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

CLIENTE:

ARTICULO: 00324217CO SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035CO2150

LOTE: 104735

FECHA DE PRODUCCIÓN: 18.06.2025
FECHA DE VENCIMIENTO: 08.06.2027

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
VIOLIENDA	µm	50.00	50.00	70.00
KILO/GALON DIRECTO_DENSIDAD	g/mL	1.68	1.61	1.67
% SOLIDOS	%	83.67	82.00	85.00
DETERMINACIÓN DEL ESPESOR MÍNIMO QUE NO TOCA LA SIGUIENTE LÍNEA DE MAYOR ESPESOR EN UNA APLICACIÓN DE DESCUELGUE	µm	1200.00	600.00	2000.00

ANALISTA:

OBSERVACIONES:

Powered by CamScanner

PPG Industries Colombia LTDA.
NIT: 900.007.650-4
Cl 51 No. 40-53 Itagüí, Antioquia-Colombia
PBX: (574) 3787400 - FAX: (574) 2231043
www.ppg.com - info@ppg.com

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

CLIENTE:

ARTICULO: 00323232CO SIGMAFAST 278 HRD 0000001500

LOTE: 102847

FECHA DE PRODUCCIÓN: 29.04.2025
FECHA DE VENCIMIENTO: 19.04.2027

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
LO/GALON DIRECTO_DENSIDAD	g/mL	0.97	0.94	0.99
% SOLIDOS	%	54.82	53.00	58.00
APARIENCIA_ASPECTO EN EL ENVASE		CUMPLE		
DETERMINACION DEL TIEMPO DE GELADO PARA SISTEMAS BICOMPONENTE - PMC	HS	5.00	1.00	5.00

ANALISTA: CASTANO RESTREPO, NESTOR CAMILO

OBSERVACIONES:

Powered by CamScanner

ANEXO 6.1.2 WALGO S.A.S

INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: INV-WG-SST-01 | Fecha: 29/10/2024 | Versión: 01

N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE COMERCIAL	COMPONENTES QUÍMICOS	ESTADO FISICO	FDS		PICTOGRAMA DE PELIGRO SGA	PALABRA DE ADVERTENCIA	NÚMERO UN	INDICACIONES DE PELIGRO	CONSEJOS DE PRUDENCIA	RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO	EPP RECOMENDADOS PARA SU USO	CARCINOGENICIDAD		CLASIFICACIÓN TOXILOGICA
					SI	NO								SI	NO	
1	ACEITE SOLUBLE	PURO OIL HIDRÁULICO 20	Lubricantes basicos destilados parafinicos livianos	Liquido	X			Peligro	3082	**H303** Puede ser nocivo en caso de ingestión **H317** Puede provocar una reacción cutánea alérgica **H320** Provoca irritación ocular **H400** Muy tóxico para los organismos acuáticos	**Generales** P101 Necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto P102 Mantener fuera del alcance de los niños **Prevención** P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso. P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscaras de protección. **Intervención** P308+P313 En caso de exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico. P391 Recoger el vertido. **Almacenamiento** P405 Guardar bajo llave y custodia **Eliminación** P501 Eliminar el contenido/el recipiente como residuo peligroso conforme a la reglamentación local vigente.	Almacenar en lugar fresco, seco y con buena ventilación. Emplear envases claramente identificados y cerrados. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Temperatura de Almacenaje entre 0 °C y 50 °C.	**Protección respiratoria:** normalmente no se requiere. Si las nieblas de aceites no pueden ser controladas, emplear máscaras provistas de cartuchos para vapores orgánicos combinados con pre – filtros para particulas. **Protección de Manos:** usar guantes de goma nitrilo. **Protección de Ojos:** Se recomiendan gafas de seguridad para evitar el contacto con los ojos. **Protección de piel y del cuerpo:** usar ropa de trabajo para evitar la contaminación de la ropa personal. Lave regularmente los overoles y la ropa interior. Prevenir toda forma de contacto del aceite con la piel. Emplear botas o zapatos de seguridad resistentes a hidrocarburos.		x	11.1 Oral: DL50 Producto semejante >5.00 g/Kg. (rata) prácticamente atóxico. 11.2 Inhalación: No determinado 11.3 Dérmico: Se cree que es >1.00 - 2.00 g/Kg. (conejo) ligeramente atóxico. Indice de irritación, Estimación de la irritación (especie) 11.4 Piel: Ligeramente irritante. 11.5 Ojos: levemente irritante. 11.6 Sensibilización: No determinado
2	ACELERANTE DE CONCRETO	ISOXEL 9210	Solución acuosa de polimeros celulósicos	LIQUIDO	x			Atención	No registra	**H302** Nocivo en caso de ingestión **H318** Provoca lesiones oculares graves	**Prevención** **P101** Leer instrucciones antes del uso **P102** No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad **P264** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación **P270** No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto **P273** No dispersar al medio ambiente **P280** Usar equipo de protección para los ojos. Usar guantes de protección	Almacenar en un lugar bien ventilado, mantener el recipiente cerrado hermèticamente. Evitar almacenamiento en tanques de aluminio.	**Protección ojos/rostro** Para prevenir el contacto con los ojos, llevar lentes de seguridad con protectores laterales. **Protección para manos** Usar guantes impermeables, resistentes al agua. No confíe en el uso de cremas protectoras en lugar de los guantes de protección. Material recomendado nitrilo caucho de nitrilo > 480 minutos. **Protección para el cuerpo** Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. Calzado con el tamaño adecuado y otras medidas de protección para la piel deberán ser seleccionadas basados en la tarea que se está realizando y a los riesgos involucrados. El calzado y otros equipos para proteger la piel deben ser aprobados por un especialista antes de manipular el producto. **Protección respiratoria**		x	**Inhalación** No disponible **Contacto con la piel** Irritación en la piel Contacto con los ojos Provoca irritación grave **Ingestión** En determinados órganos específicos de la toxicidad de la exposición individual: irritación tracto respiratorio
3	ACPM	COMBUSTIBLE DIESEL	Mezcla compleja de hidrocarburos entre C9 y C20, principalmente alifáticos y en menor proporción cíclicos, naftalenos y aromáticos. Puede contener aditivos (detergentes, etc.).	Liquido	x			Atención	1202	**H226** Líquido y vapores inflamables. **H335** Puede irritar las vías respiratorias **H336** Puede provocar somnolencia o vértigo **H315** Provoca irritación cutánea **H320** Provoca irritación ocular **H305** Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias **H351** Susceptible de provocar cáncer **H400** Muy tóxico para los organismos acuáticos	**Prevención** **P201** Pedir instrucciones especiales antes del uso. **P202** No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. **P210** Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. **P240** Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. **P241** Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. **P242** Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. **P243** Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. P261 Evitar respirar los vapores. **P271** Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. **P273** Evitar su liberación al medio ambiente.	Almacene bien cerrado en lugar bien ventilado alejado de materiales incompatibles y calor. A temperatura ambiente (entre 15 y 25 °C). El almacenamiento de grandes cantidades se recomienda en exterior, o en tanques-depósito enterrados. El almacenamiento interno debe reservarse en recinto estándar para líquidos inflamables. Señalice adecuadamente las áreas de almacenamiento y los contenedores.	**EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:** Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos. **Protección respiratoria:** De 2 a 10 mg/m3 : respirador purificador de aire con media máscara y cartucho para vapores orgánicos. 10 mg/m3 : respirador con línea de aire (SAR) operado en modo de flujo continuo, o demanda de presión. Mayores que 10 mg/m3 o desconocidas: Equipo de respiración autocontenido **Protección de los ojos y rostro:** Gafas de seguridad contra salpicaduras. **Protección de las manos y cuerpo:** Guantes de Caucho de nitrilo o neopreno, Guantes de viton >8hrs. Riesgo leve o moderado de salpicaduras, traje en Tyvek; Riesgo alto, Tyvek-Saranex laminado, CPF1,2,3 o 4 Medidas de higiene particulares: Sustituir la ropa contaminada y sumergir en agua. Protección preventiva de la piel. Lavar manos y cara al finalizar el trabajo	x		Principales vías de exposición: Dérmica, ingestión e inhalación Toxicidad aguda oral: DL50 (oral, ratas) > 7500 mg/kg. Baja toxicidad. Puede causar disturbios gastrointestinales, con síntomas como irritación, náuseas, vómito y diarrea. Toxicidad aguda dérmica: DL50 (piel, conejo): mayor a 5mL/Kg.
4	ALCOHOL ANTISÉPTICO AL 70%	ALCOHOL ANTISÉPTICO AL 70%	Alcohol - Etanol	Liquido	x			Peligro	1170	**H225** - Líquido y vapores muy inflamables **H302** - Nocivo en caso de ingestión. **H315** - Provoca irritación cutánea. H225 - Líquido y vapores muy inflamables **H302** - Nocivo en caso de ingestión. **H304** - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. **H315** - Provoca irritación cutánea. **H319** - Provoca irritación ocular grave. **H335** - Puede irritar las vías respiratorias. **H372** - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas **H401** - Tóxico para los organismos acuáticos.	**P102** - Mantener fuera del alcance de los niños. **P103** - Leer la etiqueta antes del uso. **P201** - Procurarse las instrucciones antes del uso. **P210** - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. **P262** - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. **P270** - No comer, beber ni fumar durante su utilización. **P280** - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. **P301 + P312** - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. **P305 + P351 + P338** - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si llevay resulta fácil. Seguir aclarando. **P332 + P313** - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. **P403 + P235** - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.	Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Pueden ser peligrosos los recipientes "vacíos" que conservan el residuo del producto (líquido y / o vapor). Evite el contacto con el calor, chispa y llamas. Evite las fuentes de ignición (controle la carga estática). Contenedores: No los someta a presión, ni a soldaduro, no los taladre y tampoco expongo los recipientes vacíos al calor. Use herramientas y equipo del tipo que no produzcan chispas, incluyendo las que son a prueba de ignición. Mantener alejado del calor. Mantélengae alejado de las fuentes de ignición. Mantélengae el recipiente cerrado herméticamente. Almacénese en áreas frescas, secas y bien ventiladas lejos de sustancias incompatibles	Protección de los ojos: EPI: Pantalla facial o gafas de seguridad Protección de la piel: EPI: Ropa de protección (si fuese necesaria) Características: Marcado "CE" Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario. Normas CEN: EN 340. Calzado de Seguridad: EPI: Calzado de trabajo. Características: Marcado "CE" Categoría II. Normas CEN: EN ISO 13287, EN 20347		x	No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como cancinógeno humano probable
5	ANTICORROSIVO	PRIMER ANTICORROSIVO BLANCO 513	Xileno m-xileno Tricinc bis(ortofosfato) Tolueno p-xileno Etilbenceno	Liquido	x			Peligro	1263	**H402** - Nocivo para los organismos acuáticos. **H315** - Provoca irritación cutánea **H226** - Líquido y vapores inflamables **H317** - Puede provocar una reacción cutínea alérgica **H332** - Nocivo si se inhala **H313** - Puede ser nocivo en contacto con la piel	**P201:** Procurarse las instrucciones antes del uso **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar **P280:** Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara **P302+P352:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua **P308+P313:** EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico **P370+P378:** En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción **P403+P235:** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases	Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de ambientes peligrosos en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras sintéticas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor.	Protección obligatoria del las vías respiratorias Protección obligatoria de las manos Protección obligatoria de la cara Protección obligatoria del cuerpo Protección obligatoria de los pies		x	Efectos peligrosos para la salud: En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición: A: Ingestión (efecto agudo): - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 2. - Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
6	ARGÓN	ARGÓN	Argón 7440-37-1	Gas	X			Atención		**H280** - Contiene gas a presión; Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento	**P202** - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad **P251** - Recipiente a presión: no perforar ni quemar, incluso después del uso. **P410+P410** - Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol **P372** - Riesgo de explosión en caso de incendio **P403** - Almacenar en lugar bien ventilado. **P501** - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.	Los gases a presión únicamente deben ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formados. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro. Consulte al proveedor sobre instrucciones de uso y manipulación. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene industrial y seguridad. Proteja los recipientes de daños físicos; no arrastrar, deslizar, rodar o tirar. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente.	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, pantalla facial, la selección del dispositivo de seguridad deberá cumplir con la norma; ANSI/SEA Z87.1-2015; EN 166 (CC-1.2 MSA 18) Para la selección de guantes específicos hay que tener en cuenta las aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en el área de trabajo. También deben de tenerse en cuenta otros factores en el espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar; requisitos físicos (protección contra cortes/ perforaciones, técnicas, protección térmica, resistencia química) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes. La selección de los guantes de protección deben cumplir con la norma EN ISO 374. Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares apropiados. Un aparato de respiración asistida o una máscara con una vía de aire a presión tienen Que usarse en atmosferas con insuficiente Botas con puntera de acero		x	La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.
7	CATALIZADOR ESMALTE	CATALIZADOR COALTAR EPÓXICO	Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi CAS: 25068-38-6 1,5-Diamino-3-oxapentano CAS: 111-40-0 Xileno 2-Butoxietanol 2-metilpropan-1-ol Acetato de N-propilo 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Liquido	X			Peligro	1263	**H225** Líquidos y vapores muy inflamables. **H315** Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. **H318** Provoca lesiones oculares graves. **H334** Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. **H335** Puede irritar las vías respiratorias.	**Prevención:** **P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. **P233** Mantener el recipiente herméticamente cerrado. **P240** Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. **P241** Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante. **P242** No utilizar herramientas que produzcan chispas. **P243** Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. **P261** Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. **P264** Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.	Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.	Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, líquidos, gases o polvos. O una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químicoresistentes o impermeables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Número de referencia EN 374. Adecuado para periodos cortos o para protección contra salpicaduras: Guantes de goma de butilo/nitrilo. (0,4 mm), tiempo de detección <30 min. Desachar los guantes contaminados. Adecuado para exposición permanente: Guantes Viton (0,4mm), tiempo de detección >30 min. Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea y ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Recomendado: Protección preventiva de la piel con pomada protectora. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la		x	Xileno: DL50 oral aguda DL50 cutánea Rata: 3.523 mg/kg Conejo: 1.700 mg/kg
8	CEMENTO MEZCLADO	CEMENTO PUZOLANICO	Cemento Portland Ceniza Volátil Cemento de Escoria Caliza Óxido de Calcio Dihidroxo de Sulfato de Calcio Óxido de Magnesio Cuarzo Sílice, Humo	Solido	X			Peligro	No regulado	**H314** – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. **H317** – Puede provocar una reacción alérgica en la piel. **H318** – Provoca lesiones oculares graves. **H335** – Puede irritar las vías respiratorias. **H350** – Puede causar cáncer. H372 – **Provoca daños en los pulmones** tras exposiciones prolongadas/repetidas.	**P201:** Pedir instrucciones especiales antes del uso. **P202:** No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. **P260:** Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. **P264:** Lavarse concienzudamente tras la manipulación. **P270:** No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. **P271:** Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. **P272:** Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. **P280:** Use guantes de protección/ropa protectors/gafas protectoras/careta protectora.	Mantenga el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Evite el contacto con el agua y la humedad. Manténgalo lejos de, comidas, bebidas y alimentos. Manténgalo fuera del alcance de los niños.	**Ojos:** Para evitar el contacto con los ojos, use antiojos de seguridad con protectores laterales y gafas de seguridad o protectores para la cara al manipular el polvo o el cemento húmedo. No se necesitará usar lentes de contacto cuando se trabaja con cemento. Piel: Use guantes resistentes a productos químicos, calzado y ropa de protección adecuada para el riesgo de la exposición. Respiratoria: Use un respirador con filtro de polvo. Use un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe alguna posibilidad de una liberación incontrolada, los niveles de exposición no se conocen o cualquier otra circunstancia en que los respiradores purificadores de aire no puedan proporcionar protección.	x		Toxicidad Acuática-Aguda EC50 350 mg/L (Tiempo de Exposición: 48 h - Especies: Daphnia) Datos para Componente: Dihidroxo de Sulfato de Calcio (CAS#13397-24-5) Toxicidad Acuática-Aguda LC50 > 1970 mg/l (Tiempo de Exposición: 96h - Especies: Fathead minnow (Pimephales promelas)) Datos para Componente: Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8) Toxicidad Acuática-Aguda Cyprinus carpio 96 hr LC50 = 1070 mg/L Toxicidad Acuática-Crónica Tilapia mitotica 40 days NOEC = 300 mg/L Datos para Componente: Cuarzo (CAS#14808-60-7) Toxicidad Acuática-Aguda Daphnia magna 24 hr LL50 > 10000 mg/L; Danio rerio 96 hr LL0 = 10000 mg/L Desmodesmus subspicatus 72 hr ErC50 > 14 mg/L (Sustancia Similar)

INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: INV-WG-SST-01 | Fecha: 29/10/2024 | Versión: 01

9	CERA POLIMERICA AUTOBRILLANTE	CERA POLIMERICA AUTOBRILLANTE	AGUA 7732-18-5 70 - 80 Dispersión de Polímeros N/D 0 - 17 Cera de Polietileno N/D 0 - 5 TRI (BUTOXIETIL) FOSFATO 78-51-3 0 - 1 Agente de coalescencia 111-77-3 0 – 1	Liquido	x			Advertencia	No asignado	H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad y el feto **Prevención: P280E** Llevar guantes de protección.	Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de bases fuertes.	Gafas de seguridad con protecciones laterales Protección de la piel/las manos Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados. Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Caucho de butilo Protección respiratoria. Ninguno requerido.		x	Signos y Síntomas de la exposición Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos. Inhalación: No se conocen efectos a la salud. Contacto con la piel: No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa. Contacto con los ojos: No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.
10	DECAPANTE GEL	DECAPANTE GEL	Mezcla acuosa a base de disolventes Dimetoximetano Alcohol bencílico Xileno Hidrocarburos Ácido fórmico Etilbenceno Metanol	Solido	X			Peligro	1263	H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H319 - Provoca irritación ocular grave. H225 - Líquido y vapores muy inflamables. H315 - Provoca irritación cutánea. H371 - Puede provocar daños en los riñones.	**P101:** Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños. **P210:** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. **P264:** Lavarse concienzudamente tras la manipulación. **P280:** Llevar guantes de protección/máscaras de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección. **P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. **P370+P378:** En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.	Guitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos	Máscara autofiltrante para gases y vapores Guantes de protección química (Material: Butilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,5 mm) Pantalla facial Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestático e ignífugo Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		x	**Efectos peligrosos para la salud:** En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición: A- Ingestión (efecto agudo): - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3. - Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos. B- Inhalación (efecto agudo): - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3. - Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por esta efecto.
11	DESENGRASANTE	DESENGRASANTE MULTIUSOS	alcoholes etoxilados Ésteres metílicos de soja	Liquido	X			Peligro	No asignado	Nocivo en caso de ingestión.	Consejos de prudencia Prevención: Llevar guantes de protección: > 8 horas (tiempo de detección): goma de butilo. Llevar gafas o máscara de protección: Recomendado: gafas anti-salpicaduras, gafas de seguridad con protección lateral. **Llevar prendas de protección:** Recomendado: bata de laboratorio, Traje de protección. Evitar su liberación al medio ambiente. No respirar los vapores. Respuesta: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.	Guardar cerrado	**Protección de los ojos/la cara** Usese protección para los ojos/la cara. **Protección de la piel** Protección de las manos Usense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso. En caso de reutilización de guantes, limpiarlos antes quitarlos y despues orear. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados.		x	**Información sobre los efectos toxicológicos** No se dispone de datos de ensayo sobre la propia mezcla. Procedimientos de clasificación La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición). **Clasificación según SGA** Toxicidad aguda No se clasificará como toxicidad aguda.
12	EMULSIÓN ASFÁLTICA	EMULSIONES ASFÁLTICAS	Cemento asfáltico o asfalto Agua Emulgente o emulsificante Ácido	Liquido	x			Atención	3082	H315: Puede provocar irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319: Provoca irritación ocular grave. H335: Puede irritar las vías respiratorias. H340: Puede provocar defectos genéticos. H350: Puede provocar cáncer. H402: Nocivo para organismos acuáticos.	**P201:** Procurar leer las instrucciones antes de su uso. **P260:** No respirar el gas, la niebla y los vapores. **P264:** Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. **P271:** Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. **P280:** Usar guantes, ropa de protección y gafas. **P302 + P352:** En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. **P304 + P340 + P312:** En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un Centro de Toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal. **P305 + P351 + P338:** En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. **P314:** Consultar a un médico en caso de malestar. **P333 + P313:** En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. **P337 + P313:** Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.	Durante todas las operaciones de carga o descarga emulsión, debe mantenerse en áreas frescas, secas, bien ventiladas, alejadas de llamas abiertas y de toda fuente de ignición. Aunque son productos estables, debe tenerse cuidado al calentarlos o mezclarlo con asfalto líquido a altas temperaturas debido a que puede reaccionar de forma violenta por la evaporación del agua.	Al manipular el producto, use gafas de seguridad y protectores faciales. Para evitar el contacto con la piel puede ser necesario el uso de delantales u overoles, caretas y botas. Deben emplearse guantes resistentes a agentes químicos y guantes aislantes al manejar el material caliente.		x	Carcinogenicidad Clasificación IARC: No aplicable
13	ESMALTE SINTETICO PINTULUX	ESMALTE SINTETICO PINTULUX	Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno Dioxido de titanio Bis(2-etilhexanoato) de cobalto	Liquido	x			Peligro	1263	H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos H315 - Provoca irritación cutánea H226 - Líquido y vapores inflamables H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños. **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar **P264:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación **P280:** Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara **P370+P378:** En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción	A. Medidas técnicas de almacenamiento TºI mínima: 5 ºC Tº máxima: 30 ºC Tiempo máximo: 18 meses B. Condiciones generales de almacenamiento. Guitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional.	Proteccion obligatoria del las vias respiratorias Proteccion obligatoria de la manos Proteccion obligatoria de la cara Proteccion obligatoria del cuerpo Proteccion obligatoria de los pies		x	**Efectos peligrosos para la salud:** En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición: A- Ingestión (efecto agudo): - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver seccion 3. - Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
14	ESMALTE EPOXI	ESMALTE EPOXI	1-metoxi-2-propanol 2-butoxietanol 2-metilpropan-1-ol Dioxido de titanio Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo Butan-1-ol Acetato de n-butilo Negro de carbon Tolueno	Liquido	X			Atención	No asignado	H315 - Provoca irritación cutánea H319 - Provoca irritación ocular grave H226 - Líquido y vapores inflamables H336 - Puede provocar somnolencia H313 - Puede ser nocivo en contacto H305 - Puede ser nocivo en caso de ingestión	**P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar **P280:** Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara **P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con abundante agua **P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración **P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado **P370+P378: En caso de incendio:** Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades: A. Medidas técnicas de almacenamiento. Tº mínima: 5 ºC Tº máxima: 30 ºC Tiempo máximo: 18 meses	Proteccion obligatoria del las vias respiratorias Proteccion obligatoria de la manos Proteccion obligatoria de la cara Proteccion obligatoria del cuerpo Proteccion obligatoria de los pies		x	**Efectos peligrosos para la salud:** En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición: **A. Ingestión (efecto agudo):** - Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos. - Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos. **B. Inhalación (efecto agudo):** - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. - Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. **C. Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):** - Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea. - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.
15	ESTUCO SUPERMASTICK	MASILLA FINISH TECK	Caliza Dolomita Yeso (CaSO4 • 2H2O) Agua	Solido	x			Peligro	No asignado	H350 – Puede causar cáncer (inhalación) H373 – Puede provocar daños en los órganos (pulmón, hígado, glándula tiroidea) tras exposiciones prolongadas o repetidas (oral e inhalación)	**P201 -** Obtener instrucciones especiales antes de usar este producto. **P202 -** No manipular este producto sin antes haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. **P260 –** No respirar el polvo que genere este producto. **P280 –** Usar el EPP (Guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y equipo de protección respiratoria) apropiado. **P270** No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. **P308+P313 –** En caso de haber preocupación por haber estado expuesto al producto: Consulte y obtenga asesoría por parte de un profesional de la salud. **P501 –** Disponer el contenido y empaque del producto de acuerdo a las regulaciones ambientales vigentes a nivel local, regional, nacional e internacional.	Los envases deben almacenarse en habitaciones a temperatura y presión de ambiente. Mantenga el envase cerrado cuando no esté en uso.	Proteccion obligatoria del las vias respiratorias Proteccion obligatoria de la manos Proteccion obligatoria de la cara Proteccion obligatoria del cuerpo Proteccion obligatoria de los pies		x	No hay información adicional disponible.
16	GASOLINA	COMBUSTIBLE DIESEL	Gasolina Tolueno Etanol Hexano Benceno	Liquido	x			Peligro		H224: Líquido y vapores extremadamente inflamables Peligros para la salud: H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias H315: Provoca irritación cutánea H319: Provoca irritación ocular grave H336 Puede provocar somnolencia o vértigo H350 Puede provocar defectos genéticos H340: Puede provocar cáncer	**General:** **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños **P103:** Leer la etiqueta antes del uso **Prevención:** **P201:** Procurarse las instrucciones antes del uso **P202:** No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar **P233:** Mantener el recipiente hermeticamente cerrado. **P240:** Conectar a tierra y realizar enlace equipotencial del recipiente y el equipo receptor	Evitar contaminar la tierra o verter esta sustancia en los sistemas de desagüe o en las masas de agua.	**Protección de los ojos/la cara:** Ponerse equipos protectores para evitar contacto con los ojos. Riesgos faciales o una combinación de estos equipos dependiendo de las operaciones laborales que se lleven a cabo. **Protección cutánea:** Ponerse ropas protectoras para evitar el contacto cutáneo. La selección de ropas protectoras puede incluir guantes, delantal, botas y protección facial completa dependiendo de la operaciones que se realicen	x		**Irritación ocular:** El peligro de irritación ocular se basa en la evaluación de datos para materiales similares. **Toxicidad cutánea aguda:** El peligro de toxicidad cutánea aguda se basa en la evaluación de datos para materiales similares. **Irritación cutánea:** El peligro de irritación cutánea se basa en la evaluación de datos para materiales similares. Sensibilización cutánea: El peligro de sensibilización cutánea se basa en la evaluación de datos para materiales similares.
17	HIPOCLORITO DE SODIO	HIPOCLORITO DE SODIO	Hipoclorito de sodio	Liquido	x			Peligro	1791	H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones graves oculares H400 - H410: Muy toxico para los organismos actuaticos, con efectos nocivos duraderos	**P260:** No respirar polvos, humos, gases vapores o aerosoles **P264:** Lavarse cuidadosamente despues de la manipulación **P280:** Usar guantes, gafas y ropa de protección personal **P301:** En caso de ingestión enjuagar la boca, no inducir al vomito	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol, Revisar periódicamente los envases para advertir perdidas y roturas. Almacenar a temperaturas entre los 15° y 25° en locales con piso impermeable y resistente a la corrosión, mantener alejado de sustancias ácidas.	**Protección de los ojos y cara:** Se deben usar gafas de seguridad a prueba de salpicaduras de productos químicos **Protección de la piel:** Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de neopreno **Protección respiratoria:** En los casos necesarios utilizar protección respiratoria para vapores clorados,		x	Toxicidad aguda: ETA-DL50 oral (rata, calc.): > 5000 mg/kg ETA-DL50 der (conejo, calc.): > 5000 mg/kg ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l Irritación o corrosión cutáneas: Irritación dérmica (conejo, estim.): corrosivo Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular (conejo, estim.): corrosivo Sensibilización respiratoria o cutánea: Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: INV-WG-SST-01 | Fecha: 29/10/2024 | Versión: 01

18	IMPERMEABILIZANTE PARA FACHADAS	IMPERMEABILIZANTES ASFALTICO PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS	Asfalto	Liquido	x			Atención	No regulado	**H315:** Puede provocar irritación cutánea. **H317:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. **H319:** Provoca irritación ocular grave. **H335:** Puede irritar las vías respiratorias. **H336:** Puede provocar somnolencia o vértigo **H373:** Puede provocar daños en los organos tras exposiciones prolongadas	**Prevención:** **P260:** No respirar el polvo / humo / gas niebla / vapores o aerosol **P264:** Lavarse la piel delicadamente tras la manipulación **P271:** Utilizar unicamente en exteriores o en lugares co rmucha ventilación **P302:** En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua	Almacenar en el envase original Almacenar en un lugar fresco Mantengase en el recipiente en un lugar ventilado Almacenamiento de acuerdo a la regulación local	**Protección de los ojos y cara:** Se deben usar gafas de seguridad a prueba de salpicaduras de productos químicos **Protección de la piel:** Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de neopreno **Protección respiratoria:** En los casos necesarios utilizar protección respiratoria para vapores clorados,		x	No registra
19	JABÓN LAVALOZA	JABÓN LAVALOZA	Agua Hidróxido de Sodio Ácido dodecilbenceen sulfónico Agentes inumectantes Agentes desengrasantes Fragancias Cítricas	Liquido	x			Advertencia	No regulado	**H319:** Provoca irritación ocular	**P302+P352:** En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua **P301+330+331** En caso de ingestión lavar la boca con abundante agua, no provocar el vómito: acudase inmediatamente al médico **P305+P351+P338:** En caso de contacto con los ojos, llvense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Durante el lavado separe los párpados para facilitar la penetración del agua. No intente neutralizar con agentes químicos o gotas sin la orden de un médico.	Almacenar en un lugar fresco y seco. Después de abierto el producto mantener los envases herméticamente cerrados y debidamente rotulados. Mantener fuera del alcance de los niños.	**Protección para los ojos/la cara.** No requiere ningún tipo de protección para los ojos y la cara. Sin embargo si existe manipulación como uso no directo si no en procesos de re envase, se sugiere el uso de gafas protectoras y guantes de caucho		x	No cancinógeno, no es enotógeno, no contiene efectos embriotóxicos, mutagénicos
20	LIMPIADOR LIQUIDO MULTIUSOS	LIMPIADOR LIQUIDO MULTIUSOS	Producto: Sustancia/preparación puro 3.2 Mezcla Nombre químico CAS No. Concentración (%) Alcohol graso etoxilado n/c C15 en n/c CAS# 160875-66-1 0 - 5	Liquido	x			Atención	No regulado	Provoca irritación ocular leve	**P102:** Mantener fuera del alcance de los niños y adultos mayores. **P103:** Leer la etiqueta antes de su uso **P330+331:** En caso de ingestión enjaguar la boca. No provocar el vómito. **P305+P351+P338:** En caso de contacto con los ojos enjuagar con agua	Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.	**Protección personal Protección de los ojos:** Gafas protectoras con cubiertas laterales **Protección de las manos:** No se requiere equipo especial de protección. Solo para exposiciones prolongadas Protección cutánea: No se requiere equipo especial de protección. **Protección respiratoria:** Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.		x	**Efectos potenciales sobre la salud** **Ojos: Provoca irritación ocular leve** **Piel:** No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso. **Ingestión:** No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso. **Inhalación:** No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso. **Exposición crónica:** No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
21	LIMPIAVIDRIOS	LIMPIAVIDRIOS	Agua Tensoactivo Aniónico Solventes Fragancia Colorantes.	Liquido	x			Atención	No aplica	**H302** Nocivo en caso de ingestión. **H317** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. **H227** Liquido Combustible	**P101** Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. **P102** Mantener fuera del alcance de los niños. **P103** Leer la etiqueta antes del uso. **P270** No comer, beber ni fumar durante su utilización. **P314** Consultar a un médico en caso de malestar	Proteger los empaques del daño físico y manténgolos bien cerrados. Temperatura ambiente	PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Utilice tapabocas en caso de exposición prolongada PROTECCIÓN OCULAR: Use mono gafas para evitar salpicadura. PROTECCIÓN PARA LAS MANOS: Use guantes en caso de exposición prolongada		x	No representa Peligro a la hora de manipulación y uso.
22	LUBRICANTE 15W40	LUBRICANTE 15W40	Aceite base, aditivos, La composición química es confidencial pero disponible en momento de requerido para efectos médicos	Liquido	x			Atención	No aplica	**H302** Nocivo en caso de ingestión. **H320** Provoca irritación ocular. **H412** Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos	**Prevención** **P270** No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. **P273** No dispersar en el medio ambiente Intervención **P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal. **P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.	Mantener alejado de fuentes de calor. Mantener alejado de agentes oxidantes, gases comprimidos y corrosivos. Conservar en áreas ventiladas, con piso impermeable, libre de materiales combustibles y con dique de contención para retener el producto en caso de derrame	Usar gafas de seguridad o careta facial Guantes de nitrilo, neopreno u otros resistentes a solventes Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones de contaminantes en el aire a niveles que sean adecuados para proteger la salud del trabajador o cuando hay formación de nieblas, se sugiere usar respirador de media cara con cartucho para vapores orgánicos. Use ropa que proteja todo el cuerpo Use botas de seguridad con protección frontal dieléctrica.		x	Ocular, dérmica, ingestión e inhalación.
23	LUBRICANTE SILICON	LUBRICANTE SILICON	Isobutano Heptano Poli(DimetilSiloxano)	Liquido	x			Peligro	1950	**H222** Aerosol extremadamente inflamable **H229** Contenedor presurizado: Puede quemar si calienta **H320** Causa irritación a los ojos **H316** Causa irritación leve de la piel. **H336** Puede causar somnolencia o mareo **H370** Causa daños a organismos Sistema cardiovascular I **H402** Nocivo para la vida acúatica	**P210A** Mantener alejado de fuentes de calor, llama abierta, superficies calientes o chispas. No fumar. **P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. **P251** No perforar ni quemar, incluso después de usado. **P260** No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50ºC/122ºF.	**Protección para los ojos/la cara.** Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Máscara completa Gafas panorámicas ventiladas. **Protección de la piel/las manos** Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Fluoroelastómero Caucho de nitrilo **Protección respiratoria.** Puede ser necesario un estudio de exposición para decidir si se requiere protección respiratoria. si se necesita protección respiratoria, utilizar la protección como parte de un programa de protección respiratoria.		x	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos. No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios
24	MEZCLA CO2 25 %; Ar 75 %	MEZCLA	Argon Dióxido de carbono	Gas	x			Atención	1956	**H280** - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.	**P202** - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. **P234+P410** - Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol **P372** - Riesgo de explosión en caso de incendio **P403** - Almacenar en lugar bien ventilado. **P101** - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales	Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan favorecer la corrosión del recipiente. Los recipientes deben ser revisados periódicamente para garantizar unas correctas condiciones de uso y la inexistencia de fugas..	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, pantalla facial, la selección del dispositivo de seguridad deberá cumplir con la norma: ANSI/SEA 287.1-2015; EN 166 (ZC-1.2 MSA 18) Para la selección de guantes específicos hay que tener en cuenta las aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en el área de trabajo. También deben de tenerse en cuenta otros factores en el espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar; requisitos físicos (protección contra cortes/ perforaciones, técnicas, protección térmica, resistencia química) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes. La selección de los guantes de protección deben cumplir con la norma EN ISO 374.		x	La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.
25	MONOXIDO DE CARBONO	MONOXIDO DE CARBONO	Monóxido de carbono	Gas	x			Peligro	1016	**H221** - Gas inflamable. **H280** - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. **H331** - Tóxico en caso de inhalación. **H410** - Puede dañar al feto. **H372** - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	**P202** - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. **P260** - No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. **P210** - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. - **Respuesta : P304+P340+P315 - EN CASO DE INHALACIÓN :** Mover a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consulte a un médico inmediatamente. **P377 - Fuga de gas en llamas:** No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro. **P381** - En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. - **Almacenamiento : P405** - Guardar bajo llave. P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.	Separa de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento. Todos los equipos eléctricos en las areas de almacenamiento deben ser compatibles con el riesgo de una posible atmosfera explosiva.Separa de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento. Todos los equipos eléctricos en las areas de almacenamiento deben ser compatibles con el riesgo de una posible atmosfera explosiva. Almacenar los envases en un lugar sin riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición. Mantener alejado de materiales combustibles.	**Protección respiratoria** Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia. Los usuarios de los equipos de respiración autónomos deben ser entrenados. **Protección de las manos** Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases. **Protección para los ojos** Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de cilindros. **Protección de la piel y del cuerpo** Vestimenta protectora antiestática de la flama. Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a llama antiestática		x	**Efectos en los ojos** En caso de contacto directo con los ojos, busque asistencia médica. **Efectos en la piel** Sin datos disponibles. Efectos debido a la inhalación Puede ser mortal si se inhala. **Toxicidad oral aguda** No hay datos disponibles sobre este producto. **Toxicidad aguda por inhalación** CL50 (1 h) - 3760 ppm especies : Rata. Corrosión o irritación de la piel No hay datos disponibles.
26	OXIGENO	OXIGENO	Oxigeno	Gas	x			Peligro	1072	**H270** - Puede provocar o agravar un incendio; comburente. **H280** - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.	**P220** - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. **P244** - Mantener las válvulas y los racores libres de aceite y grasa. **P270** - No comer, beber ni fumar durante su utilización **P336** - Descongelar las partes heladas con agua tibia. No frotar la zona afectada **P372** - Riesgo de explosión en caso de incendio **P370+P376 - En caso de incendio:** Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo	Almacene herméticamente en los recipientes originales, en sitio exclusivo para Oxígeno, utilice solamente contenedores y equipos designados para almacenamiento de este producto. Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados. Almacenar los contenedores en un lugar libre del relago y lejos de fuentes de calor e ignición Mantener alejado de materiales combustibles.	**PROTECCION OCULAR/FACIAL** Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, pantalla facial, la selección del dispositivo de seguridad deberá cumplir con la norma: ANSI/SEA 287.1-2015; EN 166 (ZC-1.2 MSA 18). Llevar gafas con oculares filtrantes adecuadas cuando se use en soldadura o corte **PROTECCION MANOS** Para la selección de guantes específicos hay que tener en cuenta las aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en el área de trabajo. También deben de tenerse en cuenta otros factores en el espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar; requisitos físicos (protección contra cortes/ perforaciones, técnicas, protección térmica, resistencia química) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes. La selección de los guantes de protección deben cumplir con la norma EN ISO 374.		x	**IRRITACION/CORROSION:** No esta clasificado por SGA como irritante o corrosivo. LESIONES OCULAR GRAVES/IRRITACION OCULAR: No esta clasificado por SGA como irritante ocular. **SENSIBILIZACION RESPIRATORIA/CUTANEA:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
27	PINTURA DE TRAFICO	PINTURA DE TRAFICO	Tolueno Ftalato de bis(2-ethelhexilo) m-xileno o-xileno p-xileno Etilbenceno Cuarzo Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera Anhidrido maleico	Liquido	x			Peligro	1263	**H401** - Tóxico para los organismos acuáticos. **H350** - Puede provocar cáncer. **H315** - Provoca irritación cutánea. **H225** - Líquido y vapores muy inflamables. **H340** - Puede provocar defectos genéticos. **H360** - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. **H317** - Puede provocar una reacción cutánea alérgica. **H373** - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. **H336** - Puede provocar somnolencia o vértigo. **H304** - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños. **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. **P264:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. **P280:** Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección/protección respiratoria/calzado de protección. **P303+P361+P353:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. **P370+P378:** En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción. **P501:** Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.	• Mantener los recipientes herméticamente cerrados y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado. • Proteger de temperaturas elevadas, de los rayos solares directos y fuentes de ignición. • Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida.	**Protección respiratoria:** Mascara de protección para solventes orgánicos. **Protección de las manos:** Utilizar guantes de caucho, nitrilo o PVC. **Protección de los ojos:** Gafas protectoras herméticamente cerradas. **Protección corporal** Ropa protectora y zapatos de seguridad resistentes a los productos químicos, gafas, guantes de nitrilo gruesos.		x	La exposición a este producto puede causar cáncer.
28	PINTURA EN AEROSOL	PINTURA EN AEROSOL	Acetato de n-butilo Acetato de etilo Ácido palisorbico Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm 2-butoxietanol Negro de carbon C.I.Pigment orange 34	Liquido	x			Peligro	1950	**H229** - Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta **H222** - Aerosol extremadamente inflamable **H350** - Puede provocar cáncer **H316** - Provoca una leve irritación cutánea **H319** - Provoca irritación ocular grave STOT única **H336** - Puede provocar somnolencia o vértigo	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar **P211:** No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición **P251:** No perforar ni quemar, incluso después de su uso. **P264:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación **P280:** Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara	A.. Medidas técnicas de almacenamiento	Protección obligatoria de las vías respiratorias Protección obligatoria de la manos Protección obligatoria de la cara Protección obligatoria del cuerpo Protección obligatoria de los pies		x	No se dispone de datos experimentales del producto en si mismo relativos a las propiedades toxicológicas Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente **Efectos peligrosos para la salud:** En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición
29	SILICONA LIQUIDA	SILICONA LIQUIDA	Isotridecanol, Etoxilado Agentes Espesantes	Liquido	x			Advertencia	No asignado	**H318** - Provoca lesiones oculares graves. **H331** - Tóxico si se inhala.	**P234:** Conservar únicamente en el embalaje original. **P271:** Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. **P280:** Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.	Almacenar en un lugar fresco y seco. Los envases deben permanecer herméticamente cerrados y deben estar almacenados a la luz directa del sol. Mantener fuera del alcance de los niños.	Protección obligatoria de la manos Protección obligatoria de la cara Protección obligatoria del cuerpo		x	No cancinógeno, no es enotógeno, no contiene efectos embriotóxicos, mutagénicos.

INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: INV-WG-SST-01 | Fecha: 29/03/2024 | Versión: 01

30	SUPERFICIE BARRERA EPOXICA TIPO POLIAMIDA	PINTURA EPOXICA	Acidos grasos, C18-insatd., dimeros, productos de reaccion oligomericos con aceite de acidos grasos y trietilentetramina Xileno 2-Metilpropan-1-ol Ciclohexanona acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Liquido	X				Peligro	1263	**H411** - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **H315** - Provoca irritación cutánea. **H318** - Provoca lesiones oculares graves. **H226** - Líquido y vapores inflamables. **H317** - Puede provocar una reacción cutánea alérgica. **H373** - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral). **H335** - Puede irritar las vías respiratorias. **H312** - Nocivo en contacto con la piel. **H332** - Nocivo si se inhala. **H303** - Puede ser nocivo en caso de ingestión. **H304** - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños. **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. **P264:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. **P280:** Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección/protección respiratoria/calzado de protección. **P305+P351+P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. **P370+P378:** En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción. **P501:** Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.	Temperatura mínima: 4 ºC Temperatura máxima: 35 ºC Tiempo máximo: 24 meses Condiciones generales de almacenamiento. Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.	Guantes de protección química (Material: Butilo, Tiempo de penetración: > 480 min) Pantalla facial Frenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		x	**Mutagenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS. **Toxicidad para la reproducción:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
31	COMEX THINNER ESTANDAR EPH	THINNER	Metanol Tolueno n-Hexano Metilisobutilcetona 2-Butoxietanol	Liquido	X				Peligro	1992	**H225** - Líquido y vapores muy inflamables. **H301 + H311 + H331** - Tóxico en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala. **H315** - Provoca irritación cutánea. **H319** - Provoca irritación ocular grave. **H336** - Puede provocar somnolencia o vértigo. **H351** - Susceptible de provocar cáncer. **H361** - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. **H370** - Provoca daños en los órganos. **H373** - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	**P103** - Leer la etiqueta antes del uso. **P102** - Mantener fuera del alcance de los niños. **P101** - Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto. **P201** - Procurarse las instrucciones antes del uso. **P202** - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. **P280**: Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos. **P210**: Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. **P271**: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. **P260**: No respirar vapor. **P270**: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto **P264**: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.	Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.	Protección obligatoria de la manos Protección obligatoria del cuerpo Protección obligatoria de las vías respiratorias Protección obligatoria de los pies		x	Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
32	VARSOL	VARSOL	Solvente Destilados (petrolíeo)	Liquido	X				Peligro	1268	**H226** - Líquidos y vapores inflamables. **H304** - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. **H336** - Puede provocar somnolencia o vértigo. **H401 + H411** - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	**P210** - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. **P261** - Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles. **P273** - No dispersar en el medio ambiente. **P280** - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara. **P301 + P310** - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. **P302 + P361 + P353** - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. **P304 + P340** - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. **P370 + P378** - En caso de incendio: Utilizar rociño de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO_2) para la extinción. **P403 + P235** - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. **P501** - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. No fume, suelde o haga cualquier trabajo que pueda producir llamas o chispas en el área de almacenamiento. Manténgase lejos de oxidantes fuertes. Materiales de envasado: el suministrado por el fabricante. Recubrimientos de zinc, epoxiNeólicos, teflón, neoprenos, acero inoxidable o acero al carbón.	Cuando se manipula se debe usar gafas de seguridad para productos químicos. Nunca manipularlo sin guantes. Evitar el contacto con la ropa porque se pueden producir irritación y/o quemaduras en la piel. Utilizar protección respiratoria Se recomienda emplear mascara de vapores orgánicos. Prohibido comer, beber o fumar durante la carga y descarga del producto. Lavarse los brazos, manos, y ufas despues de manejar este producto		x	Toxicidad aguda (oral): No hay datos disponibles. Toxicidad aguda (inhalación): No hay datos disponibles. Inhalación: Tos, ahogos, ingestión: Dolor abdominal, vómito, riego de quemaduras del sistema digestivo. Corrosión cutánea: irritación.. Lesiones oculares graves: Irritación fuerte. Sensibilización: No sensibilizante. Mutagenicidad en células germinales: No hay datos disponibles
33	ESTUCOR ESTUCO Y MOLDURAS	YESO	Sulfato de calcio	Polvo	X				Peligro	No regulado	**H350** - Puede provocar cáncer. Irrit. **H316** - Provoca una leve irritación cutánea. **H319** - Provoca lesiones oculares graves. **H317** - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto **P102:**Mantener fuera del alcance de los niños **P201:**Procurarse las instrucciones antes del uso **P280:**Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara **P302+P352:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua **P305+P351+P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado **P308+P313:** EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico/ P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio	Temperatura mínima: 5 ºC Temperatura máxima: 30 ºC Tiempo máximo: 6 meses Condiciones generales de almacenamiento. Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5 Conservar el recipiente bien cerrado y protegido de la exposición al aire y de la humedad.	Mascara autofiltrante para gases y vapores y particulas Guantes de protección contra riesgos menores Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		x	La exposición a este producto puede causar cáncer.
34	LABON ANTIBACTERIAL	LABON PARA MANOS	Chloro-2-methyl-isothiazol-3(2H)-one and 2- Methylisothiazol-3(2H)-one with magnesium chloride and magnesium nitrate Cocamida DEA Cocoamidopropyl Betaine Sodium Laureth Sulfate Phenoxyethanol Glycerin	Liquido					No peligroso	No aplica	**H316** - Provoca una leve irritación cutánea.	**P102:** Mantener fuera del alcance de los niños y adultos mayores. **P103:** Leer la etiqueta antes de su uso **P101+330+331:** En caso de ingestión enjuagar la boca. No provocar el vómito. **P305+P351+P338:** En caso de contacto con los ojos enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir el lavado. **P201+P311:** En caso de exposición o si se encuentra mal llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.	Condiciones para el almacenamiento seguro área fresca y seca, bajo techo. No exponer a temperaturas inferiores a 4º c. Medidas técnicas protoger los envases del daño físico.	Protección de la piel y el cuerpo ropa de trabajo normal		x	No representa Peligro a la hora de manipulación y uso.
35	AMBIENTADOR BRIZZE EN AEROSOL	AMBIENTADOR	Etanol 2,2'-Oxibisetanol Nitrito de sodio	Aerosol	X				Peligro	1950	**H402** - Nocivo para los organismos acuáticos. **H229** - Contiene gas a presión: Puede ocuntar si se calienta. **H222** - Aerosol extremadamente inflamable.	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños. **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. **P211:** No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. **P251:** No perforar ni quemar, incluso después de su uso. **P273:** No dispersar en el medio ambiente. **P410+P412:** Protoger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 ºC/122 ºF. **P501:** Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.	Tiempo máximo: 6 meses Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.	Protección obligatoria de la manos Protección obligatoria de la cara Ropa de trabajo Calzado de trabajo antideslizamiento		x	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.
36	GRASAS LUBRICANTES	GRASA LUBRICANTE	Bases Lubricantes refinadas del petróleo Aditivos: Antioxidantes, antiespumantes, extrema presión entre otros, antidesgaste entre otros. Hidróxido de calcio Hidróxido de sodio Hidróxido de litio Acido 12 hidroxiestearico	Solido	X				Atención	3077	**H312** - Nocivo en contacto con la piel. **H315** - Provoca irritacion cutanea. **H319** - Provoca irritacion ocular.. **H410** - Muy toxico para organismos acuaticos con efectos nocivos duraderos. **H242** - Peligro de incendio en caso de calentamiento superior a 180°C.	**P231**: No pulverizar sobre una llama abierta o otra fuente de ingnicion **P262** - Evitar contacto con los ojos , la piel o la ropa **P264**: Lavarse ... concienzudamente tras la manipulacion **P280**: Llevar guantes / Prendas / mascara de proteccion **P302**: En caso de contacto con la piel. **P351**: En caso de contacto con los ojos. **P301+P310**: En caso de ingestion, llamar inmediatamente a un centro de informacion toxicologica o a un medico. **P305+P351+P338**: En caso de contacto con los ojos lavar cuidadosamente con agua , durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si fleva y resulta facil. Seguir lavando. **P411**: Almacenar a temperaturas no superiores a 50°C. **P402+P404**: Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado **P501**: Evitar eliminar el producto en desagues, tuberias cuerpos de agua. Se deberá guardar en un recipiente cerrado y llevarlo a un centro de disposición final adecuado.	Se deben reducir al mínimo los periodos de exposición a altas temperaturas. Se debe evitar la contaminación del agua. Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada, Proteger de la luz solar directa.	**Protección ocular/facial:** Se recomiendan gafas de seguridad para evitar el contacto con los ojos. **Protección de la piel:** Usar guantes de nitrilo, neopreno u otros resistentes a solventes. Los trabajadores deben lavar la piel expuesta varias veces al dia con jabón y agua. Las ropas de trabajo sucias deben ser lavadas con agua o en seco. En caso de que este manipulando envases metálicos, use guantes de seguetá u otro material resistente que proteja de las esquirlas. **Protección del aparato respiratorio:** Las concentraciones atmosféricas deben mantenerse en los mínimos valores posibles. Si se genera vapor, rocío o polvo y se excede el límite de exposición ocupacional del producto, o de cualquier componente del producto, utilice un respirador con purificación de aire o con suministro de aire aprobado, después de determinar la concentración atmosférica del contaminante. Cuando se desconozca la concentración atmosférica del contaminante o el contenido de oxígeno, siempre deben usarse respiradores con suministro de aire.		x	No se identifica ningún componente de este producto como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC
37	ANTICORROSIVO	PINTURA ANTICORROSIVO GRIS	Aguarrás DiOxido de Titanio Fosfato de Zinc bis(2-etilhexanoato) de calcio ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio bis(2-etilhexanoato) de cobalto diactanoato de Zinc	Liquido	X				Peligro	1263	**H402** - Nocivo para los organismos acuáticos. **H315** - Provoca irritación cutánea. **H226** - Líquido y vapores inflamables **H317** - Puede provocar una reacción cutánea alérgica **H332** - Nocivo si se inhala **H313** - Puede ser nocivo en contacto con la piel.	**P210**: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar **P280**: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara **P308+P313**: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico **P370+P378**: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción **P403+P235**: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco **P501**: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases	Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. .	**Protección de ojos y la cara:** Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, líovizras, gases o polvos. **Protección de manos:** Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos o una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. **Protección para la piel:** Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados **Protección vías respiratorias:** seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado		x	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
38	REMOVEDOR	REMOVEDOR DE PINTURA	Diclorometano Metanol Tolueno	Liquido	X				Peligro	1992	**H351** - Susceptible de provocar cáncer **H315** - Provoca irritación cutánea. **H319** - Provoca irritación ocular grave. **H225** - Líquido y vapores muy inflamables **H370** - Provoca daños en los órganos. **H336** - Puede provocar somnolencia o vértigo. **H311** - Tóxico en contacto con la piel. **H301** - Tóxico en caso de ingestión.	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños. **P210:** Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. **P264:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. **P280:** Usar guantes de protección/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/cabalde de protección. **P305+P351+P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. **P370+P378:** En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción. **P501:** Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio	Medidas técnicas de almacenamiento Temperatura mínima: 5 ºC Temperatura máxima: 30 ºC Tiempo máximo: 6 meses Condiciones generales de almacenamiento. Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe	Protección obligatoria de la manos Protección obligatoria de la cara Ropa de trabajo Calzado de trabajo antideslizamiento		x	La exposición a este producto puede causar cáncer.

INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: INV-WG-SST-01 | Fecha: 29/10/2024 | Versión: 01

39	ENDURECEDOR LIQUIDO	ENDURECEDOR	Sales de un ácido inorgánico Solución acuosa sulfito de bis[2-hidroxietil]amonio)	Liquido	X				Atención	No aplica	**H315** - Provoca irritación cutánea. **H319** - Puede ser nocivo en caso de ingestión. **H401** - Tóxico para los organismos acuáticos.	**P280:** Llevar guantes de protección. **P273:** Evitar su liberación al medio ambiente. **P264:** Tras la manipulación, lavarse concienzudamente las partes del cuerpo contaminadas **P302 + P352:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. **P301 + P312:** EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/a la persona se encuentre mal. **P332 + P313:** En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. **P362 + P364:** Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas **P501:** Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.	Consérvese en lugar fresco. Manténgase el recipiente bien cerrado El producto envasado no se deteriora a temperaturas bajas o de congelación. El producto envasado no se ve perjudicado por temperaturas altas. Productos y materiales incompatibles: Separar de ácidos y sustancias formadoras de ácidos.	Protección de los ojos: Gafas protectoras con protección lateral Protección de la piel y cuerpo: Ropa y calzado de trabajo estándar Protección de las manos: Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1) Protección de las vías respiratorias: Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente.		X	La información disponible no indica que haya indicios de efectos cancerígenos
40	PINTURA LAVABLE ANTIBACTERIAL	PINTURA LAVABLE	Agua Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) Copolimero de etileno-acetato de vinilo Piedra caliza Caolin Caolin, calcinado Pirtitonato cíncico	Liquido	X				Atención	3082	**H410** - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **H351** - Susceptible de provocar cáncer (inhalación).	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños. **P281:** Procurarse las instrucciones antes del uso. **P202:** No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. **P273:** No dispersar en el medio ambiente. **P308+P313:** EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. **P391:** Recoger los vertidos. **P501:** Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.	Medidas técnicas de almacenamiento -Temperatura mínima: 5 ºC -Temperatura máxima: 30 ºC -Tiempo máximo: 12 meses Condiciones generales de almacenamiento. Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.	Protección obligatoria de las vías respiratorias Protección obligatoria de la manos Protección obligatoria de la cara Protección obligatoria del cuerpo Protección obligatoria de los pies		X	La exposición a este producto puede causar cáncer
41	SIKADUR-32 PRIMER PART A	ADHERIR CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO	Bisfenol-A-(epiclorhidrina) Resina epoxídica Silica, crystalline <5µm Bisfenol-F-epiclorhidrina; resinas epoxi Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; querceno Epoxy resin amine adduct Naftaleno	Liquido	X				Peligro	3082	**H315** - Provoca irritación cutánea. **H317** - Puede provocar una reacción cutánea alérgica. **H318** - Provoca lesiones oculares graves. **H351** - Susceptible de provocar cáncer. **H411** - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos noci-vos duraderos.	**P201:** Procurarse las instrucciones antes del uso. **P202:** No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. **P261:** Evitar respirar el polvo. **P264:** Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipula-ción. **P272:** La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. **P273:** No dispersar en el medio ambiente. **P280:** Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. **P302 + P352:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. **P305 + P351 + P338 + P310:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un mé-dico. **P308 + P313:** EN CASO DE exposición demostrada o supues-ta: consultar a un médico. **P333 + P313:** En caso de irritación cutánea o sarpullido: consul-tar a un médico. **P362 + P364:** Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. **P391:** Recoger los vertidos.	Almacéneto en el envase original. Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar en conformidad con la reglamentación local.	**Protección respiratoria:** Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposi-ción indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas. **Protección de las manos:** Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejan productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario. **Protección de los ojos:** Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario. **Protección de la piel y del cuerpo:** Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.	X		Sospechoso de ser carcinógeno para el hombre
42	ADHESIVO EPÓXICO	PEGANTE EPOXICO	Bisfenol-A-(epiclorhidrina) Trietfalato de bis[2-etilhexilo) Talco	Masilla	X				Atención	3077	**H315** - Provoca irritación cutánea **H320** - Provoca irritación ocular **H317** - Puede provocar una reacción cutánea alérgica **H410** - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	**P101:** Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños **P103:** Leer la etiqueta antes del uso **P264:** Lavarse cuidadosamente las manos cuidadosamente después de la manipulación **P273:** No dispersar en el medio ambiente **P391:** Recoger los vertidos P280: Usar guantes de protección/ protección para los ojos/ la cara **P305+P351+P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. **P337+P313:** Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. **P302+P352:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua **P332+P313:** En caso de irritación cutánea: consultar a un médico **P362+P364:** Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. **P501:** Eliminar el contenido/ recipiente de acuerdo con regulaciones locales ambientales.	En lugares frescos y secos, temperatura ambiente, lejos de la humedad y fuentes de calor e ignición. No se reporta incompatibilidades	**Protección manos / piel:** Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. **Protección ojos:** Utilizar monogafas contra salpicaduras por productos químicos. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, enjuague rápido de los ojos.		X	No clasificado como cancerígeno
43																	

ANEXO 6.2 COMPATIBILIDAD QUÍMICA

ANEXO 6.2.1 JC TRANSCENDER

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	4/6/2025	PROCESO	PLANTA																			
			SUSTANCIAS	THINNER	ACPM	GASOLINA	SIKADUR-32 PRIMER PART A	PINTURA PARA TRÁFICO	ANTICORROSIVO BLANCO	SIGMADUR 550H BASE RAL	SIGMADUR 550H (SIGMADUR 568)	AJUSTADOR 91-92	AJUSTADOR 21-06	SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035	SIGMAFAST 278 HARDENER	ARGON	DIÓXIDO DE CARBONO	ACETILENO	MEZCLA CO2 25 %$_{v}$	OXIGENO	BOXER
			CLASIFICACIÓN SGA	Inflamable, irritante	Inflamable, irritante	Peligro para la salud, irritante, inflamable, medio ambiente acuatico	Peligro para la salud, corrosivo, irritante, tóxico para el medio ambiente acuatico	Peligro para la salud, irritante, inflamable	Peligro para la salud, irritante, inflamable	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente acuatico,	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente acuatico,	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente acuatico,	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente acuatico,	Peligro fisico	Peligro fisico	Peligro fisico, inflamable	Peligro fisico	Peligro fisico, inflamable	Peligro para la salud, irritante, peligro para el medio ambiente acuatico,
ITEM	SUSTANCIAS	CLASIFICACIÓN SGA	PICTOGRAMAS																				
1	ANTICORROSIVO	Peligro para la salud, irritante, inflamable																					
2	PINTURA	Peligro para la salud, irritante, inflamable																					
3	SIKADUR-32 PRIMER PART A	Peligro para la salud, corrosivo, irritante, tóxico para el medio ambiente acuatico																					
4	GASOLINA	Peligro para la salud, irritante, inflamable, medio ambiente acuatico																					
5	ACPM	Inflamable, irritante																					
6	THINNER	Inflamable, irritante																					
7	SIGMADUR 550H BASE RAL	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente																					
8	SIGMADUR 550H (SIGMADUR 568)	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente																					
10	ANTICORROSIVO BLANCO	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente acuatico,																					
11	SIGMADUR 550H BASE RAL	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente acuatico,																					
12	SIGMADUR 550H (SIGMADUR 568)	Peligro para la salud, irritante, inflamable, peligro para el medio ambiente acuatico,																					

CONVENCIONES

Nota 1: Las sustancias peligrosas para el medio ambiente que inicien, propaguen o difundan el fuego con rapidez no deben almacenarse al lado de sustancias tóxicas o líquidos inflamables

Nota 2: Líquidos corrosivos en envases quebradizos no deben almacenarse junto con los líquidos inflamables, excepto que se encuentren separados por gabinetes de seguridad o cualquier medio efectivo para evitar el contacto en caso de incidente.

OBSERVACIONES

Evitar la humedad en las zonas de almacenamoiento de las sustancias químicas, evitar manipular dispositivos que genren chispas, calor o aumento de temperatura cerca a las sustancias químicas inflamables; Separar las sustancias químicas inflamables de los comburentes; Los roductos epóxicos: Son incompatibles con bases alquídicas, acrílicas o sintéticas.

CÓDIGO:

VERSIÓN: 01

ANEXO 6.2.2 WALGO S.A.S

MATRIZ DE DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUIMICAS (SGA)

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Codigo: MAT-WG-SST-08	Fecha: 02/12/2024	Versión: 01

Clase SGA	Pictograma SGA							
Toxicidad aguda Irritacion cutanea Toxicidad								
Corrosivo			1					
Inflamable Reactivo				3				
Gas a presion								
Carcinogeno Sensibilizacion respiratoria Mutagenicidad								
Toxicidad acuatica aguda Toxicidad acuatica cronica								
Toxicidad aguda								5

Clase UN
1. Explosivos
2. Gases
3. Liquidos inflamables
4. Sustancia corrosivas
5. Sustancias toxicas con efectos agudos
6. Sustancias toxicas con efectos cronicos
7. Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente

	Almacenamiento sin incompatibilidades según hoja de seguridad.
	Precaución, almacenamiento con restricciones, ubicar otras sustancias compatibles como aislamiento o barrera, revisar inventario y hojas de seguridad.
	Almacenamiento incompatible, almacenar de manera separada, revisar inventario y hojas de seguridad. Incompatibilidad

ANEXO 6.3 REGISTRO COMO ACOPIADOR PRIMARIO

Durante el periodo comprendido entre el 21 de mayo al 20 de junio 2026 no se ejecutaron actividades generadoras de aceites.

ANEXO 6.4 KIT CONTROL DE DERRAMES QUÍMICOS

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.387.339-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 21-05-2025 VALIDO HASTA: 21-05-2025

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortes Reina. CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Vestal Usme FIRMA: Jessica Cortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Señaletica	Nicolas Casas	21-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.927.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 22-05-2026 VALIDO HASTA: 22-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorey Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Patio Usme: FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Señalética.	Nicolas Cajas	22-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.057.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-NA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 23-05-2026 VALIDO HASTA: 23-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorny Cortes Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Vestal Usme. FIRMA: JessicaCortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Señaletica	Nicolas Casas	23-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.997.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 24-05-2026 VALIDO HASTA: 24-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Todal Uno. FIRMA: Jessica Cortés

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	2	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación señalética	Nicolas Casas	24-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 25-05-2026 VALIDO HASTA: 25-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jenna Lorey Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Portal Usme FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Señaletica.	Nicolas Cajas	25-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.557.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 26-05-2026 VALIDO HASTA: 26-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Tatiana Cortes Pinzon CARGO: Tec. Amb.

ÁREA: Patio Uno FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Señalética	Nicolas Cajas	26-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 27-05-2026 VALIDO HASTA: 27-05-2027

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jairo Lopez y Cristo Reina CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Patio Uno FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de señalética.	Nicolas Lopez	27-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 28-05-2026 VALIDO HASTA: 28-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortes Pena CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Patio Urea FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de señaletica	Nicoly Cajas	28-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 29-05-2026 VALIDO HASTA: 29-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jerica Lorena Castro Rivera CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Portal Usme FIRMA: Jerica Castro

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Señaletica	Nicolas Cajas	29-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.597.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 30-05-2026 VALIDO HASTA: 30-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jeison Leonardo Cortés Reina CARGO: Ing. Amb

ÁREA: Patio Usme FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	(rojas)
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación señaletica	Nicolas Cajas	30-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 1-06-2026 VALIDO HASTA: 1-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jesus Lorenzo Cortes Reina CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Portal Vino. FIRMA: JesusCortés

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Señaletica	Nicolas Cajas	1-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 3-06-2026 VALIDO HASTA: 3-06-2026.

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jesus Leon Cote CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Total Vias FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	1	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación señaletica	Nicolas Cajas	3-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.997.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 4-06-2026 VALIDO HASTA: 4-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jenna Lorena Cotes Reina CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Portal Verde FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de señaletica	Nicolas Casas	4-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

Portal Vista.

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.997.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 5-06-2026 VALIDO HASTA: 5-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jeiner Lozano Cortés CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Portal Vista FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de señaletica	Nicolas Cajas	5-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2026

FECHA: 6-06-2026 VALIDO HASTA: 6-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jenny Lorena Cortés Gómez CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Vial Vías FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	3	C	
2	Material Granulado	1	C	
3	Paños absorbendes	6	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de señalética	Nicolas Casas	6-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.987.336.1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 30-05-2026 VALIDO HASTA: 30-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Mixta de Pico FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubierta.	Nicolas Cajas	30-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.907.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 31-05-2026 VALIDO HASTA: 31-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Monte de Dios FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubierta	Nicolas Cuevas	31-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 1-06-2026 VALIDO HASTA: 1-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortés Ariza. CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Estación Monte de Pino FIRMA: Jessica Cortés

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubierta.	Nicolas Casas	1-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 2-06-2026 VALIDO HASTA: 2-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lowry Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Minuto de Dios. FIRMA: JessicaCortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cobertas	Nicolas Casas	2-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.957.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 3-06-2026 VALIDO HASTA: 3-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jasira Lorena Cortes Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Mixta de Bsi FIRMA: Jasiracortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cobertas	Nicolas Cajas	3-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.997.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 7-06-2026 VALIDO HASTA: 7-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorey Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Minuto de Dios FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubiertas	Nicolas Casas	7-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.957.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 9-06-2026 VALIDO HASTA: 9-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Junior Leroy Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Mixta de Dios FIRMA: Junior Cortés

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubetas	Nicolas Cayas	9-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.997.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 10-06-2026 VALIDO HASTA: 10-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortes Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Mantto de Pros. FIRMA: Jessica Cortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Inducción de ambiental	Nicolas Cajas	10-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 11-06-2026 VALIDO HASTA: 11-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortes Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Cubiertas	Nicolas Casas	11-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.967.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 12-06-2026 VALIDO HASTA: 12-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Ivory Cortés Riaño CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Minuto de Dios. FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubierta	Nicolas Cajas	12-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-603
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 13-06-2026 VALIDO HASTA: 13-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Tatiana Cortés Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación Minuto de Dios. FIRMA: Jessica Cortés

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Cobertas.	Nicolas Cano	13-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.997.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 16-06-2025 VALIDO HASTA: 16-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortes Pereira CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Mineria de Oro FIRMA: Jessica Cortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubiertas.	Nicolas Casas	16-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.997.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 17-06-2025 VALIDO HASTA: 17-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jesica Lizeth Cortes Reina CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Mantto de Vias. FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalacion de Cubiertas	Nicolas Casas	17-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2020 NIT: 901.957.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-00
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 18-06-2026 VALIDO HASTA: 18-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jerra Leny Cotes Reis CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Mineria de Oro. FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	8	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	3	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	5	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Cubierta.	Nicolas Casas	18-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.937.338-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 19-06-2026 VALIDO HASTA: 19-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Cortes Reina CARGO: Ing. Amb.

ÁREA: Mineria de Pies. FIRMA: Jessica Cortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2		
2	Material Granulado	2		
3	Paños absorbendes	8		
4	Espatula Antichispas	1		
5	Pala Antichispas	1		
6	Martillo de Caucho	1		
7	Guantes de Nitrilo	1		
8	Monogafas de Seguridad	1		
9	Mascarilla	1		
10	Traje Tyvek	1		
11	Escoba	1		
12	Cinta de Señalizacion	3		
13	Bolsa para residuos (rojas)	5		
14	Etiquetas de emergencia	1		
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1		

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Rubiertas	Nicolas Cajas	19-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 21 de mayo de 2025 VALIDO HASTA: 21 de mayo de 2025

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Castro Reina CARGO: Profesional Amb.

ÁREA: Estación CU 72 FIRMA: Jessica Castro

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	2	C	
12	Cinta de Señalizacion	1	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Aplicación pintura en rodac.	Edison Pineda	21-05-2026
2	Aplicación barrera parte interna del Vagón		
3	Lijado y masillado.		

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 22-05-2026 VALIDO HASTA: 22-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Juan Leon y Carlos Rios CARGO: Ing. Ambiental

AREA: Estación CR 72 FIRMA: Juan Carlos

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Aplicación de pintura	Edison Pineda	28-05-2026
2	Fijado y marillado		
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.887.536-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 23 de mayo de 2026 VALIDO HASTA: 23 de mayo de 2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jesus Ivan Cortes Rios CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación CU 72 FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Aplicación de pintura en rodete	Edison Pineda	23-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.907.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 24 de mayo de 2026 VALIDO HASTA: 24 de mayo de 2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jesus Leonardo Cortés Rivera CARGO: Ing. Amb

ÁREA: Estación CUTZ FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Aplicación de pintura en Vagón	Edison Pineda	24-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 25 de mayo de 2025 VALIDO HASTA: 25 de mayo de 2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jaira Lorena Cotes Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación CN 72 FIRMA: [signature]

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

Nº	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Reposición elementos faltantes	Edison Pineda	25-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.987.336-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 26-05-2026 VALIDO HASTA: 26-05-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lucy Cortes Pierra CARGO: Ing Ambiental

ÁREA: Estación CU 72 FIRMA: Jessica Cortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	1	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Subsanación observaciones Vigía A	Edison Pineda	26-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.907.536-1	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 27 de mayo de 2026 VALIDO HASTA: 27 de mayo de 2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortes Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación CU 72 FIRMA: Jessica Cortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Aplicación marilla y pintura.	Edison Pineda	27-05-2026.
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 28 de mayo de 2026 VALIDO HASTA: 28 de mayo de 2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jessica Lorena Cortes Reina CARGO: Ing. Ambiental

ÁREA: Estación CM 42. FIRMA: Jessicacortes

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	1	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Aplicación de pintura y malla.	Edison Pineda	28-05-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-003
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 1-06-2026 VALIDO HASTA: 1-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jesus Loaiza Cortes Reina CARGO: Ing Ambiental

ÁREA: Estación 0172 FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	10	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	1	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	2	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Subsanar observaciones Vigía y Atención	Edison Pineda	1-06-2026
2			
3			

Powered by CamScanner

walgo	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**		
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/05/2024	VERSIÓN: 02	
FECHA: 25-05-2026	AREA: Planta p. destino calle 72		
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano	CARGO: Coord. SST		
FIRMA:			

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	1	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	3	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	4	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	2	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	2	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación Cubierta		15-05-2026
2	Freddy Cuadros		
3			

Powered by CamScanner

walgo	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02
FECHA: 26-05-2026	ÁREA: Planta P destino Calle 72	
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano	CARGO: Coord. SST	
FIRMA:		

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	0	NC	pedir al área de compras
2	Material Granulado	0	NC	pedir al área de compras
3	Paños absorbendes	3	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	3	C	
7	Monogafas de Seguridad	2	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	2	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubierta		26-05-2026
2	Fredy J Cardona J.		
3			

Powered by CamScanner

walgo	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02

FECHA: 27-05-2026 AREA: Planta p destino cll 72

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Suarez CARGO: Coord. SST

FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	3	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	4	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	2	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	3	C	
13	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Cubiertas		27-05-2026
2	Implementar Cuidados		
3			

Powered by CamScanner

walga	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**		
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02	
FECHA: 28-05-2026	ÁREA: Planta P destino calle 72		
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Coordinador/Jefe S	CARGO: Coordinador		
FIRMA:			

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	3	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	4	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	2	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	2	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubiertas		28-05-2026
2	Tratado y Capacitación.		
3			

Powered by CamScanner

walga	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02

FECHA: 29-05-2026 AREA: Planta Destino Calle 72

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano CARGO: Coord. SST

FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	2	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	3	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	2	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	0	NC	Pedir al área de compras
12	Bolsa para residuos (rojas)	2	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Cubierta		29-05-2026
2	Fredy Cardona		
3			

Powered by CamScanner

INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02

FECHA: 01-06-2026 AREA: Planta y destino AV Boyacá

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano CARGO: Coord. SST

FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C/ NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	2	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	2	C	
7	Monogafas de Seguridad	2	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek		C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	0	NC	Pedir al área de compras
12	Bolsa para residuos (rojas)	2	C	
13	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Cubierta		1-06-2026
2	Traslado a Barcelona		
3			

Powered by CamScanner

walga	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02

FECHA: 02-06-2026 ÁREA: Planta Patio AV Boyaca

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano CARGO: Coord. SST

FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	2	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	2	C	
7	Monogafas de Seguridad	2	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	2	C	
13	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Cubiertas		2-06-2026
2	Firelly Cardona J.		
3			

Powered by CamScanner

walgo	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**		
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02	
FECHA: 03-06-2026	ÁREA: Yanto destino AV Boyaca		
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano	CARGO: Coord. SST		
FIRMA:			

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	5	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	1	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubiertas		3-06-2026
2	Freddy Cardona O.		
3			

Powered by CamScanner

walgo	INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: INS-WG SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02	
FECHA: 04-06-2026	AREA: Planta destino tu Reciclaje		
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano	CARGO: Coord. SST		
FIRMA:			

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	5	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	1	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de Lubicentro		4-06-2026
2	Fraclily Cardona		
3			

Powered by CamScanner

walgo	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**		
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02	
FECHA: 05-06-2026		ÁREA: Planta destino AV Boyacá	
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano		CARGO: Coord. SST	
FIRMA:			

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	5	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	1	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Inducción de Derrames		5-06-2026
2	Frecuencia Cuadrona J.		
3			

Powered by CamScanner

walga	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02

FECHA: 09-06-2026 AREA: Planta destino TV Boyaca

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Serrano CARGO: Coord. SST

FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	4	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	1	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletin o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de rubretas		9-11-2026
2	Fredy J Cardenas J.		
3			

Powered by CamScanner

walgo	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02

FECHA: 10-06-2026 ÁREA: Planta destino AU Boyacá

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Yelly Serrano CARGO: Coord. SST

FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	4	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	1	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubiertas		10-06-2026
2	Freddy J Cardona J.		
3			

Powered by CamScanner

walqa	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**		
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02	
FECHA: 11-06-2026	ÁREA: Planta destino AV Bonpland		
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Jaramillo	CARGO: Coord. SST		
FIRMA:			

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	4	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	1	C	
7	Monogafas de Seguridad	2	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubierta		11-06-2026
2	Firelly Jaramillo J.		
3			

Powered by CamScanner

walga	**INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES**	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CODIGO: INS-WG-SST-07	FECHA: 10/09/2024	VERSIÓN: 02

FECHA: 12-06-2026 AREA: Planta DESTINO AV Boyaca

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Kelly Jaramo CARGO: Coord. SST

FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	C / NC / NA	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	3	C	
4	Pala Antichispas	1	C	
5	Martillo de Caucho	1	C	
6	Guantes de Nitrilo	1	C	
7	Monogafas de Seguridad	3	C	
8	Mascarilla	1	C	
9	Traje Tyvek	1	C	
10	Cinta de Señalizacion	1	C	
11	Desengrasante	1	C	
12	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
13	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	
14	Otro:			

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Inspección de Kits		12-06-2026
2	Freddy Cardenas.		
3			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026	INSPECCION DE KIT DE MANEJO DE DERRAME	Código	FOR-MA-001
		Versión	0
		Fecha	20/07/2025

FECHA: 19-06-2026 VALIDO HASTA: 19-06-2026

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Jairo Leon Cotes Reina CARGO: Ing. Ambiental

AREA: Estación Bayuco FIRMA:

CRITERIOS DE CALIFICACION: CUMPLE : C NO CUMPLE : NC NO APLICA :NA

ITEM	ASPECTOS A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CRITERIO	OBSERVACIONES
1	Barrera Absorbentes (Rollo)	2	C	
2	Material Granulado	2	C	
3	Paños absorbendes	3	C	
4	Espatula Antichispas	1	C	
5	Pala Antichispas	1	C	
6	Martillo de Caucho	1	C	
7	Guantes de Nitrilo	3	C	
8	Monogafas de Seguridad	1	C	
9	Mascarilla	1	C	
10	Traje Tyvek	1	C	
11	Escoba	1	C	
12	Cinta de Señalizacion	1	C	
13	Bolsa para residuos (rojas)	1	C	
14	Etiquetas de emergencia	1	C	
15	Maletín o contenedor (Protege los elementos del KIT)	1	C	

ACCIONES DE MEJORA

N°	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA
1	Instalación de cubiertas		19-06-2026
2	Instalación de cubiertas		
3			

Powered by CamScanner

ANEXO 6.5 PROGRAMA DE INTERVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGO QUÍMICO

ANEXO 6.5.1 CALLE 26 PRG-WG-SST-09- PROGRAMA DE INTERVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGO QUÍMICO

WALGO S.A.S

PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

BOGOTÁ D.C

2024

1. INTRODUCCIÓN

El uso de compuestos químicos para mejorar y ayudar a la calidad de vida forma parte de la vida moderna, sin embargo, si bien estos productos pueden ser beneficiosos, también pueden presentar efectos adversos para la salud de personas, animales o daño al medio.

En el ámbito laboral, se entiende por compuesto, producto, agente, material o sustancia química, a cualquier sólido, líquido o gas y sus estados intermedios, homogéneos o en mezclas, orgánicos o inorgánicos que conforman la materia. Estos pueden ser peligrosos o no peligrosos, de acuerdo con el nivel de perjuicio que pudieran causar a la salud y el bienestar del hombre. Dichos peligros están representados por sus características de toxicidad, corrosividad, inflamabilidad, inestabilidad o reactividad, comburencia, explosividad, radiactividad o potencial infeccioso y contaminante. Se habla de riesgo químico cuando un funcionario está expuesto a productos químicos peligrosos y que por ello exista la probabilidad de sufrir accidentes o de adquirir una enfermedad asociada a una de las clases de peligro descritas anteriormente.

En tal sentido **WALGO S.A.S** consiente de la importancia de la seguridad y salud de los colaboradores en sus lugares de trabajo, como primera medida de actuación preventiva reduce al máximo el uso de productos químicos y establece los mecanismos de prevención de riesgo químico; manipulación, actuación ante emergencias químicas, disposición final de productos, productos químicos cancerígenos y el cumplimiento con lo establecido por la legislación colombiana vigente.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los procedimientos y responsabilidades para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales mediante la mitigación de los riesgos asociados a las diferentes actividades en las que se manipulan sustancias químicas y documentar los requerimientos necesarios para el almacenamiento seguro de productos químicos, en el área de almacenamiento determinada por **WALGO S.A.S**

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Garantizar que los colaboradores reciban información adecuada, práctica, confiable y comprensible respecto a la manipulación segura de sustancias químicas.

- Establecer e implementar la clasificación y etiquetado de productos químicos peligrosos con los criterios técnicos del Sistema Globalmente Armonizado.
- Velar por el cumplimiento en la disposición final de los productos y/o sustancias químicas peligrosas, contribuyendo a la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones de **WALGO S.A.S**

3. ALCANCE

El presente programa de intervención y control del riesgo químico es adoptado por WALGO S.A.S, aplica sin excepción a todos los colaboradores que laboran y/o prestan servicios y que para el desarrollo de sus funciones manipulan sustancias químicas puras, soluciones diluidas o mezclas de estas.

4. NORMATIVIDAD

- **Ley 55 de 1993**: Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.
- **Decreto – Ley 1295 de 1994:** Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- **Decreto 1072 de 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- **Decreto 1496 de 2018**: Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- **Resolución 773 de 2021:** Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

5. RESPONSABILIDADES

- **Gerencia general:**
  - Asignar y aprobar los recursos financieros, tecnológicos y el personal necesario para la implementación de acciones preventivas de control y de mejora para la gestión eficaz del programa
- **Proveedor**

- Proveer las Fichas de Seguridad de los productos a almacenar antes de ser llevadas a bodega de almacenamiento. Estas fichas de seguridad deben estar elaboradas en concordancia con la NTC 4435 “Transporte de mercancías. Fichas de Seguridad para materiales. Preparación”
- Asegurarse que los productos químicos que se suministran sean adecuadamente clasificadas y etiquetadas. Se recomienda hacerlo conforme a los lineamientos dados en la NTC 1692 “Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado”, de obligatorio cumplimiento para el transporte (Decreto 1609/02).
- Asegurarse que las instalaciones sean adecuadas para el tipo de sustancias o residuos que se desea almacenar.
- Confirmar que los sistemas de emergencias son adecuados y se inspeccionan constantemente.
- Verificar que los trabajadores son competentes para asumir el almacenamiento requerido.
- Preparar y entregar la información pertinente de las sustancias peligrosas para permitir un almacenamiento seguro.
- Dar previo aviso de los requerimientos necesarios.
- Asegurarse que el prestador del servicio de almacenamiento entienda los requerimientos necesarios para el almacenamiento de las sustancias o residuos peligrosos.
- Asegurarse que el prestador del servicio de almacenamiento reciba formalmente la información de la peligrosidad de las sustancias peligrosas, las recomendaciones para el manejo seguro y las instrucciones para el caso de derrames.
- Verificar que las responsabilidades de él y el prestador del servicio de almacenamiento estén claramente registradas en el contrato.
- Entregar la información sobre teléfonos de emergencia a los que recurrir en caso de derrames, incendios o intoxicaciones.

- **Encargado del área de almacenamiento:**

- Asignar labores y procedimientos de trabajo.
- Diseñar y mantener el plan de almacenamiento.

- Capacitarse en temas relacionados con la actividad; por ejemplo, carga y descarga, almacenamiento, control de contaminación y seguridad industrial entre otros.
- Analizar accidentes ocurridos en esta actividad y establecer formas de prevenir su recurrencia.
- Revisar la eficiencia de las prácticas y procedimientos de trabajo desde el punto de vista ambiental y de seguridad.
- Proveer y mantener el conocimiento entre el personal a su cargo sobre el manejo seguro de los productos químicos y el impacto ambiental generado por sus labores.
- Establecer programas de entrenamiento efectivos.
- Contribuir con la implementación de planes de emergencia para eventuales incendios, explosiones, inundaciones, etc., y mantener informados a los niveles gerenciales.
- Vigilar que los productos químicos y residuos peligrosos estén adecuadamente etiquetados.
- Vigilar que las Fichas de Seguridad correspondan a los productos químicos almacenados.

- **Área de Seguridad y Salud en el Trabajo:**

- Realizar la revisión de todos los productos químicos que puedan ser cancerígenos con el fin de realizar los controles respectivos.
- Garantizar que todos los productos químicos utilizados sean etiquetados acompañados de fichas de datos de seguridad.
- Conservar los certificados de recolección y/o certificados de disposición final de residuos peligrosos, entregado por la empresa recolectora.

- **Área operativa:**

- Asegurarse que todos los productos químicos recibidos para ser almacenadas estén etiquetados de acuerdo a las capacitaciones dadas.
- Atender los procedimientos y prácticas establecidos por el empleador con miras al manejo seguro de los productos químicos y residuos peligrosos en el trabajo, eliminando o reduciendo los riesgos, los impactos ambientales.
- Leer y entender la información de las etiquetas, procedimientos y Fichas de datos antes de manipular los productos químicos.
- Usar adecuadamente los equipos de protección suministrados.
- Conocer la ubicación de las Fichas de seguridad, equipos, dispositivos y salidas de emergencia.
- Participar en los entrenamientos y simulacros del Plan de Emergencia.

- Informar inmediatamente al administrador o supervisor sobre incidentes operacionales, por ejemplo, derrames, conatos de incendio, etc.
- Mantener su sitio de trabajo ordenado y limpio.

6. GENERALIDADES DEL ALMACENAMIENTO

6.1 MANEJO DE ENVASES Y EMPAQUES

- La observación rutinaria del estado de los envases y empaques, junto con sus etiquetas, ayuda a prevenir accidentes. Los envases deben mantenerse en perfecto estado. Lo más aconsejable es mantener un buen control de inventarios con el fin de rotar los productos y no tenerlos almacenados por mucho tiempo.
- El usuario debe respetar el material del envase seleccionado por el fabricante para sus productos; es así como los trasvases deben procurarse en recipientes del mismo material y con etiqueta.
- Los envases plásticos y metálicos deben almacenarse en un lugar donde no se afecten por condiciones ambientales (sol, lluvia) o químicas (ej.: vapores de ácidos o solventes), ya que estos factores acortan su vida útil, alterando sus propiedades.
- Las canecas deben colocarse dentro de diques o estibas colectoras plásticas, para contener posibles derrames y los bultos sobre estibas para facilitar el movimiento de la carga y evitar la contaminación por derrames. En estos casos puede ser necesario el uso de montacargas, por lo tanto, debe consultarse todo lo relacionado con la seguridad en estos equipos.
- Durante la inspección rutinaria de los recipientes debe verificarse el buen sello en sus tapas, el abombamiento del recipiente (que puede ser indicio de presión interna excesiva por acumulación de vapores o formación de gases por diversas circunstancias), la limpieza del recipiente, el estado de las etiquetas y la ubicación del producto en los lugares exactos asignados para tal fin.

6.2 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

Para que un almacén de productos químicos se organice con seguridad, deben considerarse no solo las normas de espacio, sino las incompatibilidades químicas entre los productos almacenados. Este criterio es muy importante ya que reduce el riesgo de contacto entre sustancias de reacción peligrosa. El siguiente método fue diseñado con el fin de suministrar una herramienta que, a manera

de guía, permita obtener un almacén distribuido con seguridad bajo el criterio de incompatibilidad química.

En la práctica se observa que los almacenes presentan varios problemas que pueden resumirse así:

- Debilidad en el control de inventarios y, por tanto, inconvenientes en el manejo del espacio disponible
- Falta de conocimiento acerca de los riesgos de los productos.
- Incumplimiento de las normas básicas de bodegaje tales como el estibado, la altura, el respeto por el espacio necesario para manipulación de la carga, etc.
- Instalaciones y/o empaques en mal estado.
- Falta de señalización, carencia de elementos básicos de emergencia.

Mediante el seguimiento del instructivo para almacenamiento seguro de productos químicos, se pretende lograr que los almacenistas o personal de seguridad industrial, puedan construir su matriz de compatibilidad para realizar y mantener una distribución correcta sin depender de un asesor experto cada vez que se vaya a realizar un cambio. El alcance del presente instructivo no incluye control de inventarios u otras actividades administrativas.

6.3 CONDICIONES PARA UN ALMACENAMIENTO SEGURO

Para poder almacenar los productos químicos es necesario tener en cuenta las siguientes condiciones:

a. Se deben identificar los problemas, es decir, verificar si la bodega o espacio donde se están almacenando los productos químicos cumple con las normas básicas tales como ventilación, luz natural, salidas de emergencia, instalación de una estación lava ojos, paredes incombustibles, piso no absorbente, ausencia de sifones o desagües. Se debe verificar adicionalmente si el personal se encuentra debidamente capacitado y conoce los diferentes peligros que ofrecen estas sustancias; y, por último, se debe examinar el manejo de los inventarios.
b. Se debe contar con la información necesaria con respecto a la capacidad máxima, la cantidad máxima que se requiere almacenar y el tipo de envase que maneja cada uno de los productos.
c. Se debe contar con todas las Hojas de Datos de seguridad de las sustancias allí almacenadas, estas deben estar acorde a la NTC 4435.

d. Se deben identificar los productos que pueden ser usados como separadores, es decir, todos aquellos que se identifican como no regulados por las Naciones Unidad o descritos como “no peligroso” en la sección 2 de la Hoja de Datos de Seguridad.
e. Los productos que tengan el mismo tipo de riesgo deben ser agrupados, adicionalmente deben estar separados por os estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso).
f. Aplique la matriz de compatibilidad para el almacenamiento de las sustancias, lo ideal es que dicha matriz sea realizada en una relación uno a uno con el fin de poder identificar la relación de cada una de las sustancias.
g. Identifique dentro de las diferentes clases, aquellas que requieran condiciones especiales tales como lo son los gases comprimidos, sustancias radiactivas, materiales inflamables, explosivos y/o altamente reactivos.
h. Ubique los productos separadores entre las clases incompatibles haciendo de estos una especie de barrera.
i. Realice los movimientos físicos necesarios para que los productos sean ubicados de acuerdo al plano del lugar de almacenamiento.

6.4 CLASIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS

En general todo producto químico, bajo condiciones específicas, presenta algún riesgo para las personas y las instalaciones. Sin embargo, existe un gran número de ellos que pueden ocasionar lesiones, accidentes y daños con gran facilidad, sin que se requiera de unas condiciones extremas; estos son llamados productos químicos peligrosos y exigen mayor atención.

Los productos químicos peligrosos son aquellos elementos químicos, compuestos o mezclas, tal como se presentan en su estado natural o como se producen en la industria, que originan:

- **Riesgos para la Salud:** al causar efectos agudos inmediatos o efectos crónicos en la salud de las personas o los seres vivientes expuestos por un periodo de tiempo.
- **Riesgos para la Seguridad:** aquellos que puedan ocasionar incendios, explosiones o descomposiciones violentas en presencia de calor, oxigeno, agua y otros factores externos.

Las principales características perjudiciales de las sustancias y los productos químicos en general, son:

- Toxicidad

- Inflamabilidad y explosividad
- Reactividad violenta
- Radioactividad

Más de 600.000 sustancias químicas y sus derivados son considerados como peligrosos. El grado de riesgo de cada sustancia, para la salud de los trabajadores y los usuarios en general, depende de varios factores, tales como:

- El estado físico en que se encuentran estas sustancias (sólido, polvo, humo, líquido, neblina, vapor, gas)
- La concentración de la sustancia en el ambiente
- Las condiciones del puesto de trabajo y el ambiente laboral
- Las vías de ingreso de la sustancia al organismo humano
- El tiempo de exposición
- La susceptibilidad de la persona o personas expuestas

6.5 EFECTOS SOBRE LA SALUD Y RUTAS DE INGRESO AL CUERPO

Las sustancias químicas pueden ser absorbidas por el organismo humano por las siguientes vías:

- **Inhalación:** tracto respiratorio, pulmones. Los pulmones son una ruta común de exposición. A diferencia de la piel, el tejido pulmonar no supone una barrera protectora muy fuerte ante la exposición química. En la industria, la inhalación es la ruta de exposición más significativa. Las sustancias irritan la membrana mucosa del tracto respiratorio superior y los pasajes respiratorios a los pulmones. Así pues, un caso de irritación puede indicar la presencia de productos químicos. No obstante, algunos gases y vapores no conllevan ninguna irritación, pasan desapercibidos, pudiendo penetrar al cuerpo a través de los pulmones, donde pueden causar graves daños e, incluso, llegar a torrente sanguíneo. La entrada de partículas de polvo al cuerpo por inhalación depende de su tamaño y solubilidad. Cuanto mayor sea la partícula, más difícil será que penetre al cuerpo. Ejemplos: humos de combustión, neblinas de pintura, amoniaco gaseoso, entre otros.
- **Absorción dérmica:** contacto con la piel. Las sustancias químicas que penetran por la piel lo hacen prácticamente siempre en forma líquida. Normalmente, el polvo, los gases o los vapores no pasan a través de la piel, a no ser que sean disueltas previamente en la superficie de la piel. Es más probable que las sustancias químicas solubles en grasas penetren más fácilmente que las

solubles en agua. No obstante, productos químicos en estado sólido o gaseoso pueden también penetrar a través de la piel: por ejemplo, gases altamente tóxicos como el sarín y el paratión, pueden penetrar por vía dérmica sin que se manifieste daño patente en la piel. Si la piel queda dañada por cortes, abrasiones o enfermedades, las sustancias químicas (aun en forma sólida) pueden penetrar más fácil y rápidamente en el cuerpo; pueden abarcar desde irritación local hasta sensibilización de la persona a determinada sustancia y la muerte. Ejemplo: manipulación de solventes o ácidos sin protección, manipulación de soda cáustica, contacto permanente con plaguicidas, entre otros.

- **Vía parenteral:** Las sustancias químicas no solo pueden absorberse por medio de la piel intacta, sino también a través de las lesiones en la piel expuestas al ambiente laboral (heridas, raspones, llagas, etc.), lo cual aumenta el riesgo de daño al organismo.
- **Ingestión:** tracto digestivo y boca La ingestión es otro camino a través del cual las sustancias químicas pueden entrar en el cuerpo. Comer en el lugar trabajo, donde la comida y la bebida pueden estar contaminadas por vapores en el aire, o fumar con las manos contaminadas, debería estar terminantemente prohibido. Además, las sustancias químicas pueden ser ingeridas por inhalación de partículas a través de la garganta, puesto que pueden tragarse y pasar tanto al sistema digestivo, así como a los pulmones. Ejemplo: ingestión accidental de sustancias químicas por reenvasado en recipientes de bebidas o alimentos comunes.
- **Absorción a través de los ojos:** Cualquier producto químico, en forma de líquido, de polvo, gas, vapor o niebla puede penetrar a través de los ojos. Es habitual que se produzcan salpicaduras en los ojos o contaminación ocular debido a la exposición a sustancias químicas en los lugares de trabajo. Los ojos contienen muchas venas, a través de las cuales los productos químicos pueden penetrar al torrente sanguíneo después de pasar por tejidos exteriores. El ojo puede ser dañado en el proceso, dependiendo de si el producto químico es o no corrosivo. Las diferentes membranas mucosas del cuerpo, en la boca, tracto gastrointestinal, nariz, vagina, etcétera, pueden ser rutas de fácil entrada al cuerpo para los productos químicos.}
- Contacto físico: Las sustancias peligrosas para la salud o sustancias toxicas, pueden causar lesiones ingresando al organismo por una o varias vías simultáneamente. Una sola sustancia puede originar lesiones en diversas formas y sitios del cuerpo humano. La toxicidad potencial (o sea el efecto perjudicial) inherente en toda sustancia química, solo se presenta cuando esta se pone en contacto con un ser viviente. El efecto toxico potencial aumenta con la exposición. Todos los productos químicos mostrarán algún efecto toxico si se absorben en dosis

suficientemente grandes, sin embargo, existen algunas sustancias químicas que en pequeñas cantidades pueden producir efectos letales para la salud, por ejemplo, el cianuro. Los efectos de las sustancias químicas en los funcionarios pueden ser:

- **Agudos:** Son alteraciones de la salud que se desarrollan inmediatamente o en corto tiempo después de la exposición; por ejemplo: una quemadura con ácido sulfúrico.
- **Crónicos:** Son los efectos que aparecen meses o años después de una exposición; por ejemplo: la enfermedad de origen profesional conocida como silicosis, que es producida por exposición prolongada a polvos ricos en sílice, que, por lo general, se desarrolla después de una exposición superior a 5 años.

  Según su mecanismo de acción las sustancias químicas pueden causar:

- Irritación de mucosas o pulmones, por ejemplo: Cloro o amoniaco
- Asfixia, por ejemplo: Dióxido y monóxido de carbono, Hipoclorito
- Narcosis, por ejemplo: Thinner
- Intoxicación sistémica, por ejemplo: Plaguicidas
- Dermatitis, por ejemplo: Soda Caustica, Gasolina, Thinner, Productos de Aseo Como el Hipoclorito o la Creolina
- Alergias, por ejemplo: Látex
- Cáncer, por ejemplo: algunos plaguicidas
- Efectos en el sistema reproductor, por ejemplo: pesticidas
- Entre otros

- **Exposición a sustancias químicas para que una sustancia química ejerza un efecto, debe haber antes una exposición:** Si no hay contacto entre el organismo vivo y el producto químico, el organismo no puede ser dañado, independientemente del grado de toxicidad del químico. La exposición profesional es una preocupación de alta prioridad para las y los trabajadores puesto que pueden experimentar una exposición significante a sustancias químicas en sus trabajos diarios.

  Las y los colaboradores están en la primera línea de la exposición profesional en distintas fases del proceso productivo: almacenamiento, manejo, transporte, uso y disposición final de productos químicos. Además, la exposición puede producirse de diferentes y múltiples maneras (por contacto, aire, tierra, etc.) a través de ambientes contaminados.

Aunque algunos productos químicos son menos dañinos que otros, deberían tomarse en cuenta sus efectos combinados para evaluar el nivel de exposición y las potenciales consecuencias en la salud humana y los organismos vivos.

La dosis o concentración es otro aspecto a considerar. Por ejemplo, una sustancia altamente tóxica puede ser extremadamente dañina incluso si se encuentra en pequeñas dosis en el organismo. Contrariamente, una sustancia de baja toxicidad no producirá normalmente ningún efecto tóxico a no ser que se encuentre presente en altas dosis en el organismo. Hay una progresión en la severidad de los efectos a medida que la dosis incrementa: lo que se llama relación dosis-efecto. Aunque algunos productos químicos son menos dañinos que otros, deberían tomarse en cuenta sus efectos combinados para evaluar el nivel de exposición y las potenciales consecuencias en la salud humana y los organismos vivos. La dosis o concentración es otro aspecto a considerar. Por ejemplo, una sustancia altamente tóxica puede ser extremadamente dañina incluso si se encuentra en pequeñas dosis en el organismo. Contrariamente, una sustancia de baja toxicidad no producirá normalmente ningún efecto tóxico a no ser que se encuentre presente en altas dosis en el organismo. Hay una progresión en la severidad de los efectos a medida que la dosis incrementa: lo que se llama relación dosis-efecto.

- **Derrames:** Por otro lado, cuando se difunden y almacenan las sustancias químicas en el medio ambiente, éstas lo contaminan y disminuyen la calidad del entorno. La difusión se puede producir a modo de residuo, vertido o emisiones en el aire.

De manera que dé lugar a:

- **Contaminación local:** del agua, suelos, aire, flora y fauna.
- **Efectos globales:** pérdida de la capa de ozono, efecto invernadero, pérdida de la biodiversidad, etc.

Cuando una sustancia química es tóxica para el medio ambiente hablamos de una sustancia ecotóxica. Se trata de sustancias químicas o mezclas capaces de producir daños en poblaciones de organismos vivos. El riesgo de exposición para las personas derivado de la ecotoxicidad de las sustancias que se liberan al medio se centra en:

- En la contaminación de las cadenas alimentarias y las fuentes de agua para el consumo,
- Deterioro de la calidad del aire ambiente.

- **Incendios o explosión:** Además del riesgo tóxico, algunas sustancias químicas son inflamables o explosivas, por lo que pueden provocar incendios y/o explosiones. Se trata de un peligro que debe ser tomado en consideración a la hora de adoptar medidas de prevención.
- **Reacciones alternas:** En determinadas circunstancias, es posible que se produzcan reacciones químicas peligrosas

En consecuencia, deberían indicarse los factores de riesgo que es necesario evitar, ya sean:

- Las condiciones físicas en que se encuentra el producto químico, como por ejemplo la temperatura, presión, luminosidad, exposición a golpes o sacudidas, contacto con la humedad o el aire
- Las condiciones de proximidad o contacto con otros productos químicos, tales como ácidos, bases, agentes oxidantes o cualquier otra sustancia que pueda provocar una reacción peligrosa.

Identificar todas las sustancias que resultan de la descomposición de un producto químico, y señalar al mismo tiempo las precauciones que deban adoptarse respecto de cada una de ellas.

7. MECANISMOS DE PREVENCIÓN DE RIESGO QUIMICO

7.1 FICHAS DE SEGURIDAD

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas establece la necesidad de disponer de Fichas de Datos de Seguridad (o FDS) para los materiales y productos presentes en los lugares de trabajo. Las fichas de datos de seguridad, se encuentran disponibles dentro de **WALGO S.A.S**

Las fichas de datos de seguridad se publican bajo distintos nombres tales como:

- Fichas internacionales de datos de seguridad (FIDS)
- Fichas toxicológicas de sustancias químicas
- Fichas de datos de seguridad de materiales y productos químicos

7.2 CONTENIDO DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD SEGÚN EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)

La información de la FDS deberá presentarse siguiendo los 16 epígrafes siguientes en el orden que se indican:

1	Identificación del producto.	**9**	Propiedades físicas y químicas.
2	Identificación del peligro o peligros.	**10**	Estabilidad y reactividad.
3	Composición/información sobre los componentes	**11**	Información toxicológica.
4	Primeros auxilios	**12**	Información eco toxicológica
5	Medidas de lucha contra incendios	**13**	Información relativa a la eliminación de los productos
6	Medidas en caso de vertido accidental	**14**	Información relativa al transporte
7	Manipulación y almacenamiento	**15**	Información sobre la reglamentación.
8	Controles de exposición/protección personal.	**16**	OTRAS INFORMACIONES

1. **Identificación del producto:** Identifíquese la sustancia o mezcla, indicando el nombre del proveedor, los usos recomendados e información de contacto del proveedor, incluido un número de teléfono localizable en caso de emergencia.
2. **Identificación del peligro o peligros:** Esta sección describe los peligros de la sustancia o mezcla y la información cautelar apropiada (palabras de advertencia, indicaciones de peligro, consejos de prudencia) asociada a esos peligros.
3. **Composición/información sobre los componentes:** Identifíquese el o los componentes del producto en esta sección. Habrá que señalar las impurezas y los aditivos estabilizadores, que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación general de la sustancia. Esta sección, también puede usarse para facilitar información sobre sustancias complejas.
4. **Primeros auxilios:** En esta sección se describen los primeros auxilios que, una persona no formada, puede dispensar sin utilizar equipo perfeccionado y sin disponer de una amplia selección de medicamentos. Si se necesita atención médica, habrá que indicarlo en las instrucciones y precisar en qué medida es urgente. Puede ser útil dar información sobre los efectos inmediatos, por vía de exposición, e indicar el tratamiento inmediato, así como los posibles efectos retardados y la vigilancia médica específica que se requiere.
5. **Medidas de lucha contra incendios:** Esta sección se refiere a las medidas que se han de tomar para luchar contra un incendio causado por la sustancia o mezcla, o que se produce en su entorno.
6. **Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental:** En esta sección, se recomiendan las medidas que se deben tomar en caso de vertidos, fugas o pérdidas, con el fin de prevenir o reducir al máximo los efectos adversos sobre las personas, los bienes y el medio ambiente. Se considerarán por separado las medidas de intervención en función del volumen del vertido

(grande o pequeño), cuando éste influya de manera apreciable en la magnitud del peligro que se presente. Los procedimientos de aislamiento y recuperación pueden rever prácticas diferentes.

7. **Manipulación y almacenamiento:** En esta sección, se ofrecerán indicaciones sobre prácticas seguras de manipulación que reduzcan al mínimo los peligros potenciales que presenta la sustancia o mezcla para las personas, los bienes y el medio ambiente. Hacer hincapié en las precauciones que se deben tomar en función del uso previsto y de las propiedades específicas de la sustancia o mezcla.
8. **Controles de exposición / protección personal**: Además, a los efectos de este anexo, por "control de la exposición", se entiende toda la gama de medidas específicas de protección y prevención que deben tomarse durante la utilización, con el fin de reducir al mínimo la exposición a la que están sometidos los trabajadores y el medio ambiente.
9. **Propiedades físicas y químicas:** Indicar en esta sección, si es posible, los datos obtenidos empíricamente correspondientes a la sustancia o mezcla.
10. **Estabilidad y reactividad:** Descríbanse en esta sección los peligros de reactividad de la sustancia o mezcla. Habrá que facilitar los datos de los ensayos específicos de la sustancia o de la mezcla en su conjunto cuando existan. No obstante, la información también puede basarse en datos genéricos sobre la clase o familia a la que pertenece la sustancia o mezcla si esos datos representan adecuadamente el peligro previsto de la misma.
11. **Información toxicológica:** Esta sección es utilizada sobre todo por profesionales de la medicina, especialistas en higiene y seguridad profesionales y toxicólogos. En ella debería figurar una descripción concisa, pero completa y comprensible, de los diversos efectos toxicológicos (relacionados con la salud), y los datos disponibles para identificar sus efectos.
12. **Información ecotoxicológica:** Información para evaluar el impacto medioambiental de la sustancia o mezcla, si se libera en el medio ambiente. Esa información puede ayudar a enfrentarse con vertidos y a evaluar el tratamiento de desechos y debería indicar claramente especies, medios, unidades, duración y condiciones de los ensayos.
13. **Información relativa a la eliminación de los productos:** Información sobre la eliminación, el reciclado o la recuperación adecuados de la sustancia o mezcla y/o su recipiente para determinar las mejores opciones de gestión de los residuos en lo que atañe a la seguridad y al medio ambiente, de conformidad con lo dispuesto por la autoridad nacional competente. 14.Información relativa al transporte: En esta sección se proporciona información básica sobre

la clasificación para el transporte o la expedición de una sustancia o de una mezcla peligrosa por carretera, ferrocarril, mar o aire. Cuando no se disponga de información que sea pertinente, habrá que indicarlo.

14. **Información sobre la reglamentación:** Facilitar cualquier otra información reglamentaria sobre la sustancia o mezcla que no figure en ninguna otra parte en la FDS (por ejemplo, si la sustancia o mezcla está sometida al Protocolo de Montreal, el Convenio de Estocolmo ó el Convenio de Rotterdam)
15. **Otras informaciones:** Proporcionar en esta sección cualquier información pertinente para la preparación de las FDS. Se trata de incorporar otra información que no figure en las secciones 1 a 15 de las FDS, incluida información sobre preparación y revisión de las fichas.

7.3 ROTULADO DE PRODUCTOS QUIMICOS

Es un conjunto adecuado de elementos informativos escritos, impresos o gráficos sobre el producto peligroso

- **Identificación del producto:** Nombre químico de la sustancia y el N° CAS. Para las mezclas se debe indicar el nombre comercial de la mezcla y el nombre de las sustancias que clasifican a la mezcla como peligrosa, en caso de corresponder. Debe coincidir con la Ficha de Datos de Seguridad
- **Identificación de proveedores:** Nombre, dirección y número de teléfono de fabricantes, importadores, distribuidores y proveedores de los productos químicos.
- **Palabra de advertencia:** Indica la gravedad del peligro que figura en la etiqueta para señalar la existencia de un peligro potencial. En SGA pueden ser “Peligro” o “Atención”.
- **Frases H:** Indicaciones de peligro Son asignadas a una clase o categoría de peligro y describen la naturaleza de los peligros asociados al producto.

7.4 ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

- **Pictogramas de peligro:** La palabra de advertencia, las indicaciones de peligro y los consejos de prudencia aparecen juntos en la etiqueta
- **FRASES P Consejos de prudencia y pictogramas de precaución:** Describe las medidas de prevención, de intervención y de almacenamiento que son más relevantes para minimizar los efectos adversos para el usuario del producto químico. Los demás consejos podrán ser consultados en la FDS.

- **Información adicional de la etiqueta:** La etiqueta podrá contener, la cantidad nominal del producto químico contenido en el envase y el número de lote, salvo que estos valores ya aparezcan especificados en otro lugar de este.
- **Etiquetado para productos no peligrosos:** Los productos químicos no peligrosos conforme con los criterios de clasificación del SGA utilizarán una etiqueta con la identificación del producto, identificación del proveedor ya se trate de fabricantes, importadores o, distribuidores y consejos de prudencia.
- **Etiquetado de mezclas o aleaciones:** La etiqueta de mezclas o aleaciones debe indicar la identidad química de cada componente o elemento de la aleación que pueda producir toxicidad aguda, corrosión cutánea o daños oculares graves, mutagenicidad sobre las células germinales, carcinogenicidad, toxicidad para la reproducción, sensibilización cutánea o respiratoria o toxicidad específica de órganos diana.

  La mezcla se clasificará como carcinógena y se indicará en la etiqueta, cuando al menos un componente haya sido clasificado como carcinógeno categoría 1 o categoría 2 y esté presente en una concentración igual o superior a la del valor de corte/límite.

	GAS PROPANO		
	SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO		
Codigo: FOR-WG-SST-12	Fecha: 05/08/2024	Versión: 02	

PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO / DANGER



H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H220 Gas extremadamente inflamable.

INDICACIONES DEL PELIGRO	CONSEJOS DE PRUDENCIA
H220: Gas extremadamente inflamable H280: Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta H336: Puede provocar somnolencia o vértigo	P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P377 Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro. P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. P410 + P403 Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

NÚMERO UN	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	PROVEEDOR
1978		**D&A INSUMOS FERRETERO** Telefono: 3102906011 e-mail: VENTAS@DYALSUMOSFERRETEROS.COM

7.5 PROCESO DE COMPRAS ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

WALGO S.A.S cuenta con un procedimiento de adquisiciones que tiene por objeto fijar los lineamientos, procedimientos, pautas de seguimiento, evaluación y control de las actividades precontractual, contractual y pos contractual.

Los productos y/o sustancias químicas son adquiridos de acuerdo a los requerimientos y necesidades en las diferentes dependencias para el cumplimiento de las actividades que desarrolla **WALGO S.A.S**

7.6 INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

El inventario de sustancias químicas dentro del **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** tiene como fin principal asegurar el control, manejo adecuado y la seguridad en el uso de sustancias químicas presentes en el entorno laboral. Algunos de los fines específicos de mantener este inventario son:

- **Identificación de riesgos**: Permite identificar las sustancias químicas presentes en el lugar de trabajo y sus riesgos asociados para la salud y la seguridad de los trabajadores, de acuerdo con sus propiedades (toxicidad, inflamabilidad, corrosividad, etc.).
- **Prevención de accidentes y enfermedades laborales**: Un inventario bien gestionado ayuda a prevenir exposiciones peligrosas o accidentes relacionados con la manipulación de estas sustancias, al conocer sus características y adoptar medidas preventivas apropiadas.
- **Cumplimiento normativo**: Garantiza que la empresa cumpla con las normativas legales y regulaciones de seguridad y salud ocupacional, como la Ley 9 de 1979 en Colombia, que exige la identificación y control de sustancias químicas en los ambientes laborales.
- **Planificación de emergencia**: En caso de accidentes o derrames, un inventario detallado permite una mejor respuesta ante emergencias, ya que proporciona información esencial sobre las sustancias involucradas, sus riesgos y los procedimientos de actuación adecuados.
- **Capacitación y concienciación**: Facilita la capacitación de los trabajadores sobre el manejo seguro de las sustancias químicas, el uso de equipos de protección personal (EPP), y los procedimientos correctos en caso de exposición o accidente.
- **Control de la exposición**: Asegura que se implementen medidas para controlar la exposición de los trabajadores a las sustancias químicas, como el uso adecuado de ventilación, equipos de protección, y prácticas de trabajo seguras.

- **Mantenimiento de la documentación**: Facilita el registro y seguimiento de las sustancias químicas utilizadas en la empresa, lo cual es necesario para llevar a cabo auditorías, inspecciones y mantener los registros adecuados exigidos por la ley.

7.7 INSTRUMENTOS/EQUIPOS PARA LA ATENCIÓN DE LAS CUATRO EMERGENCIAS QUÍMICAS (CONTACTO FÍSICO, DERRAMES, INCENDIOS, REACCIONES ALTERNAS).

7.7.1 INSTRUMENTOS PARA EMERGENCIAS POR CONTACTO FÍSICO CON SUSTANCIAS

En virtud de la protección de la seguridad y salud de los colaboradores de **WALGO S.AS** cuenta con grifos de agua potable para el lavado de la parte del cuerpo afectada en caso de que se presente contacto de proyección sustancias químicas liquidas o sólidas a nivel ocular, dérmica u oral.

Es importante indicar que los colaboradores que manipulan sustancias químicas están capacitados en el uso de productos químicos

7.7.2 KIT DE DERRAMES

El vertimiento accidental de un producto químico debe ser tratado con extremas precauciones ya que los riesgos asociados a la sustancia involucrada se incrementan y al mismo tiempo, se generan nuevos peligros. Ante la posibilidad de un derrame el funcionario encargado de su limpieza debe haber sido instruido previamente en cómo hay que proceder en cada caso, y disponer de los recursos necesarios. El presente programa tiene por objeto describir algunos elementos que se encuentran disponibles en **WALGO S.A.S** como soluciones más seguras y ambientalmente amigables, los cuales se encuentran ubicados en el almacén general de **WALGO S.A.S**

EL KIT PARA CONTROL DE DERRAMES CONTIENEN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- Barrera absorbentes (rollo)
- Material granulado
- Paños absorbentes
- Espátula antichispas
- Pala antichispas
- Martillo de caucho
- Masilla epóxica
- Guantes de nitrilo
- Monogafas de seguridad
- Mascarilla
- Cinta de señalización
- Desengrasante
- Bolsa para residuos (rojas)

COMO USAR EL KIT PARA CONTROL DE DERRAMES

1. **IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO DERRAMADO, SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL LUGAR AFECTADO IDENTIFICAR EL PRODUCTO DERRAMADO Y CONSULTAR LAS FICHAS DE SEGURIDAD**

- Si es menor a 1 L, utilizar Kit Control de Derrames
- Si es mayor a 1 L, activar Plan de Emergencias Tecnológicas

Elementos de señalización como:

- **Cinta peligro:** Utilizada para demarcar el área de peligro contaminada por el derrame.
- **Demarcación absorbente:** Utilizada para demarcar el área para que el derrame no continúe esparciéndose.
- **Cuñas:** Utilizada para la detención de fugas
- **Un rollo de caucho:** Utilizada para la detención de fugas
- **Un martillo de caucho:** Utilizado como herramienta manual de ayuda para aprisionar las cuñas o el rollo de caucho, en caso de rotura de los recipientes de almacenamientos de cualquier sustancia química.

2. **USO DE LOS EPP ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL BÁSICOS**

Utilizar todos los elementos de protección personal disponibles en el kit de derrames antes de tocar el envase derramado

- **Un par de guantes de nitrilo:** Evitan el contacto directo con la sustancia, los cuales deben ser resistentes a sustancias químicas utilizadas.
- **Unas Gafas de seguridad transparentes:** Evita el contacto de los ojos por salpicaduras y/ o vapores de sustancias químicas.
- **Un respirador doble cartucho:** Evitan inhalación de gases o vapores generados por el uso de sustancias químicas.
- **Un chaleco reflectivo:** En caso de requerirse identificación nocturna

3. **CONTENER EL DERRAME**

Detener la fuente de derrame levantando el envase.

Líquidos: Esparcir material absorbente sobre el derrame y esperar unos minutos Solidos: Recuperar el material utilizando la pala y escoba

- **Una bolsa con absorbente oclansorb:** Es un material altamente absorbente posee extraordinarias propiedades encapsulantes como absorbente de hidrocarburos y líquidos en general, químicamente inerte, no presenta peligro de combustión y es libre de asbesto. Material de rápida absorción lo que evita la propagación del derrame.
- **Una barrera de 1.20 metros X 3 oleofilica:** La barrera es utilizada para contener el derrame
- **Una masilla Durapoxi:** La masilla permite maleabilidad para reparar fisuras en contenedores o recipientes de almacenamientos de cualquier sustancia química.
- **Tres lonas de polipropileno:** Las lonas son utilizadas para empacar los desechos producto de la misma emergencia.

4. MATERIAL DE LIMPIEZA

Recoger el material impregnado utilizando pala y escoba del kit, y depositarlo en la bolsa plástica, limpiar la superficie con el paño absorbente contenido en el kit

- **Un recogedor de mano antichispa y escobilla:** De uso exclusivo para la limpieza impregnada con el derrame de la sustancia química
- **Cinco telas oleofolicas:** Paño para la limpieza de la superficie involucrada en el derrame, después de retirar el material absorbente (vermiculita).
- **Tres bolsas rojas industriales:** Permitirá contener los residuos provenientes de la limpieza del derrame químico.
- **Desengrasante Industrial:** Se utiliza para limpiar la superficie en la que se produjo el derrame.

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN

WALGO S.A.S cuenta con extintores compatibles con las sustancias y/ productos químicos utilizados; ubicados en cada área de almacenamiento y distribuidos por toda la bodega de trabajo de acuerdo a la información proporcionada de las FDS en la sección 5.

7.8 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUIMICOS

7.8.1 DETERMINAR LA PELIGROSIDAD EN EL ALMACENAMIENTO

La peligrosidad en el almacenamiento se determina principalmente a partir de la peligrosidad de los productos químicos almacenados y de su cantidad. Para determinar la peligrosidad de los productos

químicos es fundamental, como paso previo, disponer de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de los productos químicos almacenados

Para garantizar la seguridad en el almacenamiento de los productos químicos es fundamental conocer esta información para agruparlos por clases y almacenarlos según su compatibilidad. Además, es muy importante la comprensión por parte de los trabajadores de la información de la FDS para que conozcan la peligrosidad de los productos y las medidas que se tienen que adoptar para un manejo y almacenamiento seguro de los mismos.

Una vez determinada la peligrosidad de los productos almacenados, se debe conocer la cantidad de productos químicos almacenados, ya que en función de ellos las instalaciones de almacenamiento deberán cumplir con distintos requisitos. Por lo tanto, es importante disponer de un registro de las cantidades de todos los productos químicos almacenados según su clase de peligro y mantenerla actualizada a medida que entran y salen los productos de las diferentes áreas de la empresa.

7.8.2 INCOMPATIBILIDADES EN EL ALMACENAMIENTO

El almacenamiento conjunto de productos químicos dentro de una misma área, sin la adopción de las medidas de seguridad oportunas, puede suponer un grave riesgo de accidentes debido principalmente a las posibles reacciones que se pueden generar entre estos productos y que pueden originar incendios, explosiones, emisión de gases tóxicos, etc. No obstante, en dicho almacenamiento conjunto también hay que considerar otras incompatibilidades entre los productos químicos que, sin conllevar el riesgo de producir reacciones peligrosas, pueden dar lugar a un agravamiento de las consecuencias en caso de incendio. Por ejemplo, se debe evitar almacenar conjuntamente productos que, pudiendo originar o propagar fuego, requieran distintos tipos de agentes extintores o productos que puedan intensificar un incendio o una explosión sean almacenados al lado de sustancias inflamables o explosivas (sustancias comburentes). Por lo tanto, uno de los aspectos esenciales en el almacenamiento de productos químicos es garantizar que no se están almacenando conjuntamente productos incompatibles, haciendo uso de la matriz de compatibilidad de productos químicos.

Durante el almacenamiento de sustancias químicas se busca prevenir la materialización de accidentes y daños sobre la infraestructura que genere, por lo tanto, daños en la salud de las personas que se puedan encontrar en los mismos lugares del suceso (efectos agudos sobre la salud humana). Se busca principalmente, reducir los riesgos de explosión, incendio y emanación de

vapores tóxicos, considerados como emergencias químicas mayores. Por lo tanto, a la hora de almacenar sustancias químicas no se tienen en cuenta los peligros para la salud que puedan generar enfermedades a largo plazo tras exposiciones repetidas o prolongadas, sino que se tienen en cuenta sus peligros físicos (aquellos que puedan generar daños en la infraestructura) o aquellos peligros agudos que puedan generar la muerte tras exposiciones únicas (sustancias tóxicas).

7.8.3 CONCEPTOS ALMACENAMIENTO SEGURO

- Determinar la clase de peligro de los productos químicos
- Separar productos en estados sólidos de aquellos que se encuentren en estado líquido. Tener en cuenta que las sustancias líquidas se deben ubicar siempre en niveles inferiores y las sustancias sólidas en los superiores, al igual que los productos de mayor peso abajo y los livianos arriba.
- Agrupar los productos que tengan la misma clase de riesgo (por ejemplo, inflamables con inflamables, comburentes con comburentes). Consultar información de las fichas de datos de seguridad en las secciones 2 y 14
- Establecer incompatibilidades entre productos de distinta clase (por ejemplo, comburentes con inflamables)
- Establecer incompatibilidades específicas entre productos de una misma clase (por ejemplo, ácidos con alcalinos, siendo ambos corrosivos), de acuerdo la información proporcionada por las fichas de datos de seguridad en las secciones 7 y/o 10.
- Adoptar medidas de seguridad para evitar reacciones entre los productos.
- Controlar la entrada de productos en el almacenamiento comprobando que no se producen incompatibilidades.
- Ubicar dentro de las diferentes clases, aquellas que requieran condiciones especiales de almacenamiento como: gases comprimidos, materiales inflamables, corrosivos. Se debe evaluar si es necesario cambiar el lugar de almacenamiento por uno más seguro, de acuerdo a las cantidades almacenadas y las condiciones locativas actuales no almacenar en lugares que no sean transitables

7.9 MATRIZ DE COMPATIBILIDAD QUIMICA

La empresa cuenta con una matriz de compatibilidad para las áreas donde se almacenan productos químicos

Ver anexo.

7.9.1 SIGNIFICADO DE LOS COLORES AL REALIZAR CRUCE 1X1

Interpretación de las casillas

	Pueden Almacenarse juntos, se debe verificar la reactividad individual utilizando la FDS.
	Precaución posibles restricciones, revisar compatibilidades individuales utilizando la MSDS
	Se requiere almacenar por separado. Son incompatibles

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD (ANEXO)



De acuerdo a esto, la gasolina se puede almacenar con líquidos inflamables y aerosoles sin restricción, con sustancias tóxicas, corrosivas, peligrosas para el medio ambiente, irritantes y peligros a largo plazo, con restricciones (las cuales van enumeradas y se ubican al final de la matriz). Y no se debe almacenar con explosivos, gases inflamables, gases no tóxicos no inflamables, gases tóxicos, sólidos inflamables / explosivos insensibilizados, sustancias que reaccionan espontáneamente,

sustancias que reaccionan espontáneamente, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, sustancias comburentes y peróxidos orgánicos

Nota: productos químicos pertenecientes a una misma clase de peligro no necesariamente indican que son compatibles y que se pueden almacenar juntos. Por ejemplo, las sustancias inflamables con otras de la misma clase se pueden almacenar juntas, sin embargo, si se compara la clase de peligro corrosivo con la clase de peligro corrosivo, el cruce genera una casilla de color amarillo; es decir, que se requiere de mayor información antes de tomar una decisión sobre su compatibilidad. Estos sucesos dependen de la naturaleza química y otros factores fisicoquímicos de los productos químicos: los ácidos y los álcalis son ambas sustancias corrosivas, pero no se pueden almacenar juntos porque su naturaleza química es diferente y por tanto su compatibilidad se ve afectada.

7.9.2 INTERPRETACIÓN DE LA MATRIZ DE COMPATIBILIDAD QUÍMICA.

La empresa cuenta con una matriz de compatibilidad para las áreas donde se almacenan productos químicos, esta matriz se debe interpretar de la siguiente forma:

1. En las columnas del lado izquierdo de la matriz se encuentran los nombres de las sustancias químicas de acuerdo al área donde se almacenan. Adicionalmente, cada sustancia cuenta con el pictograma que indica el riesgo principal de las sustancias químicas (consultar las secciones 2 y 14 de la ficha de datos de seguridad para identificar dicho peligro).
2. En las filas superiores se ubican las clases de peligros con sus respectivos pictogramas.
3. Primero se recomienda identificar si la sustancia química se puede almacenar con su misma clase de peligro, es decir, si la sustancia química es inflamable se debe determinar si se puede almacenar con otros inflamables, ingresando por el lado izquierdo de la matriz con el nombre de la sustancia y llegando hasta la clase de peligro a la que corresponda en las filas superiores.
4. Posteriormente, identificar con cuáles de las diferentes clases se puede o no almacenar las sustancias químicas, por ejemplo, inflamables con comburentes no se deben almacenar juntos.

7.9.3 METODOLOGÍA BÁSICA PARA ALMACENAR PRODUCTOS QUÍMICOS EMPLEANDO LA MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

Esta matriz expresa el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Naciones Unidas. Éste es aplicable para etiquetar y rotular, segregar y almacenar productos químicos en todo el ciclo de vida, excepto

durante el transporte (ya que depende de otros factores). No significa que los productos deban ser marcados o etiquetados de ambas maneras. Durante el almacenamiento

- En todos los casos deben seguirse las normas, leyes, regulaciones nacionales sobre rotulado, etiquetado y segregación aplicable.
- Los recipientes presurizados pequeños pueden tener menores restricciones con los líquidos inflamables, las sustancias tóxicas y las sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente.
- Las sustancias (infecciosas) requieren condiciones especiales y su almacenamiento obedece a una reglamentación particular. Sólo pueden almacenarse entre la misma clase.

1. **Identifique los problemas:** verifique que el espacio donde está almacenando sus productos químicos cumple con normas básicas tales como ventilación e iluminación, salidas de emergencia, paredes incombustibles, confinamientos, piso no absorbente, ausencia de sifones o desagües, lugar apropiado para dispensación, pesajes, etc. Verifique si el personal está debidamente capacitado y conoce los peligros que ofrecen estos productos.
2. **Elabore un listado de productos:** registre la presentación del envase o empaque.
3. **Separe los sólidos de los líquidos:** así se facilitará cualquier proceso incluyendo la asignación de espacios y la construcción de confinamientos o medidas de seguridad específicas.
4. **Recopile todas las Fichas de datos de Seguridad (FDS):** Las secciones que necesita consultar con mayor énfasis para el almacenamiento son: Regulaciones de transporte (sección 14) y estabilidad-reactividad (sección 10).
5. **Busque la clasificación:** de peligro de Naciones Unidas que le corresponde a cada uno de los productos químicos que desea ubicar en el almacén (consulte la sección 14 de la FDS).
6. **Identifique los separadores:** éstos son productos de bajo riesgo que pueden ser utilizados como barreras para separar dos clases de productos incompatibles entre sí. Ejemplo de separadores: Cera liquida, detergente líquido, limpia vidrio, alcohol; entre otros. Éstos no están regulados para el transporte por Naciones Unidas y se pronuncian como material no peligroso en la sección 2 (identificación de peligros).
7. **Agrupe:** los productos que tengan la misma clase de riesgo.
8. **Identifique condiciones especiales dentro de las diferentes clases, como:** gases comprimidos, sustancias radioactivas, materiales inflamables; explosivos o extremadamente reactivos. Evalúe

si debe sacarlos del almacén a un lugar más seguro de acuerdo con las cantidades y las condiciones locativas actuales.

9. **Separe** las clases incompatibles utilizando los separadores.
10. **Identifique incompatibilidades individuales**: aquellos productos que, dentro de su misma clase de riesgo, son incompatibles. Para ello utilice la información de las FDS, sección 10 (estabilidad-reactividad), donde se indiquen materiales a evitar o incompatibilidades.
11. **Realice los movimientos físicos y señalice:** Los productos químicos deben ser almacenados y señalizados conforme a la matriz de incompatibilidad, deben estar identificados, rotulados, ubicados en la estantería dispuesta para tal fin, almacenar las sustancias en donde no este expuesta a rayos solares, a una altura adecuada evitando que se derramen o caigan y puedan generar emergencias u accidentes, evitar almacenar en el piso, ubicar de acuerdo al plano del almacén, considerando áreas de desplazamiento de personal, movimientos, áreas de almacenamiento, salidas de emergencia, extintores, zona de despachos, etc.

7.9.4 ACTOS SEGUROS PARA ALMACENAR PRODUCTOS QUÍMICOS

- Mantenga los recipientes que contienen sustancias químicas cerrados cuando no trabaje con ellos así evitamos emanaciones de vapores.
- En ningún caso se almacenarán conjuntamente productos químicos incompatibles.
- Se debe reducir al mínimo el uso de equipos de trabajo eléctricos o que puedan generar chispas
- En los lugares dispuestos para almacenamiento de productos inflamables y combustibles, se deberán tomar medidas para prevenir la formación de chispas por descarga de electricidad estática.
- En las zonas de almacenaje, en las cargas o descargas de productos químicos tales como ACPM, gasolina entre otras; queda terminantemente prohibido fumar.
- No se almacenarán recipientes que presenten cualquier tipo de fuga. En este caso se seguirán las instrucciones de seguridad y se avisará inmediatamente al contratista.
- Se evitará la exposición a la luz solar directa del producto químico, aunque esté envasado.

8. MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUIMICOS

Entendiendo que la manipulación de productos químicos conlleva un riesgo, hay que estar informado de cómo manipularlos para evitar que dichos riesgos se materialicen en accidentes. Las

sustancias peligrosas son aquellas que pueden producir un daño a la salud de las personas o un perjuicio al medio ambiente.

8.1 NORMAS DE PROTECCIÓN E HIGIENE DURANTE LA MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- Antes de manipular un producto nuevo, no habitual lea la información de las Fichas de Datos de seguridad y actué conforme a sus indicaciones.
- No coma, beba, fume, aplique cosmético o manipule lentes de contacto en la zona de trabajo en las que manipule o almacene agentes químicos.
- No almacene alimentos ni bebidas para consumo humano en armarios, cajones, estantes destinados para almacenar agentes químicos ni en la zona de trabajo.
- Lávese las manos antes, durante y después que ha manipulado agentes químicos.
- Mantengan la ropa de trabajo limpia y sin manchas de productos químicos.
- Los EPP se deben colocar y quitar con las manos limpias, secas y sin guantes.
- No utilizar los elementos de dotación, elementos de protección personal fuera de las zonas de trabajo, por ejemplo, en cafetería, oficinas.
- Guardar la ropa utilizada durante su trabajo con agentes químicos en lugares distintos a los que guarda la ropa de calle, para los Grupos de A.P- Control de Vegetación, Grupo Plazas de Mercado.
- En caso de rotura de un guante de protección, cámbielo inmediatamente, lávese y séquese las manos, antes de ponerse otro nuevo.
- En caso de accidente con productos químicos siga las indicaciones de su ficha de datos de seguridad en la sección 2, sección 4, sección 5, sección 6 sección 8 y sección 10.
- Mantenga su puesto de trabajo limpio, ordenado y libre de materiales no relacionados con el trabajo.
- Cuando termine el producto químico contenido en un envase, deje éste en el lugar habitual para que sea recogido y gestionado.
- No reutilice envases vacíos contaminados con agentes químicos.
- Realice el transvase de agentes químicos de un recipiente a otro con ayuda de un embudo o elementos dosificadores y manteniendo a corta distancia los recipientes de lo que se está trasvasando, para evitar derrames y salpicaduras.
- Se debe asegurar que el personal use siempre el respirador acorde a la sustancia química a manipular o a la cual se va a exponer.

- Los respiradores de media cara y los de cara completa se deben guardar en bolsas plásticas selladas, fuera de la exposición.
- Al reemplazar los cartuchos, se debe anotar la fecha en que se realiza el cambio en el borde del mismo.
- Se debe tener presente las fechas de inicio de uso de los cartuchos y las de retiro, con el fin de establecer el tiempo de vida útil promedio de éstos.
- Para su limpieza, se deben retirar los cartuchos primero y luego, con un paño humedecido en una solución jabonosa diluida, limpiar las partes plásticas. Finalmente, se deben secar con un paño limpio y seco.
- Los cartuchos se deben cambiar cuando el personal sienta que le cuesta más esfuerzo respirar. Si el personal puede respirar bien, pero percibe algún olor, debe revisar primero el cartucho haciendo las pruebas de presión positiva y negativa antes de solicitar su cambio.
- Mantener las gafas limpias y en buen estado.
- Los elementos de protección personal para manipulación de químicos se deben mantener al alcance del personal que los utiliza y garantizar la reposición oportuna en caso de no cumplir con su función.
- El personal contratista que almacene, manipule o use sustancias químicas en **WALGO S.A.S** debe protegerse de acuerdo al riesgo.

8.2 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) PARA MANIPULAR PRODUCTOS QUÍMICOS

Todos los colaboradores que entren en contacto con sustancias químicas deben usar los Elementos de Protección Personal, establecidos de acuerdo a la actividad que se realice o producto que vaya a manipular. Para ello, se debe consultar la Hoja de Seguridad del producto químico de acuerdo al sistema globalmente armonizado. **WALGO S.A.S**, cuenta con una matriz de elementos de protección personal en la cual se describe la ficha técnica del elemento, cargos que requieren el elemento, parte del cuerpo que protege, norma técnica, protección contra, mantenimiento y almacenamiento.

8.2.1 PROTECCIÓN FACIAL

- **CARETAS – VISOR**

Existen en orden a sus características intrínsecas, dos tipos de pantallas, faciales y de soldadores, las faciales cubren la cara y los ojos del funcionario en casos de que exista proyección de partículas

sólidas o liquidas, las de soldadura protegen los ojos de la intensa luz y la cara de la radiación que emite la chispa al soldar, también para disipar algo de los humos emitidos al soldar.

	
CARETA PARA SOLDAR	**CARETA PARA ESMERILAR**
NTC 3610	**ANZI Z87**

- **PROTECCIÓN VISUAL:**

Las gafas tienen el objetivo de proteger los ojos del funcionario de la proyección de partículas liquidas o sólidas, en cualquier dirección, filtrantes en todas aquellas operaciones en las que haya riesgo

	
GAFAS DE SEGURIDAD CLARAS	**GAFAS DE SEGURIDAD OSCURAS**
NTC 1771	**NTC 1771**

- **PROTECCIÓN DE MANOS**

El objetivo de los guantes es impedir el contacto y penetración de sustancias tóxicas, corrosivas o irritantes a través de la piel, especialmente a través de las manos que es la parte del cuerpo que más probablemente puede entrar en contacto con los productos químicos. Sin embargo, no debe despreciarse el riesgo de impregnación de la ropa, que se puede prevenir empleando delantales, mandiles y, en general, ropa de trabajo o protección adecuada a las características de peligrosidad del agente químico manipulado. Los guantes de seguridad se fabrican en diferentes materiales (PVC, PVA, nitrilo, látex, neopreno, etc.) en función del riesgo que se pretende proteger, además de la

necesaria resistencia mecánica a la tracción y a la perforación, es fundamental la impermeabilidad frente a los distintos productos químicos. Téngase en cuenta que la utilización de guantes no impermeables frente a un producto, si hay inmersión o contacto directo importante, no solamente no protege, sino que incrementa el riesgo.

	
GUANTES DE NITRILO POLURIETANO	**GUANTES DE VAQUETA**
NTC 1771	**NTC 1771**
	
GUANTES DE CARNAZA	**MANGAS DE VAQUETA**
NTC 5684	**ANZI Z87**

- **PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

La protección respiratoria en el trabajo tiene como fin principal prevenir enfermedades respiratorias causadas por la exposición a sustancias peligrosas en el aire, como polvo, vapores, gases, humos, nieblas, y aerosoles. Estas sustancias pueden ser perjudiciales para los trabajadores

	
MASCARILLA MEDIA CARA	**TAPABOCAS N95**
NTC 3763	**NTC 3763**

9. DISPOSICIÓN FINAL

9.1 RESPONSABILIDADES PARA LOS GENERADORES DE RESPEL

El Decreto 1076 del año 2015 en su título No 06 establece Las siguientes responsabilidades de los generadores para el manejo integral de residuos peligrosos:

- Realizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera.
- Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como el minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad, y manejo que se de a los residuos o desechos peligrosos.
- Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia lo establecido en el titulo 06 del Decreto 1076:2015, sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario.
- Garantizar que el envasado o empacado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos se realice conforme a la normatividad vigente.
- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya cuando se remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas hojas de seguridad.
- Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente (RUA), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076:2016 título No 06.
- Capacitar al personal encargado de la gestión y manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, además brindar el equipo para el manejo de estos y la protección necesaria para ello.
- Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con el personal preparado para su implementación.
- Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores hasta por un tiempo de cinco (5) años.

- Tomar medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo en la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos.
- Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

9.2 CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

FUENTE O ÁREA DE GENERACIÓN	TIPO DE RESIDUO	RESIDUOS	CÓDIGO DE CORRIENTE A, Y, UN	CÓDIGO DE COLORES
Planta de producción	Residuos Peligrosos	Envases contaminados	Y12 A4070	Color Rojo
Planta de producción	Residuos Peligrosos	EPP contaminados,	Y9.2 A4060.2	Color Rojo
Planta	Residuos Peligrosos	Trapos contaminados, EPP, Envases contaminados	Y9.2 A4060.2	Color Rojo

10. MECANISMOS DE ACTUACIÓN GENERALES EN CASO DE EMERGENCIAS QUÍMICAS

10.1 SOLICITUD DE APOYO, NÚMEROS TELEFÓNICOS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

10.1.1 ARL AXA COLPATRIA – atención 24 horas

Por medio de la línea de atención de ARL **AXA COLPATRIA** 601 4235757, quien direcciona la llamada, área encargada del manejo de sustancias químicas.

10.1.2 CISPROQUIM

El Consejo Colombiano de Seguridad a través de CISPROQUIN Centro de Información de seguridad de productos químicos.

Números telefónicos de contactos 24 Horas

- 01800916012

10.1.3 BOMBEROS

Líneas de atención del Cuerpo Oficial de Bomberos Zona Ferias 60 1 2508878, 60 1 2506572 ubicada en Calle 77a No 77 – 28

10.1.4 POLICIA NACIONAL

10.2 PREPARACIÓN ANTE CUALQUIERA DE LAS CUATRO EMERGENCIAS QUÍMICAS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE CONTROL DE DERRAMES

CONTROL DE DERRAMES	
POBLACIÓN	**PROCEDIMIENTO**
TODO EL PERSONAL	• Mantener la calma y no realizar ningún acto imprudente que pueda poner en peligro la vida e integridad de las personas presentes. • Evite discutir con los delincuentes. No debe provocarlos ni realizar movimientos que puedan generar reacciones agresivas o peligrosas. • Activar el sistema de alarma con el fin de dar aviso a las autoridades de la ocurrencia de los hechos delictivos sin colocar en riesgo la vida e integridad de las personas presentes en el asalto. • Procure observar cualquier detalle que pueda ayudar a las autoridades a identificar a los asaltantes y a conducir las investigaciones. • Observe la dirección en que huyen, descripción y en lo posible, la placa de los vehículos utilizados. • En caso de un enfrentamiento, diríjase a un lugar seguro y protéjase hasta cuando tenga plena certeza de que la situación ha sido controlada por las autoridades • Cumpla las instrucciones del personal de la brigada de emergencias. **ESTE ATENTO A LAS INSTRUCCIONES DE LOS CUERPOS DE APOYO.**
BRIGADA DE EMERGENCIA	**Jefe de brigada:** • Reporta al jefe de emergencia novedades. • Apoyar el proceso de inspección de las autoridades competentes de la entidad para la toma de información. **Jefe de evacuación:** • Instruye al personal sobre el procedimiento para informar detalles la situación de emergencia. • Reporta al Jefe de Brigada los inconvenientes y novedades presentadas durante la evacuación. **Brigadistas:** • Atienden primeros auxilios en caso de requerirse
CRITERIOS PARA FINALIZAR LA EMERGENCIA	
Criterios: En caso de presenciar un robo o asalto antes de dar finalización tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: verificar que todas las personas participantes no estén en pánico e ingresarlos a todos en espera de que se tranquilicen y puedan dar testimonios de lo sucedido a la policía.	

11. ANEXOS

- PRC-WG-SST-07 - PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
- PLA-WG-SST-03 - PLAN DE PREVENCIÓN Y PREPARACIÓN A EMERGENCIAS

- FOR-WG-SST-12 - ETIQUETAS DE EMERGENCIA
- INV-WG-SST-01 - INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
- MAT-WG-SST-06 - MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

12. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción	Elaboró
1	Creación del documento	Alejandra Gutierrez



ANEXO 7 MANEJO DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO

ANEXO 7.1 MAQUINARIA Y VEHÍCULOS DISPONIBLES PARA EL CONTRATO

ANEXO 7.1.1 MAQUINARIA

ANEXO 7.1.1.1 JC TRANSCENDER



LISTADO DE HERRAMIENTAS

Equipo	Código	OBRA (x)
MOTOSOLDADOR MILLER BLUE STAR	185	/
PLANTA ELECTRICA ALTERMAN #1	XGG8000E	x
PLANTA ELECTRICA ALTERMAN #2	XGG8000E	x
PLANTA ELECTRICA ELITE KEEP WORKING	2G100	/
PLANTA ELECTRICA KTC GRUP	463-GG110EG-3340	/
PLANTA ELECTRICA KTC GRUP	463-GG110EG	/
PLANTA ELECTRICA AZUL MARCA: HYUNDAI	HYG11050E	x
PLANTA ELECTRICA ROJA JIANG DONG	JD6500/E	/
PLANTA ELECTRICA ROJA JIANG DONG JD 8000 E	JF420E	x
FORTE FG 10000 - 1	SC 460-250600533	x
FORTE FG 10000 - 2	SC 460-250600523	x
INVERSOR MILLER No 1	MG031191L	/
INVERSOR FURIUS	CODIGO: FIRE 215	/
INVERSOR WURTH BITENSION -1	CODIGO: W160210	x
INVERSOR WURTH BITENSION -2	CODIGO: W160210	/
INVERSOR WURTH BITENSION -3	CODIGO: W160210	/
INVERSOR UNITED WELDING	UNITED WELDING MACHINE	/
INVERSOR WELD BOY	RX 2050	/
EQUIPO DE SOLDADURA MIG VERDE MARCA: MAXWEELL	MCU MIG 250	x
EQUIPO DE SOLDADURA MIG AMARILLO MARCA: FURIUS	FW1254	/
EQUIPO DE SOLDADURA MIG ROJO MARCA: LEON	IGBT DC INVERTER DESIGN	/
WURTH MIG 200 MULTI -1	EN 60974-10 CLASS A	x
WURTH MIG 200 MULTI -2	EN 60974-11 CLASS A	/
WURTH MIG 200 MULTI -3	EN 60974-12 CLASS A	/
PULVERIZADOR AIRLESS GRACO	Label N° 15G588	x
PULIDORA GRANDE HILTI	DCG180P	/
PULIDORA GRANDE HILTI	DCG700P	/
PULIDORA GRANDE DEWALT	D28493	/
PULIDORA GRANDE DEWALT	D28494	/
PULIDORA GRANDE DEWALT	D28495	/
PULIDORA GRANDE DEWALT	47315-D28496M-B3	/
PULIDORA GRANDE BOSCH	GWS24-230	/
PULIDORA GRANDE BOSCH	GWS24-231	/
PULIDORA MAKITA GA9090 No. 1	MMC-MJ-MCO 38865K	x
PULIDORA MAKITA GA9090 No. 2	MMC-MJ-MCO 38659K	x

PULIDORA PEQUEÑA HILTI	**DEG500D**	x
PULIDORA PEQUEÑA DEWALT	**668976**	/
PULIDORA MAKITA PEQUEÑA No.1	**6A5020**	x
PULIDORA MAKITA PEQUEÑA No.2	**PA6-GF31**	/
TALADRO PERCUTOR MAKITA HR 2470 No.1	**853B9640 - 6508086B**	x
TALADRO PERCUTOR MAKITA HR 2470 No.2	**853B9640 - 6508086B**	x
TALADRO PERCUTOR MAKITA	**1291474**	/
TALADRO PERCUTOR MAKITA	**1291473**	/
TALADRO PERCUTOR MAKITA	**1291472**	/
TALADRO PERCUTOR BOSCH	**D70745**	/
TALADRO LAMINA MAKITA	**HP2070**	/
TALADRO LAMINA BOSCH	**HP2071**	/
TALADRO LAMINA BOSCH	**HP2072**	/
TALADRO LAMINA DEWALT	**HP2073**	/
PLATAFORMA DE TRABAJO-BUILDMAN 6' BAKER	**250408JI185 PO**	*
PLATAFORMA DE TRABAJO-BUILDMAN 7' BAKER	**250408JI186 PO**	*
		JUNIO 2026

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** NICOLAS CASAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
BUILDMAN 6’ BAKER	METALTECH	I-BMSS	**250408JI185 PO**	62926

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

ANDAMIO-PLATAFORMA DE TRABAJO

JC TRANSCENDER	**FORMATO DE CONTROL SG SST**	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:**

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Código:**	**No. Serie:**
EQUIPO DE SOLDADURA	WURTH	W160210 DUAL No. 1	5952160210	

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Desarmado ☐

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo ☐ Correctivo ☐ Instalación ☐ Desmontaje ☐

FALLAS DETECTADAS

Depreciación ☐ Mala operación ☐ Mal instalado ☐ Accesorios ☐

Desconocida ☐ Sin fallas ☐

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:**

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Código:**	**No. Serie:**
EQUIPO DE SOLDADURA	WURTH	W160210 DUAL No. 3	5952160210	

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Desarmado ☐

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo ☐ Correctivo ☐ Instalación ☐ Desmontaje ☐

FALLAS DETECTADAS

Depreciación ☐ Mala operación ☐ Mal instalado ☐ Accesorios ☐

Desconocida ☐ Sin fallas ☐

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** NICOLAS CASAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
EQUIPO DE SOLDADURA	MAXWELL VERDE	MCU MIG 250	EN 60974-1	EN 60974-1

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** JORGE MONTENEGRO

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
EQUIPO DE SOLDADURA	WURTH	W160210 DUAL N° 1	**EN 60974-1 EN 60974-10**	**24WC0709017**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** NICOLAS CASAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Código:**	**No. Serie:**
EQUIPO DE SOLDADURA	WURTH	W160210 DUAL No. 2	EN 60974-1 EN 60974-10	**24WC4509006**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** JUAN PULIDO

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
EQUIPO DE SOLDADURA	WURTH	MIG 200 MULTI 1	**EN 60974-10 CLASS A**	**25WC1001006**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	Revisado: 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	Fecha de revisión: 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** JORGE MONTENEGRO

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	Marca:	Modelo:	No. Placa:	No. Serie:
PLANTA ELECTRICA	HYUNDAI	HYG11050E	HYG11050E	HYG11050E

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISIONEQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** FABIAN BERMUDEZ

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
PLANTA ELECTRICA	ALTERMAN	XGG8000E 1	XGG8000E 1	XGG8000E 1

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** FERNANDO CASALLAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
PLANTA ELECTRICA	ALTERMAN	XGG8000E 2	XGG8000E 2	XGG8000E 2

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

.	FORMATO DE CONTROL SG SST	Revisado: 10/08/2025
JC TRANSCENDER		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	Revisión: 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** FABIAN BERMUDEZ

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	Marca:	Modelo:	No. Placa:	No. Serie:
PLANTA ELECTRICA	FORTE 1	FG 10000	**SC 460-250600533**	**SC 460-250600533**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

.	FORMATO DE CONTROL SG SST	Revisado: 10/08/2025
JC TRANSCENDER		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	Revisión: 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** JUAN PULIDO

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	Marca:	Modelo:	No. Placa:	No. Serie:
PLANTA ELECTRICA	FORTE - 2	FG 10000	**SC 460-250507523**	**SC 460-250507523**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA DE REVISON EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** NICOLAS CASAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
PLANTA ELECTRICA	JIANG DONG	JD8000E	**JF420E**	**JF420E**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ]
Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]
Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** FERNANDO CORREDOR

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
PULIDORA	HILTI PEQUEÑA	DEG500D	**603000649**	**603000649**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Fecha de revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** NICOLAS CASAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
PULIDORA	MAKITA	GA9090 No. 1	MMC-MJ-MCO	**38865K**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	Revisado: 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	Fecha de revisión: 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** JUAN PULIDO

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	Marca:	Modelo:	No. Placa:	No. Serie:
PULIDORA	MAKITA	GA9090 No. 2	**MCC-MJ-MCO**	**38659K**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** NICOLAS CASAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
PULIDORA	MAKITA PEQUEÑA	6A5020	**16683A**	**16683A**

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** OTONIEL MUÑOZ

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Código:**	**No. Serie:**
PULVERIZADOR	AIRLESS GRACO	Label N° 15G588	REV. B	N° 15G58

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	**Revisado:** 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	**Revisión:** 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** JUAN PULIDO

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	**Marca:**	**Modelo:**	**No. Placa:**	**No. Serie:**
TALADRO	MAKITA No.1	HR 2470	**853B9640**	6508086 B

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

JC TRANSCENDER	FORMATO DE CONTROL SG SST	Revisado: 10/08/2025
		Aprobado: 10/08/2025
	HOJA DE VIDA EQUIPOS	Revisión: 10/08/2025

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL CLIENTE / EMPRESA: JC TRANSCENDER SAS	**UBICACIÓN:** TRANS 123F # 63F - 67
CIUDAD: BOGOTA D.C.	**FECHA REVISION EQUIPO:** 01/06/2026
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA	**QUIEN RECIBIO EQUIPO:** JORGE MONTENEGRO

INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del equipo:	Marca:	Modelo:	No. Placa:	No. Serie:
TALADRO	MAKITA No.2	HR 2470	**853B9640**	6508086 B

ESTADO DEL EQUIPO: Bueno [X] Regular [ ] Malo [ ] Desarmado [ ]

DETALLE DEL MANTENIMIENTO: Preventivo [X] Correctivo [ ] Instalación [ ] Desmontaje [ ]

FALLAS DETECTADAS

Depreciación [ ] Mala operación [ ] Mal instalado [ ] Accesorios [ ]

Desconocida [ ] Sin fallas [X]

OBSERVACIONES

ANEXO 7.1.1.2 WALGO S.A.S

HOJA DE VIDA PLANTA ELECTRICA

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-MS-SST-07	FECHA: 12/05/2025	VERSIÓN: 01

INFORMACION GENERAL DE LA MAQUINA O EQUIPO



Maquina o equipo	Planta Electrica
Codigo	1
Marca	ELITE
Modelo	2G100
Proveedor	
Voltaje	120V - 240V
Fecha de compra	7/11/2025
Frecuencia de mantenimiento y calibracion	LIMPIEZA Y AJUSTES
Color(es)	AZUL

CONTROL DE ACTIVIDADES

Fecha	Tipo de mantenimiento	Responsable de mantenimiento	Responsable almacen
19/01/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
21/02/2026	CORRECTIVO		RICARDO GOMEZ

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD REALIZADA

19/01/2026 LIMPIEZA DE CABLES PARA EVITAR EL DETERIORO DEL AISLAMIENTO, REVISIÓN DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.

21/02/2026 LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ESCAPE POR ACUMULACION DE HOLLIN, REAJUSTE DEL SISTEMA DE ACELERACION DEL MOTOR, RETIRO DE RESIDUOS DE ACEITE QUEMADO EN EL MOTOR.

VIDA UTIL EN AÑOS

20 Años	X	10 Años		5 Años	

ESTADO ACTUAL

1	X	2		3		4		5	

Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años Estado Actual: 1: Buen Estado y en Servicio; 2: En Mal Estado y/o en revision; 3: Obsoleto e Inservible; 4: Recibido en Comodato; 5: Dado de Baja

HOJA DE VIDA PLANTA ELECTRICA

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-MS-SST-07	FECHA: 12/05/2025	VERSIÓN: 01

INFORMACION GENERAL DE LA MAQUINA O EQUIPO



Maquina o equipo	Planta Electrica
Codigo	1
Marca	ELITE
Modelo	2G100
Proveedor	
Voltaje	120V - 240V
Fecha de compra	7/11/2025
Frecuencia de mantenimiento y calibracion	LIMPIEZA Y AJUSTES
Color(es)	AZUL

CONTROL DE ACTIVIDADES

Fecha	Tipo de mantenimiento	Responsable de mantenimiento	Responsable almacen
20/03/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
15/04/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
22/04/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
3/05/2026	CORRECTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
14/05/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD REALIZADA

20/03/2026 Revisión cables y conexiones electricas, Ajuste tornillos y piezas flojas

15/04/2026 Limpieza general de la planta

22/04/2026 Revisión de los nivelesde aceite

3/05/2026 Cambio de filtros por desgaste

14/05/2026 Verificación del funcionamiento de bateria y prueba de funcionamiento

VIDA UTIL EN AÑOS

20 Años	X	10 Años		5 Años	

ESTADO ACTUAL

1	X	2		3		4		5	

Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años Estado Actual: 1: Buen Estado y en Servicio; 2: En Mal Estado y/o en revision; 3: Obsoleto e Inservible; 4: Recibido en Comodato; 5: Dado de Baja

HOJA DE VIDA PLANTA ELECTRICA

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-MS-SST-07	FECHA: 12/05/2025	VERSIÓN: 01

INFORMACION GENERAL DE LA MAQUINA O EQUIPO



Maquina o equipo	Planta Electrica
Codigo	1
Marca	ELITE
Modelo	2G100
Serial	07424140002G1000147
Voltaje	120V - 240V
Fecha de compra	21/10/2025
Frecuencia de mantenimiento y calibracion	LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE
Color(es)	AZUL

CONTROL DE ACTIVIDADES

Fecha	Tipo de mantenimiento	Responsable de mantenimiento	Responsable almacen
9/01/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
24/02/2026	CORRECTIVO		RICARDO GOMEZ

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD REALIZADA

10/01/2026 LIMPIEZA DE TERMINALES , VERIFICACIÓN DE TORNILLOS EN BUEN ESTADO Y MOTOR

24/02/2026 CAMBIO DE FILTRO DE AIRE , CAMBIO DE ACEITE Y CALIBRACIÓN

VIDA UTIL EN AÑOS

20 Años	X	10 Años		5 Años	

ESTADO ACTUAL

1	X	2		3		4		5	

Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años
Estado Actual: 1: Buen Estado y en Servicio; 2: En Mal Estado y/o en revision; 3: Obsoleto e Inservible; 4: Recibido en Comodato; 5: Dado de Baja

HOJA DE VIDA PLANTA ELECTRICA

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-MS-SST-07	FECHA: 12/05/2025	VERSIÓN: 01

INFORMACION GENERAL DE LA MAQUINA O EQUIPO



Maquina o equipo	Planta Electrica
Codigo	1
Marca	ELITE
Modelo	2G100
Serial	07424140002G1000147
Voltaje	120V - 240V
Fecha de compra	21/10/2025
Frecuencia de mantenimiento y calibracion	LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y CALIBRACIÓN
Color(es)	AZUL

CONTROL DE ACTIVIDADES

Fecha	Tipo de mantenimiento	Responsable de mantenimiento	Responsable almacen
26/03/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
15/04/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
1/05/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
12/05/2026	CORRECTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD REALIZADA

26/03/2026 LIMPIEZA GENERAL Y REVISIÓN DE NIVELES DE ACEITE

15/04/2026 LUBRICACION DE PIEZAS Y REVISION DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

1/05/2026 REVISION DEL VOLTAJE

12/05/2026 CAMBIO DE FILTRO DE AIRE Y CALIBRACIÓN

VIDA UTIL EN AÑOS

20 Años	X	10 Años		5 Años	

ESTADO ACTUAL

1	X	2		3		4		5	

Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años Estado Actual: 1: Buen Estado y en Servicio; 2: En Mal Estado y/o en revision; 3: Obsoleto e Inservible; 4: Recibido en Comodato; 5: Dado de Baja

HOJA DE VIDA PLANTA ELECTRICA

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-MS-SST-07	FECHA: 12/05/2025	VERSIÓN: 01

INFORMACION GENERAL DE LA MAQUINA O EQUIPO



Maquina o equipo	Planta Electrica
Codigo	1
Marca	ECOMAX
Modelo	GT204-8KW
Serial	GDS00E-L
Voltaje	120 - 240 VAL
Fecha de compra	1/12/2025
Frecuencia de mantenimiento y calibracion	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las actividades de:
Color(es)	VERDE

CONTROL DE ACTIVIDADES

Fecha	Tipo de mantenimiento	Responsable de mantenimiento	Responsable almacen
15/01/2026	CORRECTIVO		RICARDO GOMEZ
27/02/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD REALIZADA

15/01/2026 CAMBIO DE ACEITE Y AJUSTE DE TORNILLOS SUELTOS

27/02/2026 LIMPIEZA DE LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN , LIMPIEZA EXTERNA (POLVO, GRASA) Y REVISIÓN ELCTRICA

VIDA UTIL EN AÑOS

20 Años	X	10 Años		5 Años					

ESTADO ACTUAL

1	X	2		3		4		5	

Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años Estado Actual: 1: Buen Estado y en Servicio; 2: En Mal Estado y/o en revision; 3: Obsoleto o Inservible; 4: Recibido en Comodato; 5: Dado de Baja

HOJA DE VIDA PLANTA ELECTRICA

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-MS-SST-07	FECHA: 12/05/2025	VERSIÓN: 01

INFORMACION GENERAL DE LA MAQUINA O EQUIPO



Maquina o equipo	Planta Electrica
Codigo	1
Marca	ECOMAX
Modelo	GT204-8KW
Serial	GDS00E-L
Voltaje	120 - 240 VAL
Fecha de compra	1/12/2025
Frecuencia de mantenimiento y calibracion	REPARACION, AJUSTE Y LIMPIEZA
Color(es)	VERDE

CONTROL DE ACTIVIDADES

Fecha	Tipo de mantenimiento	Responsable de mantenimiento	Responsable almacen
18/03/2026	CORRECTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
17/04/2026	PREVENTIVO	RICARDO GMEZ	RICARDO GOMEZ
30/04/2026	PREVENTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ
6/05/2026	CORRECTIVO	RICARDO GOMEZ	RICARDO GOMEZ

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD REALIZADA

18/03/2026 Reparación de falla en el sistema de arranque

17/04/2026 Ajuste de tornillos y cambio de aceite

30/04/2026 Limpieza de filtros

6/05/2026 Reemplazo de bateria (Bajo Rendimiento)

VIDA UTIL EN AÑOS

20 Años	X	10 Años		5 Años	

ESTADO ACTUAL

1	X	2		3		4		5	

Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años Estado Actual: 1: Buen Estado y en Servicio; 2: En Mal Estado y/o en revision; 3: Obsoleto e Inservible; 4: Recibido en Comodato; 5: Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	PLANTA ELECTRICA	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Estos generadores atienden las necesidades de generación de energía con eficiencia y confiabilidad y gracias a su sistema AVR (regulación electrónica de voltaje), aportan un excelente desempeño con cargas variables; su tablero incluye breaker de protección, salidas de doble voltaje con selector en las versiones monofásicas y tomas y enchufes machos entre sus accesorios. En potencias superiores a 6.5kVA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**ECOMAX**											
MODELO	**GD6500**											
SERIE	**1**											
NUMERO INTERNO												
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años				5 Años			
ESTADO ACTUAL **	1		2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

	HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS		
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025		VERSIÓN: 02
Maquina / Equipo	PLANTA ELECTRICA	Codigo interno:	**004**

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Potencia del motor de 13HP. Arranque manual. Motor tipo 389CC. Salida de 220V - 50Hz. Potencia máxima de 5200 vatios. Con una capacidad en el tanque de 25 litros. Pesa 86KG y tiene un tamaño de 680 X 540MM.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**PORTER-CABLE**											
MODELO	**PCI5000**											
SERIE	**N010764**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años		X		5 Años			
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

	HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS		
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02	
Maquina / Equipo	PLANTA ELECTRICA	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Motor de 15,0HP que garantiza un suministro continuo y confiable de energía eléctrica. La potencia máxima de 7,2 KW y la tensión de 110/220V_60 Hz_12V DC. El tanque de combustible de 25 litros y el sistema de alerta de bajo nivel de aceite aseguran una larga duración del generador, cuenta con un AVR (Regulador automático de voltaje), estator y rotor 100% cobre, y encendido manual.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**PROWELD**											
MODELO	**7500 E2**											
SERIE	**1**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años			10 Años			5 Años					
ESTADO ACTUAL **	1		2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	PLANTA ELECTRICA	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Referencia: FG13000
Potencia máxima 12 kW
Potencia Continua 11 kW
Voltaje 120/240 V – 45.8 A / 50 A
Frecuencia 60 Hz, 3.600 RPM
Factor de potencia 0
Motor FORTE
Fases Monofásico
Capacidad de tanque 45 L
Peso Neto 165 kg

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA	**01/04/2024**										
MARCA	**FORTE**										
MODELO	**F68000**										
SERIE	**1**										
NOMBRE DEL PROVEEDOR	**FORTE**										
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.										
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años			10 Años			5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1		2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:										
	FECHA DE TERMINACIÓN:										

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	GENERADOR	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Con un motor Kohler de 23.5 caballos de fuerza, con una capacidad de tanque de combustible de 12 galones para jornadas largas de trabajo. Para procesos de Soldadura convencional con electrodos/TIG CC/CA . Monofásica Pico: 11000 vatios. Contunuos: 9500 vatios. Incluye tres controles de soldadura convencional con electrodos/TIG en CC, un control de soldadura convencional con electrodos/TIG en CA y un rango de alambre para control de salida. Los rangos de soldadura convencional con electrodos están diseñados para 3/32, 1/8 y 5/32 pulg. Muy fácil de configurar.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**MILLER**											
MODELO	**bobcat 225**											
SERIE	**1**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años				5 Años			
ESTADO ACTUAL **	1		2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	SOLDADOR INVERSOR	Codigo interno:	**001**

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Alto 40 cm. Rango de corriente: 15-160 Amp. Ancho 21,5 cm. Potencia Máxima Hasta 190 Amp. Soldadura manual por arco eléctrico con electrodos revestido (MMA) y Soldadura TIG. Peso 10 Kg. Largo 29 cm. Ciclo de trabajo: 60% 110 Amp - 40% 220
Incluye: Maleta plástica, porta electrodo, porta masa, máscara de protección.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**BAUKER**											
MODELO	**KIM200M**											
SERIE	**IEC60974-01:2012**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años			10 Años		X		5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1		2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	SOLDADOR INVERSOR	Codigo interno:	**002**

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Alto 40 cm. Rango de corriente: 15-160 Amp. Ancho 21,5 cm. Potencia Máxima Hasta 190 Amp. Soldadura manual por arco eléctrico con electrodos revestido (MMA) y Soldadura TIG. Peso 10 Kg. Largo 29 cm. Ciclo de trabajo: 60% 110 Amp - 40% 220
Incluye: Maleta plástica, porta electrodo, porta masa, máscara de protección.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA													
MARCA	**BAUKER**												
MODELO	**KIM200M**												
SERIE	**IEC60974-01:2012**												
NOMBRE DEL PROVEEDOR													
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.												
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años			10 Años		X		5 Años					
ESTADO ACTUAL **	1		2	X	3		4		5		6		
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:												
	FECHA DE TERMINACIÓN:												

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	SOLDADOR INVERSOR	Codigo interno:	**003**

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Alto 40 cm. Rango de corriente: 15-160 Amp. Ancho 21,5 cm. Potencia Máxima Hasta 190 Amp. Soldadura manual por arco eléctrico con electrodos revestido (MMA) y Soldadura TIG. Peso 10 Kg. Largo 29 cm. Ciclo de trabajo: 60% 110 Amp - 40% 220
Incluye: Maleta plástica, porta electrodo, porta masa, máscara de protección.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA													
MARCA	**BAUKER**												
MODELO	**KIM160M**												
SERIE	**IEC60974-01:2012**												
NOMBRE DEL PROVEEDOR													
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.												
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años		X		5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1		2	X	3		4		5		6		
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:												
	FECHA DE TERMINACIÓN:												

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	TALADRO PERFORADOR	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Potencia absorbida: 800 W. Potencia de percusión: 3,1 J. Nro de impactos en vel nominal de rotación: 0 – 4.000 bpm. Vel nominal de rotación: 0 – 900 rpm. Peso: 3,6 kg. Portaherramientas: SDS plus. El nivel de ruido con ponderación A de la herramienta eléctrica presenta los siguientes valores medios: nivel de intensidad acústica 91 dB(A); nivel de Potencia acústica 102 dB(A). Incertidumbre K = 3 dB

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**BOSCH**											
MODELO	**3.1J 800W SDS Plus GBH 3-28 DRE**											
SERIE	**GBH3-28**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años		X		5 Años			
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	TALADRO TACHADOR	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Potencia de entrada: 450W. Capacidad: Acero : 10mm (3/8 pulg). Madera : 25mm (1 pulg). Velocidad sin carga: 0-3.400. Dimensiones (L x A x A): 234x64x183mm (9-1/4 x2-1/2 x7-1/4 pulg. Peso neto: 1,3kg (2,9lbs). Doble Aislamiento. Velocidad Variable. Reversible. Broquero de Cierre Rápido

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**MAKITA**											
MODELO	**PA6-6F30**											
SERIE												
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años			10 Años		X		5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	TALADRO PERCUTOR	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Posee 550W y permite un trabajo cómodo y seguro gracias al formato más ergonómico de la empuñadura. Su parte frontal con eje de 43 mm permite fácilmente el uso en soportes verticales u horizontales.
Potencia absorbida 600 W. Velocidad de giro en vacío 0 - 2600 rpm. Potencia útil 360 W. Velocidad nominal de rotación 1676 rpm. Par de giro nominal 20,0 Nm. Rosca de conexión del husillo de taladrar 3/8" -24 UNF. Capacidad mín./máx. de sujeción del portabrocas 1 - 10 mm Diámetro de perforación en acero 10 / 10 mm. Nivel de vibraciones generadas ah 4.8 m/s². Incertidumbre K 1.5 m/s². Nivel de vibraciones generadas ah 2.8 m/s². Incertidumbre K 1.5 m/s²

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**BOSCH**											
MODELO	**PA6-GF35TSEBS**											
SERIE	**GSB13R5**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años			10 Años		X		5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	PULIDORA	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Velocidad: variable 0 – 11.000 rpm, Diámetro de disco: 5” (125 mm). Potencia absorbida: 1200W, Potencia útil: 630 W. Rosca del husillo portamuela: M 14. Ø del plato lijador (de goma): 5” mm. Ø del cepillo (tipo vaso): 3” mm. Peso: 2,2 kg. Interruptor: Bloqueable

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**BOSCH**											
MODELO	**GWS12-125S**											
SERIE												
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años			10 Años		X		5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	PULIDORA PEQUEÑA	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Interruptor ergonómico de paleta. Cuerpo delgado para una fácil maniobrabilidad con la derecha o izquierda. Interruptor largo proporciona confort a los dedos. Botón de bloqueo en el centro del interruptor
Otras ventajas son similares a las del modelo 9557NB. Potencia de entrada 840W. Diámetro de disco 115mm (4-1/2"). Velocidad sin carga 11.000. Dimensiones (L x A x A). 273x129x106mm (10-3/4"x5-1/8"x4-3/16"). Peso neto 2,1kg (4,5lbs)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**MAKITA**											
MODELO	**9557HN**											
SERIE	**0058976K**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.											
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años		X		5 Años			
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	AIRLESS ELECTRICO	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Máx. Tamaño de la punta (una pistola) 0,068 mm (0,026”). Máx. Presión de funcionamiento 228 bar (0-3300 PSI). Fuente de alimentación Motor CC sin escobillas Infinity Plus de 110 o 220 voltios. Tarjeta de alimentación Incluye 4,57 m (15’) de tarjeta estándar. Low Rider 203 mm (8”) Semineumático. Máx. Longitud de la manguera 91,4 m (300 pies) Máx. Longitud de la tarjeta Hasta 152,4 m (500 pies) Calibre 12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA	**15/04/2025**												
MARCA	**MAX XT**												
MODELO	**R9221 - 12**												
SERIE													
NOMBRE DEL PROVEEDOR													
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN	Cuando se efectue mantenimiento preventivo o correctivo es obligatorio realizar las activiades de: Limpieza, Lubricación y Ajuste.												
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años		X		5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6		
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:												
	FECHA DE TERMINACIÓN:												

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	MOTOTOOL	Codigo interno:	

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



interruptor de paleta con traba para agarre más fácil, collet de 1/4 pulgadas con reducción para 1/8" permite el uso de varios accesorios, Incluye llave, collet de 1/4 pulgadas, reductor de collet para 1/8 pulgada, tiene 4,2 amperios, potencia de 330 W, capacidad collet de 1/8 x 1/4 pulgadas, velocidad de 25000 RPM, diámetro 1-1/2 pulgadas, pesa 1,65 kg. Amperaje: 4,2 Amps
Potencia: 330 W, Capacidad collet: 1/8 x 1/4 pulg, Velocidad: 25000 RPM , Diámetro: 1-1/2 pulg , Peso: 1,65 kg

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA													
MARCA	**DEWALT**												
MODELO	**DW887**												
SERIE	**TYPE 3**												
NOMBRE DEL PROVEEDOR													
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN													
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años				10 Años		X		5 Años				
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6		
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:												
	FECHA DE TERMINACIÓN:												

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	COMPRESOR DE AIRE	Codigo interno:	**1**

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



Voltaje 110V, Frecuencia 60 Hz, Fase eléctrica, Monofásica, Capacidad del tanque 22,7 L, Velocidad de rotación 3.300 rpm, Nivel de ruido 75,5 Db, Peso del compresor de aire 13,61 kg, Largo del compresor de aire 40,64 cm, Ancho del compresor de aire 40,64 cm, Altura del compresor de aire 44,45 cm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA	**22/09/2025**											
MARCA	**DEWALT**											
MODELO	**DWFP55126**											
SERIE	**2972151786**											
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN												
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años		X		10 Años				5 Años			
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO: 22/09/2025											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

HOJA DE VIDA HERRAMIENTAS

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CODIGO: FOR-WG-SST-25	FECHA: 14/02/2025	VERSIÓN: 02

Maquina / Equipo	ANDAMIO	Codigo interno:	**1**

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO



stándar, viga, riostra diagonal, collarín de base y pasador de unión. Entre sus accesorios se incluyen escalera, pasarela, soporte triangular, cercha pesada, riostra reforzada, travesaño, base de gato, etc. Andamio con dos especificaciones con diferentes tamaño es echo con acero Q345 y Q235 de alta calidad como materia prima y superficie está galvanizada por inmersión en caliente, lo que le proporciona una alta resistencia a la corrosión.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FECHA DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPO O PUESTA EN MARCHA												
MARCA	**Ringlock**											
MODELO	**M48**											
SERIE												
NOMBRE DEL PROVEEDOR												
FRECUENCIA DEMANTENIMIENTO O CALIBRACIÓN												
VIDA ÚTIL (AÑOS)*	20 Años		X		10 Años				5 Años			
ESTADO ACTUAL **	1	X	2		3		4		5		6	
GARANTÍA	FECHA DE INICIO:											
	FECHA DE TERMINACIÓN:											

* Vida Util (En Años): Construcciones 20 Años; Maquinaria, Muebles y Equipos 10 Años; Vehículos, Equipos de Computo y Comunicación 5 Años

** Estado Actual: 1=Buen Estado y en Servicio; 2= En Mal Estado y/o en revision; 3= Inservible; 4= Obsoleto e Inservible; 5= Recibido en Comodato; 6= Dado de Baja

ANEXO 7.1.2 VEHÍCULOS

ANEXO 7.1.2 .1 JC TRANSCENDER



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10016464462

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
MCR714	TOYOTA	HILUX	2012

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.982	NEGRO	PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD KG/PSJ
CAMIONETA	DOBLE CABINA	DIESEL	1000 - 5

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
1KD6838114	N	MR0FZ29G5C1642726

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
MR0FZ29G5C1642726	N	MR0FZ29G5C1642726	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) — IDENTIFICACIÓN

CASAS CASAS JOSE HELDEVIER — C.C. 79556344



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******* POTENCIA HP: 180

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 3320120000081016 — No. | FECHA IMPORT: 29/03/2012 — PUERTAS: 4

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

PRENDA - BANCO DE BOGOTA

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
27/04/2012	18/07/2018	*******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

SDM - BOGOTA D.C.

(T06001466124

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2026	6	8	2025	6	9	2027	6	8

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/WATIOS	MODELO
97053753 - 616583797	MCR714	CAMPEROS Y CAMIONETAS	PARTICULAR	2982	2012

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
5	TOYOTA	DOBLE CABINA

LÍNEA VEHÍCULO: HILUX

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
1KD6938114	MR0FZ29G5C1642726	MR0FZ29G5C1642726	1,00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
JOSE CASAS CASAS	3108081279	CC	79595344	BOGOTA D.C.

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPENDEDORA	CLASE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	13158	97053753	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
23	$ 836,600	$ 435,000	$ 2,400

TOTAL A PAGAR

$ 1,274,000

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[2] 701,68[3]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	8,77[1]	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180[4]	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750[5]	



Seguro
Ter-Cero Esencial

El complemento del **SOAT** que cubrirá los daños materiales ocasionados a otros en accidentes de tránsito.

Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza no tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 194 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el Fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT,

www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/

la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en: www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/
Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y los maneras que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

[1] El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicio, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.
[2] Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 111, 112, 121, 122, 131, 132, 810, 910, 920. Decreto 2497 de 2022.
[3] Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.
[4] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.
[5] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.06.08 08:08:30 -05:00

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 182979217

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA INGENIERIA SAS

NIT: 901084176 **No. de Certificado de Acreditación:** 18-DIN-049-001

Fecha de expedición: 2025/08/03 **Fecha de vencimiento:** 2026/08/03

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	MCR714	**CLASE:**	CAMIONETA
MARCA:	TOYOTA	**MODELO:**	2012
SERVICIO:	Particular	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CILINDRAJE:	2982	**NRO. MOTOR:**	1KD6938114
NRO. CHASIS:	MROFZ29G5C1642726	**VIN:**	MROFZ29G5C1642726
LÍNEA:	HILUX		
COLOR:	NEGRO		

NOMBRE PROPIETARIO: JOSE H. CASAS C.

FIRMA DEL RESPONSABLE

HOLMAN MAURICIO LOZANO CELY



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10009196396

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
WLR334	NISSAN	CABSTAR	2013

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.963	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMIÓN	ESTACAS	DIESEL	2450

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
ZD30DI3-4WD1000636	N	LJN0KA521DX104529

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
LJN0KA521DX104529	N	LJN0KA521DX104529	N

PROPIETARIO: APELLIDOS Y NOMBRES — IDENTIFICACIÓN

CASAS CASAS JOSE HELDEVIER — C.C. 79590344



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 122

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN	VE	FECHA IMPORT	PUERTAS
352013000123078	I	25/04/2013	2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

PRENDA - BANCO DE BOGOTA S.A

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
19/03/2015	19/03/2015	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA

LT01005628089

SOAT

PÓLIZA DE SEGUROS DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

FECHA DE EXPEDICIÓN			VIGENCIA DESDE			HASTA		
AÑO	MES	DÍA	AÑO	MES	DÍA	AÑO	MES	DÍA
2025	4	22	2026	4	23	2027	4	22

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/WATIOS	MODELO
96561203 - 616853132	WLR334	CARGA O MIXTOS	PUBLICO	2953	2013

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	NISSAN	ESTACAS

LÍNEA VEHÍCULO: CABSTAR

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
ZD30D134ND1000638	LJN0KA821DX104529	LJN0KA821DX104529	2,46

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
JOSE CASAS CASAS	3108081279	CC	79595344	TENJO

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	13158	96561203	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN SOYUSA	TASA RUNT
31	$ 582.000	$ 303.100	$ 2.400

TOTAL A PAGAR

$ 888.400

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
	701,68[3]	
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77[1]	
	HASTA	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180[4]	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750[5]	



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?



Seguro Ter-cero

Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.

Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.

•Recuerde validar que su póliza esté registrada en el RUNT.

•Esté atento al momento en que debe renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.

•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 193 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.

•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo determina por la institución prestadora de servicios de salud.

•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

•Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT,

la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/

Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

[1] El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.

[2] Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920, Decreto 2497 de 2022.

[3] Para las demás tarifas incluidas en el Decreto 2497 de 2022.

[4] Según numeral 1 del Art. 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

[5] Según numeral 1 del Art. 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.04.22 12:54:57 -05:00

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 184250015

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA TECNOSABANA SAS

NIT: 900915363

No. de Certificado de Acreditación: 23-CDA-006

Fecha de expedición: 2025/09/29

Fecha de vencimiento: 2026/09/29

DATOS VEHÍCULO

PLACA: WLR334

CLASE: CAMION

MARCA: NISSAN

MODELO: 2013

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 2953

NRO. MOTOR: ZD30D13-4ND1000638

NRO. CHASIS: LJN0KA521DX104529

VIN: LJN0KA521DX104529

LÍNEA: CABSTAR

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: JOSE H. CASAS C.

FIRMA DEL RESPONSABLE

JORGE ARTURO QUEVEDO ROJAS

SOAT

PREVISORA SEGUROS

3S0BD05970202050	TR338	CAMPEROS O CAMIONE	PUBLICO	2389	2012

2	NISSAN D22/NP300		ESTACAS

#X245982024	3N6DD25T8ZK981210	3N6DD25T8ZK981210	1/20

MARIÑO, JUSTINIANO	*******783	CC	73[illegible]	BOGOTA D.C.

AT1324	33	13645	0	BOGOTA D.C

222	$ 723400	$ 381300	$ 2400

$ 1117100

263,13 [1]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)	
701,68 [2]		
8,77		
180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES	
750		

[1] Para las siguientes tarifas: 100, 115, 125, 144, 150, 711, 713, 721, 722, 731, 732, [illegible], 810, 820.
Decreto 2044 de 2022.
[2] Para las demás tarifas no citadas en (1).
[illegible]



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10036796292

PLACA: TRI328	MARCA: NISSAN	LÍNEA: D22/NP300	MODELO: 2012	
CILINDRADA CC: 2.389	COLOR: BLANCO		SERVICIO: PÚBLICO	
CLASE DE VEHÍCULO: CAMIONETA	TIPO CARROCERÍA: ESTACAS	COMBUSTIBLE: GAS GASOL	CAPACIDAD Kg/PSJ: 1.000 - 2	
NÚMERO DE MOTOR: KA24-506202A	REG: N	VIN: 3N6DD25T9ZK881210		
NÚMERO DE SERIE: 3N6DD25T9ZK881210	REG: N	NÚMERO DE CHASIS: 3N6DD25T9ZK881210	REG: N	

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): FLOREZ VICTOR MANUEL

IDENTIFICACIÓN: C.C. 14265690



RESTRICCIÓN MOVILIDAD: ******

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 352011000045779

DE: I

FECHA IMPORT: 10/03/2011

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRÍCULA: 09/06/2011

FECHA EXP. LIC TTO.: 30/10/2025

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRANSITO: SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE MANIZALES

LT07004462533

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 184119938

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA LA 13 SAS

NIT: 901417787

No. de Certificado de Acreditación: 21-CDA-026

Fecha de expedición: 2025/09/23

Fecha de vencimiento: 2026/09/23

DATOS VEHÍCULO

PLACA: TRI328

CLASE: CAMIONETA

MARCA: NISSAN

MODELO: 2012

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: GAS GASOL

CILINDRAJE: 2389

NRO. MOTOR: KA24-506202A

NRO. CHASIS: 3N6DD25T9ZK881210

VIN: 3N6DD25T9ZK881210

LÍNEA: D22/NP300

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: JUSTINIANO MARIÑO C.

FIRMA DEL RESPONSABLE

GERARDO MIGUEL VERGARA HERNANDEZ



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10025259556

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
LCM117	CHEVROLET	NLR	2023

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.999	BLANCO NIEBLA	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/Pas
CAMIONETA	ESTACAS	DIESEL	1800

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
163C60	N	9GDNLR853PB039023

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
9GDNLR853PB039023	N	9GDNLR853PB039023	N

PROPIETARIO: APELLIDOS Y NOMBRE(S) / IDENTIFICACIÓN

JC TRANSCENDER SAS — NIT 901157717



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 122

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 032021001515365

IM: I

FECHA IMPORT.: 07/12/2021

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD:

PRENDA - FINANZAUTO S.A. BIC

FECHA MATRÍCULA: 09/02/2022

FECHA EXP. LIC. TTO.: 09/02/2022

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRANSITO:

STRIA TTOYTTE MCPAL FUNZA

LTO7001410995

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

PREVISORA SEGUROS

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2026-02-17	2026-02-18	2027-02-17

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
4308007595153000	LCM117	CARGA O MIXTO	PUBLICO	2999	2023

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
3	CHEVROLET	NLR	ESTACAS

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
163C60	9GDNLR853PB000023	9GDNLR853PB000023	1.80

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
CENDER, TRANS	*******279	CC	901157717	BOGOTA D.C

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	43	999913588	0	BOGOTA D.C

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
310	$ 582900	$ 303100	$ 2400

TOTAL A PAGAR

$ 888400

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 [1] / 701,68 [2] UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180 SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750

Decreto 2644 de 2022: Tarifas diferenciales y ajuste con base en la UVT 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.

- Es obligatorio **portar la póliza del SOAT**, sin importar el medio de entrega seleccionado por La Previsora S.A.
- La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento. Esta podrá ser presentada en los siguientes formatos: **Digital:** a través de correo electrónico o mensaje de texto (SMS) o **Físico:** impresa en papel común.
- Si tiene inquietudes sobre el proceso, puede comunicarse desde su teléfono móvil marcando al #345 para recibir la asesoría necesaria.

Circular Externa 013 de 2024 emitida por la **Superintendencia Financiera de Colombia**, se permite que la vigencia mínima del SOAT para **vehículos extranjeros que circulen en zonas de frontera** sea **diaria**. Los vehículos que no reúnan los dos anteriores supuestos, deben regirse por las disposiciones del numeral 2 del artículo 193 de EOSF, en virtud del cual la vigencia mínima del SOAT debe ser anual.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 187524952

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA MOVILIDAD BOGOTA SAS

NIT: 900468202

No. de Certificado de Acreditación: 14-OIN-002-001

Fecha de expedición: 2026/02/06

Fecha de vencimiento: 2027/02/06

DATOS VEHÍCULO

PLACA: LCM117

CLASE: CAMIONETA

MARCA: CHEVROLET

MODELO: 2023

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 2999

NRO. MOTOR: 163C60

NRO. CHASIS: 9GDNLR853PB000023

VIN: 9GDNLR853PB000023

LÍNEA: NLR

COLOR: BLANCO NIEBLA

NOMBRE PROPIETARIO: JC TRANSCENDER SAS

FIRMA DEL RESPONSABLE

ALEXIS PINZON MARTINEZ

ANEXO 7.1.2 .2 WALGO S.A.S

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10027029644

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
MPS602	HYUNDAI	ACCENT GL	2013

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
1.591	AZUL OCEANO	PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
AUTOMOVIL	SEDAN	GASOLINA	5

NÚMERO DE MOTOR
G4FCCU938712

REG
N

VIN
KMHCT41DADU328015

NÚMERO DE SERIE
KMHCT41DADU328015

REG
N

NÚMERO DE CHASIS
KMHCT41DADU328015

REG
N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
QUINTERO CIFUENTES DIEGO FERNANDO

IDENTIFICACIÓN
C.C. 80213189

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
123

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
882012000082347

I/E
I

FECHA IMPORT.
28/08/2012

PUERTAS
4

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******



FECHA MATRÍCULA
13/09/2012

FECHA EXP. LIC. TTO.
27/08/2022

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

SDM - BOGOTA D.C.

LT03005389330

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2025 / 12 / 19	2025 / 12 / 20	2026 / 12 / 19

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/PATIOS	MODELO
94540488 - 614447568	MPS602	AUTOMOVILES FAMILIARES	PARTICULAR	1591	2013

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHÍCULO	CARROCERÍA
5	HYUNDAI	ACCENTGL	SEDAN

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
G4FCCU938712	KMHCT41DADU328015	KMHCT41DADU328015	0,00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
DIEGO QUINTERO CIFUENTES	3133441884	CC	80213189	BOGOTA D.C.

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPENDEDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	13158	94540488	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
52	$ 442.500	$ 230.100	$ 2.400

TOTAL A PAGAR

$ 675.000

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VÍCTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[2] 701,68[3]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	8,77[1]	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180[4]	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750[5]	



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?

Seguro Ter-cero



Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/.
Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y los mecanismos que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

[1] El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.
[2] Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2497 de 2022.
[3] Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.
[4] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.
[5] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.04.17 15:43:25 -05:00

seguros mundial®
tu compañía siempre



Existimos porque **CREEMOS** *que tus sueños* deben ser una realidad

SOLUCIONES CORPORATIVAS

- SOAT
- Accidentes Personales
- Conduce Tranquilo
- Arriendos
- Vida
- DisFruta Tranquilo
- Responsabilidad Civil Familiar
- Cumplimiento
- RCE Transporte Público dePasajeros
- Judiciales
- Crédito
- Ingeniería
- Patrimonio

Líneas de Atención al Cliente:

- Bogotá: **(+601)** 327 47 12/13
- Nacional: 018000 111 935

www.segurosmundial.com.co

@SegurosMundial

VIGILADO

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 184078299

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA TUTECNO SAS

NIT: 901191265

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-053-001

Fecha de expedición: 2025/09/20

Fecha de vencimiento: 2026/09/20

DATOS VEHÍCULO

PLACA: MPS602

CLASE: AUTOMOVIL

MARCA: HYUNDAI

MODELO: 2013

SERVICIO: Particular

COMBUSTIBLE: GASOLINA

CILINDRAJE: 1591

NRO. MOTOR: G4FCCU938712

NRO. CHASIS: KMHCT41DADU328015

VIN: KMHCT41DADU328015

LÍNEA: ACCENT GL

COLOR: AZUL OCEANO

NOMBRE PROPIETARIO: DIEGO F. QUINTERO C.

FIRMA DEL RESPONSABLE

ORLAY ALONSO BARRERA CARDENAS

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
011860601701399

VE
I

FECHA IMPORT.
01/04/2007

PUERTAS
5

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD
******

FECHA MATRÍCULA
15/02/2007

FECHA EXP. LIC. TTO.
18/09/2024

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO
SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD DE BOGOTA



LT03008064285

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10032762213

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
VEI708	HYUNDAI	ATOS PRIME	2007

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
1.000	AMARILLO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
AUTOMOVIL	HATCH BACK	GASOLINA	5

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
G4HC6M980628	N	******

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
MALAB51GP7M988379	N	MALAB51GP7M988379	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
AVELLANEDA DIAZ MAURICIO ANTONIO	C.C. 3055494

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2026	3	6	2026	3	7	2027	3	6

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/PATIOS	MODELO
95935767 - 615522571	VEI708	AUTOS DE NEGOCIO ALQUILER ENSEÑANZA	PUBLICO	1000	2007

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
5	HYUNDAI	HATCH BACK
	LÍNEA VEHÍCULO: ATOSPRIME	

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
G4HC6M980628	MALAB51GP7M988379	NA	0,00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
MAURICIO AVELLANEDA DIAZ	3125604117	CC	3055494	BOGOTA D.C.

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPENDEDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	80001522	95935767	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
71	$ 230.000	$ 119.600	$ 2.400

TOTAL A PAGAR

$ 352.000

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VÍCTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[2] 701,68[3]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	8,77[1]	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180[4]	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750[5]	



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?



Seguro Ter-cero

Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/.
Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y los mecanismos que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

[1] El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.
[2] Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2497 de 2022.
[3] Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.
[4] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.
[5] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

seguros mundial®
tu compañía siempre



Existimos porque **CREEMOS** *que tus sueños* deben ser una realidad

SOLUCIONES CORPORATIVAS

- SOAT
- Accidentes Personales
- Conduce Tranquilo
- Arriendos
- Vida
- DisFruta Tranquilo
- Responsabilidad Civil Familiar
- Cumplimiento
- RCE Transporte Público dePasajeros
- Judiciales
- Crédito
- Ingeniería
- Patrimonio

Líneas de Atención al Cliente:

- Bogotá: **(+601)** 327 47 12/13
- Nacional: 018000 111 935

www.segurosmundial.com.co

@SegurosMundial

VIGILADO

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 184315452

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA TUTECNO SAS

NIT: 901191265

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-053-001

Fecha de expedición: 2025/10/01

Fecha de vencimiento: 2026/10/01

DATOS VEHÍCULO

PLACA: VEI708

CLASE: AUTOMOVIL

MARCA: HYUNDAI

MODELO: 2007

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: GASOLINA

CILINDRAJE: 1000

NRO. MOTOR: G4HC6M980628

NRO. CHASIS: MALAB51GP7M988379

VIN:

LÍNEA: ATOS PRIME

COLOR: AMARILLO

NOMBRE PROPIETARIO: MAURICIO A. AVELLANEDA D.

FIRMA DEL RESPONSABLE

ORLAY ALONSO BARRERA CARDENAS

SOAT

POLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DIA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DIA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DIA
2025	8	27	2025	8	28	2026	8	27

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/MOTOS	MODELO
92669721 - 613088797	KYP752	CARGA O MIXTOS	PUBLICO	2999	2023

PASAJEROS	MARCA	CARROCERIA
3	CHEVROLET	ESTACAS

LÍNEA VEHÍCULO: NLR

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
174E86	9GDNLR852PB002037	9GDNLR852PB002037	1,80

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
BANCO DE OCCIDENTE	3008497001	NIT	890300279	BOGOTA D.C.

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	13158	92669721	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
31	$ 580,700	$ 301,900	$ 2,400

TOTAL A PAGAR

$ 885,000

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[2] 701,68[3]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77[1]	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180[4]	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750[5]	

Seguro
Ter-Cero Esencial

El complemento del **SOAT** que cubrirá los daños materiales ocasionados a otros en accidentes de tránsito.

Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: **www.segurotercero.com**

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT,

www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/

la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en **www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/**
Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

[1] El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.
[2] Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2497 de 2022
[3] Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.
[4] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.
[5] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.06.04 11:08:49 -05:00

seguros mundial®



Seguro lo hacemos *diferente*

Conoce más soluciones
para proteger lo que más te importa

- Seguros de Salud
- Seguros de Autos
- Seguros de Arriendos
- Seguro de Hogar
- Seguro para Mascotas

#935
Desde tu celular

01 8000 111 935
Linea gratuita nacional

@SegurosMundial





www.segurosmundial.com.co

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10026646194

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
KYP752	CHEVROLET	NLR	2023

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.999	BLANCO NIEBLA	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMIONETA	ESTACAS	DIESEL	1800

NÚMERO DE MOTOR: 174E86

REG: N

VIN: 9GDNLR852PB002037

NÚMERO DE SERIE: 9GDNLR852PB002037

REG: N

NÚMERO DE CHASIS: 9GDNLR852PB002037

REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

BANCO DE OCCIDENTE

IDENTIFICACIÓN

NIT 890300279

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 122

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 032022000705674

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

UE: I

FECHA IMPORT.: 23/05/2022

PUERTAS: 2



FECHA MATRÍCULA: 16/07/2022

FECHA EXP. LIC. TTO.: 18/07/2022

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

SDM - BOGOTA D.C.

LT03005167985

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 185049254

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SOACHA EL ALTICO SAS

NIT: 900471384

No. de Certificado de Acreditación: 11-OIN-053-001

Fecha de expedición: 2025/11/04

Fecha de vencimiento: 2026/11/04

DATOS VEHÍCULO

PLACA: KYP752

CLASE: CAMIONETA

MARCA: CHEVROLET

MODELO: 2023

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 2999

NRO. MOTOR: 174E86

NRO. CHASIS: 9GDNLR852PB002037

VIN: 9GDNLR852PB002037

LÍNEA: NLR

COLOR: BLANCO NIEBLA

NOMBRE PROPIETARIO: BANCO DE OCCIDENTE

FIRMA DEL RESPONSABLE

ORLANDO AMILCAR BALAGUERA LOPEZ

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL
AÑO 2025 MES 10 DÍA 29	AÑO 2025 MES 10 DÍA 30	AÑO 2026 MES 10 DÍA 29

No. DE POLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHICULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
93398053 - 613779255	WCZ647	CAMPEROS Y CAMIONETAS	PUBLICO	2488	2015

PASAJEROS	MARCA	CARROCERIA
2	NISSAN	ESTACAS

LÍNEA VEHICULO: D22NP300

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
YD25608359P	3N6PD25Y8ZK933628	3N6PD25Y8ZK933628	0,82

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
DIANA RODRIGUEZ VILLAMIL	3204473812	CC	23783045	CHIA

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	80001522	93398053	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
22	$ 733.400	$ 381.300	$ 2.400

TOTAL A PAGAR

$ 1.117.100

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[2] 701,68[3]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77[1]	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180[4]	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750[5]	



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?



Seguro Ter-cero

Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.

Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/

Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

[1] El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.

[2] Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2497 de 2022.

[3] Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.

[4] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

[5] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

seguros mundial®
tu compañía siempre



Existimos porque **CREEMOS** *que tus sueños* deben ser una realidad

SOLUCIONES CORPORATIVAS

- SOAT
- Accidentes Personales
- Conduce Tranquilo
- Arriendos
- Vida
- DisFruta Tranquilo
- Responsabilidad Civil Familiar
- Cumplimiento
- RCE Transporte Público dePasajeros
- Judiciales
- Crédito
- Ingeniería
- Patrimonio

Líneas de Atención al Cliente:

- Bogotá: **(+601)** 327 47 12/13
- Nacional: 018000 111 935

www.segurosmundial.com.co

@SegurosMundial

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10025918235

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
WCZ647	NISSAN	D22/NP300	2015

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.488	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMIONETA	ESTACAS	DIESEL	822

NÚMERO DE MOTOR: YD25-608359P

REG: N

VIN: 3N6PD25Y8ZK933628

NÚMERO DE SERIE: 3N6PD25Y8ZK933628

REG: N

NÚMERO DE CHASIS: 3N6PD25Y8ZK933628

REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

RODRIGUEZ VILLAMIL DIANA MAYERLY

IDENTIFICACIÓN

C.C. 23783945



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 131

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 482014000128389

RE: I

FECHA IMPORT.: 03/04/2014

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRICULA: 29/07/2014

FECHA EXP. LIC. TTO.: 25/07/2022

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

SECRETARIA DE MOVILIDAD MUNICIPAL DE CHIA

LT03005302838

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 187955918

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA BONANZA

NIT: 901266530

No. de Certificado de Acreditación: 21-CDA-011

Fecha de expedición: 2026/02/24

Fecha de vencimiento: 2027/02/24

DATOS VEHÍCULO

PLACA: WCZ647

CLASE: CAMIONETA

MARCA: NISSAN

MODELO: 2015

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 2488

NRO. MOTOR: YD25-608359P

NRO. CHASIS: 3N6PD25Y8ZK933628

VIN: 3N6PD25Y8ZK933628

LÍNEA: D22/NP300

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: DIANA M. RODRIGUEZ V.

FIRMA DEL RESPONSABLE

HAROLD ALONSO SANCHEZ LOPEZ

ANEXO 7.2 PROTOCOLO DE MANEJO DE EMISIONES

PROTOCOLO MANEJO DE EMISIONES Y REDUCCIÓN DE RUIDO

La UT cumplirá de manera estricta con el mantenimiento preventivo y correctivo para que todos los equipos, vehículos y maquinaria al servicio de la obra permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumplan las normas ambientales y la operación se realice en las condiciones de seguridad adecuadas para las partes interesadas y el ambiente. Las acciones a ejecutar son las siguientes:

- Realizar inspecciones periódicas a la maquinaria utilizada en el proyecto con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento y evitar accidentes.
- Mantener copia de las certificaciones vigentes de emisiones de gases de todos los vehículos al servicio de la obra.
- El material excavado deber ser encargado directamente en las volquetas y transportado de inmediato hacia los sitios de disposición final.
- No se permitirá la acumulación y permanencia de materiales excavados en el sitio de trabajo por más de 24 horas.
- Una vez generados los escombros de demolición o de construcción se procederá de inmediato a la recolección y almacenamiento temporal a su transporte hacia los sitios de disposición final.
- Los sitios de disposición final deberán contar con todos los permisos y licencias ambientales del caso.
- No se hará la disposición de materiales excavados o escombros en zonas verdes o en áreas que interfieran con el tránsito de peatones. Tampoco sobre las rondas de ríos o canales, humedales, en general cualquier espacio público o privado no autorizado.
- Los residuos generados por excavaciones, demoliciones o escombros de construcción solamente se podrán disponer en los sitios autorizados por las autoridades ambientales.
- En caso de que se generen materiales que se vayan a reutilizar, estos se almacenarán temporalmente en áreas que no interfieran con el flujo vehicular o peatonal.
- Los materiales a reutilizar se protegerán con plásticos, lonas impermeables o mallas para evitar la acción de arrastre por el agua, dispersión por el viento y la contaminación con otros residuos.
- Cuando se presentes excavaciones profundas mayor a 1,2 metros en terrenos que ofrezcas derrumbes o algún tipo de peligro al personal, se entibara con el fin de prevenir cualquier clase de incidente.
- En los casos que se requiera se acopiará temporalmente escombros en áreas operativas, los cuales no superaran un volumen de 5 m3, estos se delimitaran, se señalizaran y se protegerán.
- Se llevará un registro relaciona la producción y disposición final de materiales de excavación, residuos de demolición y escombros de construcción.
- Se prohíbe el uso excesivo del pito.

ANEXO 8 REGISTRO CAPACITACIÓN

ANEXO 8.1 PLAN DE CAPACITACIÓN

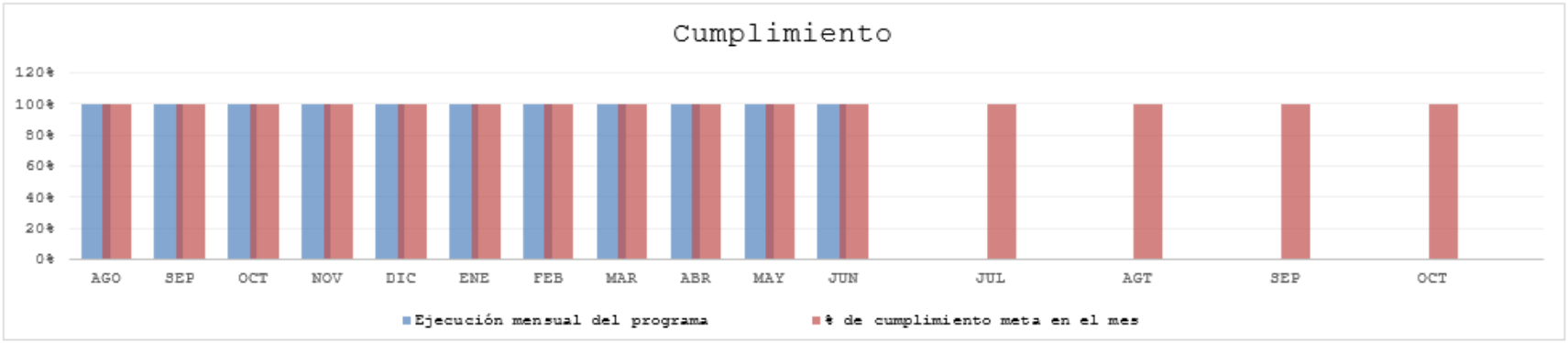
UT SAN DIEGO

PLAN DE CAPACITACIÓN

Codigo	PLA001
Version	2
Fecha	12/05/2020

	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGT		SEP		OCT		EVIDENCIA
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
MEDIO AMBIENTE	Sensibilización general de la población trabajadora, así como la protección del medio ambiente, acompañadas por la creación de instrumentos y materiales adecuados	Uso eficiente de los recursos naturales	Área Ambiental	1																														
		Programa de manejo y gestion de RCD	Área Ambiental			1																														
		Gestión integral de residuos aprovechables	Área Ambiental					1																												
		Sistema gloalmente armonizado	Área Ambiental							1																										
		Emisiones atmosféricas	Área Ambiental									1																								
		Contaminacion	Área Ambiental											1																						
		Cambio climático	Área Ambiental													1																				
		Clasificación de residuos	Área Ambiental															1																		
		Huellas ambientales	Área Ambiental																	1																
		Biodiversidad	Área Ambiental																			1														
		Condiciones de almacenamiento de materiales	Área Ambiental																					1												
		Educación y cultura ambiental	Área Ambiental																							1										
		Buenas prácticas ambientales en obra	Área Ambiental																									1								
		Economía circular y Ecoeficiencia	Área Ambiental																											1						
		Prevención y control del ruido	Área Ambiental																													1				

CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGT		SEP		OCT		15	73%	11
Actividades en el mes		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	% DE CUMPLIMIENTO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
Ejecucion mensual del programa		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		0%		0%		0%		0%				
% de cumplimiento meta en el mes		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%				



ANEXO 8.2 REGISTRO DE CAPACITACIÓN

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.897.336-1	FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN	Código: FT-SST-009
		Versión: 001
	UNIÓN TEMPORAL SAN DIEGO 2026	FECHA: 22/7/2026

A. INFORMACIÓN GENERAL			
LUGAR O PROYECTO:	Estación Minuto de Dios	FECHA: 8-04-2026	Duración: 15 min
ACTIVIDAD:	Capacitación (X) Inducción ( ) Seminario ( ) Entrenamiento ( ) Charla ( ) Otro ( )		
TEMA:	Condiciones de almacenamiento de materiales		
RESPONSABLE:	Tania Contreras	CARGO:	Inspectora Ambiental
DIRIGIDO A:	Personal UT. San Diego 2026		

B. PARTICIPANTES

No	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	Oromiel Muñoz	Piloto	
2	Victor Jayo	Piloto	
3	Roberto Trillo	Oficial	
4	Juan Trillo	Auxiliar	
5	Cristian Vergara	Conductor	
6	Alberto Suarez	Soldador	
7	Edinson Pineda	Oficial	
8	Mirtel Castro	Ind. SST	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Powered by CamScanner

UT SAN DIEGO 2026 NIT: 901.957.338-1	FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN	Código: FT-SST-009
		Versión: 001
	UNIÓN TEMPORAL SAN DIEGO 2026	FECHA: 22/7/2025

A. INFORMACIÓN GENERAL

LUGAR O PROYECTO:	Cll 78 # 68 # - 45	**FECHA:** 12-06-26 **Duración:**	20 minutos
ACTIVIDAD:	Capacitación (X) Inducción ( ) Seminario ( ) Entrenamiento ( ) Charla ( ) Otro ( )		
TEMA:	Condiciones de almacenamiento de materiales		
RESPONSABLE:	Jessica Lagos y Cristi Reina	**CARGO:**	Ingeniera Ambiental
DIRIGIDO A:	Personal UT San Diego 2026		

B. PARTICIPANTES

No	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	EMERSO PALACIO	AYUDANTE	
2	ALEXANDER Acevedes	Soldador	
3	LUIS Alberto Perez	Contador	
4	Jonathan Sandoz	Ayudante	
5	Brayan Ramos	Soldador	
6	Alejandro pinto	ing SST	
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

Powered by CamScanner

ANEXO 9 MATRIZ LEGAL AMBIENTAL

ANEXO 9.1 MARCO LEGAL APLICABLE

1. MATRIZ LEGAL AMBIENTAL ACTUALIZADA

MARCO AMBIENTAL GENERAL

- Constitución Política de Colombia de 1991: (Artículos 8, 58, 79, 80 y 82). La Constitución Política de Colombia de 1991, introdujo a la normatividad nacional una serie de principios, derechos, garantías y obligaciones relacionadas con el tema ambiental, incorporando el desarrollo sostenible como una de las metas fundamentales de la sociedad.

- Decreto Ley 2811 de 1974 (Presidencia de la República). Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

- Decreto 948 de 1995 “Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire”.

- Ley 373 de 1997 “Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

- Ley 769 de 2002 “Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones".

- Resolución 701 de 2013 “Por la cual se establecen disposiciones para la presentación del material potencialmente reciclable en Bogotá D.C.”.

- Resolución 01138 de 2013 “Por el cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción y se toman otras determinaciones”.

- Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

- Decreto 1079 de 2015 “Incorpora las modificaciones introducidas al decreto único reglamentario del sector transporte”.

- Decreto 1077 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”.

- Resolución 0472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 2254 de 2017 “Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 1344 de 2020 “Por la cual se adiciona un parágrafo al artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019 y se dictan otras disposiciones.”

- Decreto 1609 de 2002 “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”, de la Presidencia de la República.

- Decreto 400 de 2004 "Por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales”, de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- Decreto 317 de 2021 “Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Distrital No. 808 del 2021 y se establecen medidas para reducir progresivamente la adquisición y consumo de plásticos de un solo uso en las Entidades del Distrito Capital”.

- Resolución 1257 de 2021 “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones”.

- Decreto 1630 de 2021 “Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo, y se toman otras determinaciones”.

- Decreto 1868 de 2021 “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas y se adiciona el Capítulo 7 al Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1081 del 2015, Decreto Reglamentario del Sector Presidencia de la República”.

- Resolución 773 de 2021 “Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química”.

- Resolución 762 de 2022 “Por la cual se reglamentan los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamentan los artículos 2.2.5.1.6.1, 2.2.5.1.8.2 y 2.2.5.1.8.3 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones”.

- Decreto 802 de 2022 “Por el cual se sustituye el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 851 de 2022 “Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7A.2.2, el numeral 3 del artículo 2.2.7A.2.4, el artículo 2.2.7A.4.2 y el artículo 2.2.7A.4.4 del Título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2232 de 2022 “Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones”.

- Decreto 507 de 2023 "Por la cual se adopta el modelo y los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD en Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 2238 de 2023 “Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital y se toman otras determinaciones”.

- Resolución 0803 de 2024 “Por la cual se desarrollan parcialmente las disposiciones de la Ley 2232 de 2022, sobre la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso, el artículo 2.2.7C.7 del Decreto 1076 de 2015 que establece medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos plásticos de un solo uso y se adoptan otras disposiciones”.

- Ley 2387 de 2024 “Por medio del cual se modifica el procedimiento sancionatorio ambiental, Ley 1333 de 2009, con el propósito de otorgar herramientas efectivas para prevenir y sancionar a los infractores y se dictan otras disposiciones”.

- Manual de arborización de Bogotá. manual de coberturas vegetales de Bogotá D.C. del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

- Manual de gestión integral de residuos peligrosos de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá D.C.

- Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carretera de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos. Del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Guía para la elaboración del plan de gestión de residuos de construcción y demolición tercera versión, de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Manual ambiental para el sector de la construcción.

- Decreto 4741 de 2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”, del Gobierno Nacional y del Ministerio de Ambiente y desarrollo Territorial. (compilado en el Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

- Decreto 979 de 2006 “Por el cual se modifican los artículos 7, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.”

- Resolución 1362 de 2007 "Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen

referencia los artículos 27º y 28º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005"

- Ley 1252 de 2008 “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”, del Congreso de la República.

- Decreto 1299 de 2008 “Por el cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 1333 de 2009 “Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones”.

- Decreto 3930 de 2010 “Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III - Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 1511 de 2010 “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones”.

- Resolución 8321 de 1983 “Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos”, del Ministerio de Salud.

- Ley 9 de 1979 (Congreso de la República): Código Sanitario Por la cual se dictan medidas sanitarias.

- Ley 99 de 1993 (Congreso de la República): Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

- Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 79 de la: “Declara que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

- Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 80: “Impone al Estado el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

- Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 82: “Impone al Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular”.

- Decreto Nacional 4741 de 2005: “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos en el marco de la gestión integral”.

- Resolución 541 de 1994: “Regula el tema de cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”.

- Decreto Distrital 357 de 1997: “Regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción en el Distrito Capital”.

- Decreto Distrital 174 de 2006: “Por el cual se adoptan medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en el Distrito Capital”.

- Decreto Distrital 325 de 2006: “Por medio del cual se corrige un error en el Decreto 174 de 2006, por medio de cual se adoptan medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en el Distrito Capital".

- Resolución 1115 de 2012: “Por medio de la cual se adopta los lineamientos técnico ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital”.

- Resolución 1138 DE 2013: “Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y se toman otras determinaciones”.

- Decreto 442 de 2015: “Por medio del cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones.”

- Ley 99 de 1993 (Congreso de La República): Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 190 de 2004. Mediante el cual se compilan las normas de los Decretos distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, que conforman el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

- Ley 685 de 2001. Código de minas (Presidencia de la República): por medio de la cual se expide el código de minas. Señala que toda persona que a cualquier título suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industrias y servicios, deberá acreditar la procedencia lícita de dichos minerales con la identificación de la mina de donde provengan, mediante certificación de origen expedida por el beneficiario del título minero o constancia expedida por la respectiva.

- Resolución 5772 de 2004 (IDU). Por medio de la cual se modifica la Resolución 3353 de 2001 mediante la cual se fijan lineamientos para la conformación del directorio de proveedores de materiales de construcción y servicios de disposición final de escombros que cumplen con los requisitos ambientales y mineros establecidos en las normas vigentes.
- Resolución 2200 de 2002 (IDU). Por medio de la cual se modifica la Resolución 3353 de 2001 mediante la cual se fijan lineamientos para la conformación del directorio de

proveedores de materiales de construcción y servicios de disposición final de escombros que cumplen con los requisitos ambientales y mineros establecidos en las normas vigentes.

- Resolución 01115 del 26 de Septiembre del 2012, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico - ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.

- Resolución 00715 del 30 de Mayo de 2013, por medio de la cual se modifica la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012 y se adoptan los lineamientos técnico-ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el distrito capital.

- Resolución 541 de 1994 (Ministerio del Medio Ambiente): Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

- Decreto 034 de 2009 (Alcaldía de Bogotá): Por el cual se establecen condiciones para el tránsito de vehículos de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 948 de 1995. Modificado por el Decreto 2107 de 1995. Regula la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

- Decreto 357 de 1997 (Alcaldía Mayor de Bogotá): señala que los escombros no pueden permanecer más de 24 horas en el frente de obra y regula como sitio de disposición final de escombros, las escombreras y las nivelaciones topográficas debidamente autorizadas.

- Decreto 312 de 2006 (Alcaldía de Bogotá). Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital.

- Resolución 2309 de 1986. (Ministerio de Salud). Disposiciones sobre residuos especiales.

- Norma de gestión GTC 24 de ICONTEC. Guía para la separación en la fuente de residuos sólidos.

- Decreto 02 de 1982 (Ministerio de Salud): Contiene la legislación de calidad de aire y los niveles permisibles de emisión de partículas.

- Resolución 19622 de 1985 (Ministerio de Salud): Establece los procedimientos para análisis de calidad del aire.

- Decreto 2107 de 1995 (Ministerio del Medio Ambiente): Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

- Resolución 005 de 1996 (Minambiente y Mintransporte): Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones.

- Resolución 909 de 1996 (Ministerio del Medio Ambiente): Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No. 005 de 1996 que reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones.

- Resolución 160 de 1996, DAMA. (hoy SDA): por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diésel.

- Decreto 1697 de 1997 (Ministerio del Medio Ambiente): Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

- Decreto 1228 de 1997. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

- Decreto 2622 de 2000: Por medio del cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2 del Decreto 1697 de 1997, en cuanto a calidad de combustibles.

- Resolución 556 de 2003 por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles.

- Resolución 3500 de 2005 (Mintransporte). Por la cual se establecen las condiciones mínimas para las revisiones técnico-mecánicas y de gases.

- Resolución 1015 de 2005. Por el cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles.

- Decreto 174 de 2006 (Alcaldía de Bogotá). Por el cual se adoptan las medidas para reducir la contaminación y reducir la calidad del aire en el distrito capital.

- Resolución 1048 de 1999: Por la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, en condiciones de prueba dinámica, a partir del año modelo 2001.

- Resolución 0627 de 2006 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial). Establece la norma de emisión de ruido y ruido ambiental para todo el territorio nacional.

- Resolución 910 de 2008 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial). Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.

ANEXO 9.2 SEGUIMIENTO MATRIZ REQUISITOS LEGALES

	UNIÓN TEMPORAL SAN DIEGO 2026 FOR-UT-MLA REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 2.	CÓDIGO: FOR - MLA
	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	FECHA: 20/09/2025

AREA	TEMA	SUBTEMA	TIPO	NORMA	EMISOR	FECHA DE EMISIÓN	ARTICULO(S)	REQUISITO	RESPONSABE	EVIDENCIA	FECHA DE EVALUACIÓN
RESIDUOS	Residuos de construcción y demolición RCD	Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 1257 de 2021	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	2021	Artículos 1 al 13	Dar cumplimiento al Plan de Gestión de RCD y Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos de construcción y demolición RCD	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación	Resolución	Resolución 541 de 1994	Ministerio de medio ambiente	1994	Artículos 1 al 9	Dar cumplimiento al Plan de Gestión de RCD y Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS Municipal.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Derechos a la salud y al medio ambiente sano	Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1972 de 2019	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	2019	Artículos 1 al 13	Documentación al día de vehiculos. Control de emisiones atmosféricas. Mejoramiento de la calidad del diesel.	Profesional ambiental	Documentación vehiculos SOAT y RTMC al día. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
RESIDUOS	Reglamenta la gestión ambiental de residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal.	Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.	Resolución	Resolución 1407 de 2018	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	2018	Artículos 1 al 19	Entregar los residuos de envases y empaques separados en los puntos de recolección establecidos por los productores; Realizar una correcta separación en la fuente de los residuos de envases y empaques; Entregar los residuos de envases y empaques en los puntos de recolección o a través de los mecanismos equivalentes establecidos por los productores	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Principios, derechos, deberes y respeto al medio ambiente	Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano Estocolmo. 1972	Acuerdo de estocolmo	Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano Estocolmo. 1972	Conferencia de las Naciones Unidas	1972	Principio 2, 24	La Unión Temporal San Diego 2026 garantizará que los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna, y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, se preserven en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga. Así mismo, en su actuar procurará que se alcancen y se observen los objetivos y las disposiciones de la presente Carta	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Principios, derechos, deberes y respeto al medio ambiente	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Asamblea Constituyente	1991	8	La Unión Temporal San Diego 2026 esta obligada a proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Principios, derechos, deberes y respeto al medio ambiente	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Asamblea Constituyente	1991	58	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer que la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Principios, derechos, deberes y respeto al medio ambiente	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Asamblea Constituyente	1991	78	La Unión Temporal San Diego 2026 como productor y en la comercialización de sus bienes y servicios, deberá garantizar que éstos no atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Principios, derechos, deberes y respeto al medio ambiente	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Asamblea Constituyente	1991	79	La Unión Temporal San Diego 2026 debe velar por un medio ambiente sano.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Principios, derechos, deberes y respeto al medio ambiente	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Asamblea Constituyente	1991	95 numeral 8	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Código nacional de recursos naturales renovables y protección al medio ambiente	Principios para el uso de elementos ambientales y de recursos renovables	Decreto	Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la república	Diciembre 18-1974	9	Artículo 9º.- El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios: a.- Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código; b.- Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre si; c.- La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros; d.- Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes; e.- Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público; f.- La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación ,	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Deterioro ambiental	Toda actividad susceptible de producir deterioro ambiental esta obligada a declarar el peligro que sea consecuencia de este	Decreto	Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la república	Diciembre 18-1974	27	Artículo 27º Derogado por el art. 118, Ley 99 de 1993. "Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que proyecte realizar o realice cualquier obra o actividad susceptible de producir deterioro ambiental, está obligada a declarar el peligro presumible que sea consecuencia de la obra o actividad"	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Decho a solicitar la cancelación de permisos ambientales	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones	Ley	Ley 99 de 1993	Congreso de la República	22 de diciembre de 1993	69	La Unión Temporal San Diego 2026 podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Educación ambiental	Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial Educación Ambiental	Ley	Ley 1549 de 2012	Congreso de la Republica	2012	2	Todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiar los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente	Profesional ambiental	Cumplimiento al cronograma de capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Principios, derechos, deberes y respeto al medio ambiente.	Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D.C"	Acuerdo	Acuerdo 79 de 2003	Concejo de Bogotá. D.C.	20 de enero de 2003	55	La Unión Temporal San Diego 2026 debe garantizar la preservación y conservación del aire, el agua, el suelo, el subsuelo, los cerros y los bosques, los ríos y las quebradas, los canales, las chucuas, los humedales y las zonas de ronda hidráulica y zonas de manejo y preservación ambiental del sistema hídrico, los parques, las zonas verdes y los jardines, los árboles, las alamedas, los cementerios, la flora y la fauna silvestre, el paisaje natural y el paisaje modificado, las edificaciones, los espacios interiores y públicos son recursos ambientales y del paisaje del Distrito Capital de Bogotá por ser recursos del patrimonio colectivo	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Servicios públicos domiciliarios.	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.	Decreto	Decreto 302 de 2000	Presidencia de la República, Ministerio de Desarrollo Económico		1 al 6		Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Consumo de agua	Consumo de agua	Acuerdo	Acuerdo 4 de 2006	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	Febrero 27-2006	1 Paragrafo	PARAGRAFO.(Artículo 1)- En las zonas declaradas como criticas de acuerdo con el presente artículo, se aplicarán los siguientes módulos de consumo: a. Módulo para uso Doméstico: Tanto para el abastecimiento rural como urbano se utilizará un módulo de consumo de 125lts/habitante x día. Para efectos de abastecer habitantes transitorios, se debe utilizar el mismo módulo establecido para escuelas primarias, por persona y jornada o colegios sin gimnasio, cafetería y duchas, de 45 lts/habitantes x dia. en el artículo primero del presente Acuerdo. c. Módulos de Riego: Para efectos de la aplicación de los módulos de riego, se acogerán los adoptados en el artículo primero del presente acuerdo, según tipo de cultivo y cuenca correspondiente, ajustando su valor al factor que contempla la eficiencia del sistema de riego así: CULTIVO SISTEMA RIEGO EFICIENCIA FACTOR Pastos Aspersión 75% 1/0.75 Hortalizas Aspersión 75% 1/0.75 Legumbres Aspersión 75% 1/0.75 Papa Aspersión 75% 1/0.75 Otros (Maíz y Cebada) Aspersión 75% 1/0.75 Flores Goteo 90% 1/0.90 Frutales Goteo 90% 1/0.90 d. Módulos Industriales: Se debe establecer las necesidades industriales, bajo un marco de eficiencia en el uso y ahorro del agua, generando procesos de reuso y adoptando principios de producción más limpia. No obstante lo anterior, los módulos adoptados en el Artículo Primero del presente acuerdo, servirán como referente dentro del trámite dentro de las zonas criticas. e. Institucional y recreativo: Para efectos de los hospitales se adoptará el valor consignado en el Estudio de Módulos de Consumo (200lts/habitante x cama). Para los demás tipos de establecimiento se utilizará el valor correspondiente, sin superar un valor de	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Agua para consumo humano	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	69,71	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que toda agua para consumo humano sea potable cualesquiera que sea su procedencia y después de potabilizada el agua debe conducirse en tal forma que se evite su contaminación	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
MEDIO AMBIENTE	Bienestar humano	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	128	La Unión Temporal San Diego 2026 garantizar que el suministro de alimentos y de agua para uso humano, procesamiento de aguas industriales, excretas y residuos en los lugares de trabajo, se efectúen de tal manera que garanticen la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de agua y energia. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AGUA	Agua para consumo humano.	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Resolución	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	1979	23	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá asegurar que el agua para consumo humano sea potable, es decir, libre de contaminaciones físicas, químicas y bacteriológicas, Para la provisión de agua para beber se deben instalar fuentes de agua con vasos individuales, o instalarse surtidores mecánicos	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Agua para consumo humano.	Por la cual se fijan las condiciones para los procesos de obtención, envasado y comercialización de agua potable tratada con destino al consumo humano.	Resolución	Resolución 12186 de 1991	Ministerio de Salud	1991	4	La Unión Temporal San Diego 2026 dentro de sus procedimientos, debe incluir la verificación de parámetros de calidad de agua envasada que destina al consumo de sus colaboradores.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Agua calidad.	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano	Resolución	Resolución 2115 de 2007	Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo territorial y Ministerio de la Protección social	2007	1, 2 ,6 y 11	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que el agua para consumo humano no sobrepase los valores máximos aceptables para cada una de las características físicas que se señalan en el artículo y debe garantizar las características microbiológicas del agua para consumo humano.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Agua para consumo humano.	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.	Decreto	Decreto 1575 de 2007	Presidencia de la República	09 de mayo de 2007	1 al 3 y 9	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá identificar las características físicas, químicas y microbiológicas, que puedan afectar directa o indirectamente la salud humana, así como los criterios y valores máximos aceptables que debe cumplir el agua para el consumo humano	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025

AGUA	Ahorro de agua.	Obligación del aprovechamiento de las aguas con eficiencia y economía, no utilizar mas agua de la otorgada y la conservación de las estructuras hidráulicas.	Decreto	Decreto Ley 2811	Presidencia de la república	Diciembre 18-1974	133	Artículo 133º.- Los usuarios están obligados a: a.- Aprovechar las aguas con eficiencia y economía en el lugar y para el objeto previsto en la resolución de concesión, empleando sistemas técnicos de aprovechamiento; b.- No utilizar mayor cantidad de aguas que la otorgada; c.- Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas; d.- Evitar que las aguas que deriven de una corriente o depósito se derramen o salgan de las obras que las deben contener; e.- Contribuir proporcionalmente a la conservación de las estructuras hidráulicas, caminos de vigilancia y demás obras e instalaciones comunes; f.- Permitir la vigilancia e inspección y suministrar los datos sobre el uso de las aguas	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Programa de ahorro y uso eficiente de agua.	Por la cual se establece el uso eficiente y ahorro del agua.	Ley	Ley 373 de 1997	Congreso de la República		1	La Unión Temporal San Diego 2026 como usuario del recurso hídrico, debe contar con un Programa para el uso eficiente y ahorro del agua Modificado por la Ley 1333 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.417 de 21 de julio de 2009, 'Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones' - Modificada por la Ley 812 de 2003, publicada en el Diario Oficial No. 45.231, de 27 de junio de 2003, 'Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario'	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Programa de ahorro y uso eficiente de agua.	Por la cual se establece el uso eficiente y ahorro del agua.	Ley	Ley 373 de 1997	Congreso de la República		2	La Unión Temporal San Diego 2026 en su Programa para el uso eficiente y ahorro del agua, deberá incluir metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, Modificado por la Ley 1333 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.417 de 21 de julio de 2009, 'Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones' - Modificada por la Ley 812 de 2003, publicada en el Diario Oficial No. 45.231, de 27 de junio de 2003, 'Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario'	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Reutilización	Por la cual se establece el uso eficiente y ahorro del agua.	Ley	Ley 373 de 1997	Congreso de la República		5	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que las aguas utilizadas, sean estas de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, sean reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socio-económico y las normas de calidad ambiental. Modificado por la Ley 1333 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.417 de 21 de julio de 2009, 'Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones' - Modificada por la Ley 812 de 2003, publicada en el Diario Oficial No. 45.231, de 27 de junio de 2003, 'Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario'	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Ahorro y uso eficiente de agua.	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.	Decreto	Decreto 3102 de 1997	Presidencia de la republica, Ministerio de Desarrollo Económico		1	La Unión Temporal San Diego 2026 en la elaboración de sus procedimientos deberá tener en cuenta las definiciones contenidas en este artículo	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Ahorro y uso eficiente de agua.	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.	Decreto	Decreto 3102 de 1997	Presidencia de la republica, Ministerio de Desarrollo Económico		2	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Uso eficiente	Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D.C"	Acuerdo	Acuerdo 79 de 2003	Concejo de Bogotá. D.C.	20 de enero de 2003	58	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conservar y proteger el recurso hídrico para lo cual deberá: 1.Ahorrar agua y evitar su desperdicio en todas las actividades de la vida cotidiana y promover que otros también lo hagan, y 2.Cuidar y velar por la conservación de los nacimientos o vertientes y los cursos de ríos y quebradas, de los humedales, de las rondas, de los canales, de agua subterránea y lluvias, evitando todas aquellas acciones que contribuyan a la destrucción de la vegetación y causen erosión de los suelos	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.	Decreto	Decreto 1541 de 1978	Presidencia de la República		238	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá realizar las siguientes conductas por ser atentatorias contra el medio acuático: 1) Incorporar o introducir a las aguas o sus cauces cuerpos o sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o formas de energía en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar o salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna y demás recursos relacionados con el recurso hídrico. 2) Infringir las disposiciones relativas al control de vertimientos. 3) Producir, en desarrollo de cualquier actividad, los siguientes efectos: La alteración nociva del flujo natural de las aguas; La sedimentación en los cursos y depósitos de agua; Los cambios nocivos del lecho o cauce de las aguas; La eutrofización; La extinción o disminución cualitativa o cuantitativa de la flora o de la fauna acuática, y La disminución del recurso hídrico para la fuente natural de consumo	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	7	La Unión Temporal San Diego 2026 como usuario de las aguas, deberá cumplir, además de las disposiciones que establece la autoridad encargada de administrar los recursos naturales, las especiales que establece el Ministerio de Salud.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	9	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá utilizar las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos, salvo los casos que autorice el Ministerio de Salud	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D.C"	Acuerdo	Acuerdo 79 de 2003	Concejo de Bogotá. D.C.	20 de enero de 2003	59	La Unión Temporal San Diego 2026 para la conservación del agua deberá: 1.Cuidar y velar por la conservación de la calidad de las aguas y controlar las actividades que generen vertimientos, evitando todas aquellas acciones que puedan causar su contaminación tales como arrojar en ríos y quebradas materiales de desecho y residuos sólidos, aguas residuales y efluentes de la industria sin tratamiento y demás actividades que generen vertimientos sin el respectivo permiso, con grave peligro para la salud y la vida de las personas que necesitan hacer uso de esas aguas; 2.Cuidar, velar y no arrojar en las redes de alcantarillado sanitario y de aguas lluvias, residuos sólidos, residuos de construcción, lodos, combustibles y lubricantes, fungicidas y cualesquier sustancia tóxica o peligrosa, contaminante o no contaminante para la salud humana, animal y vegetal; 3.Limpiar y desinfectar los tanques de agua mínimo cada seis (6) meses, en especial en los conjuntos residenciales y establecimientos públicos y privados, especialmente los relacionados con la salud, la educación y lugares donde se concentre público y se manejen alimentos; 4.Cuidar y velar por la protección y conservación de las zonas de ronda hidráulica y zonas de manejo y preservación ambiental de los cuerpos de agua del sistema hídrico del Distrito; 5.Aislar completamente las obras de construcción que se desarrollen aledañas a canales o fuentes de agua para evitar la contaminación del agua con materiales, e implementar las acciones de prevención y mitigación que disponga la autoridad ambiental respectiva; 6.No permitir o realizar tala y quema de árboles y arbustos y extracción de plantas y musgos, en especial, dentro de las zonas de ronda de los ríos y quebradas y en las zonas de manejo y preservación ambiental, salvo que se cuente con un permiso de aprovechamiento forestal o de tala de árboles aislados. Así mismo, para plantar especies vegetales en estas zonas, se debe contar con las autorizaciones o permisos correspondientes; 7.No extraer materiales de arrastre de los cauces o lechos de ríos y quebradas, tales como piedra, arena y cascajo sin el título minero y la licencia ambiental correspondiente; 8.No lavar vehículos en el espacio público o en áreas de la estructura ecológica principal en donde el agua jabonosa llegue al sistema de alcantarillado pluvial o a cuerpos de agua	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.(Modificado Parcialmente por Decreto NAcional 4728 de 2010)	Decreto	Decreto 3930 de 2010	Presidencia de la República	25 de octubre del 2010	40	La Unión Temporal San Diego 2026, además de las medidas exigidas por la autoridad ambiental competente, para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se prohíbe: 1. La aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua. 2. La aplicación aérea de agroquímicos dentro de una franja de treinta (30) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua. Para la aplicación de plaguicidas se tendrá en cuenta lo establecido en el Decreto 1843 de 1991 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	1,8 10 al 12, 14	La Unión Temporal San Diego 2026 debe verificar que no se realicen descargas de residuos líquidos en las calles, calzadas, canales o sistemas de alcantarillado de aguas lluvias.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	36 y 38	La Unión Temporal San Diego 2026 para toda edificación o concentración de éstas, ubicada en áreas o sectores que carezcan de alcantarillado público o privado deberá dotarse de un sistema sanitario de disposición de excretas	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Aprobación de redes hidro-sanitarias para edificaciones nuevas.	Decreto	Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la República	1974	Art. 72, 96, 102, 127, 132 y 133	Para iniciar la construcción, ensanche o alteración de habitaciones o complejos habitacionales o industriales, se necesitan planes de desagüe, cañerías y alcantarillado y métodos de tratamiento y disposición de aguas residuales, previamente aprobados.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Condiciones para el descargue de efluentes industriales al sistema de alcantarillado publico	Decreto	Decreto Ley 2811	Presidencia de la república	Diciembre 18-1974	142	Artículo 142º.- Las industrias solo podrán descargar sus efluentes en el sistema de alcantarillado público, en los casos y en las condiciones que se establezcan. No se permitirá la descarga de efluentes industriales o domésticos en los sistemas colectores de aguas lluvias.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. (Modificado Parcialmente por Decreto Nacional 4728 de 2010)	Decreto	Decreto 3930 de 2010	Presidencia de la República	25 de octubre del 2010	01 al 03	La Unión Temporal San Diego 2026 en la elaboración de sus procedimientos deberá tener en cuenta el objeto, ámbito de aplicación y definiciones determinadas en este Decreto.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025
AGUA	Vertimientos	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.(Modificado Parcialmente por Decreto NAcional 4728 de 2010)	Decreto	Decreto 3930 de 2010	Presidencia de la República	25 de octubre del 2010	24, 25, 31 y 32	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá hacer "vertimientos: en las cabeceras de las fuentes de agua, en acuíferos, e los cuerpos de aguas o aguas costeras, destinadas para recreación y usos afines que impliquen contacto primario, que no permita el cumplimiento del criterio de calidad para este uso, en un sector aguas arriba de las bocatomas para agua potable, en extensión que determinará, en cada caso, la autoridad ambiental competente, en cuerpos de agua que la autoridad ambiental competente declare total o parcialmente protegidos, de acuerdo con los artículos 70 y 137 del Decreto-ley 2811 de 1974, en calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación, no tratados provenientes de embarcaciones, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre, en aguas superficiales dulces, y marinas, sin tratar, provenientes del lavado de vehículos aéreos y terrestres, del lavado de aplicadores manuales y aéreos, de recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas, que alteren las características existentes en un cuerpo de agua que lo hacen apto para todos los usos determinados en el artículo 9º del presente decreto, que ocasionen altos riesgos para la salud o con los recursos hidrobiológicos	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales.	20/09/2025

AIRE	Emisiones atmosféricas.	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	44, 45, 49 y 50	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que cuando las emisiones a la atmósfera de una fuente sobrepasen o puedan sobrepasar los límites establecidos en las normas	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Revisión tecno mecánica	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones	Ley	Ley 769 de 2002	Congreso de la República		51 al 53	La Unión Temporal San Diego 2026 como propietaria o tenedora de vehículos de servicio público, deberán someterlos los anualmente a revisión técnico-mecánica, y los de servicio diferente al servicio público cada dos años. Está revisión estará destinada a verificar: 1. El adecuado estado de la carrocería. 2. Niveles de emisión de gases y elementos contaminantes acordes con la legislación vigente sobre la materia. 3. El buen funcionamiento del sistema mecánico. 4. Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico y del conjunto óptico 5. Eficiencia del sistema de combustión interno. 6. Elementos de seguridad. 7. Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que éste opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos. 8. Las llantas del vehículo. 9. Del funcionamiento de la puerta de emergencia 10. Del buen funcionamiento de los dispositivos utilizados para el cobro en la prestación del	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Revisión tecno mecánica	Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1383 de 2010	Congreso de la República	2010	8, 10 al 13	Regula la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.La Unión Temporal San Diego 2026 debe garantizar par su vehículos como mínimo un perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisiones contaminantes que establezcan las autoridades ambientales	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Revisión tecno mecánica	Decreto 2811 de 1974 Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente		Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la republica		74	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer la prohibición, restricción o condición a la descarga, en la atmósfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones y, en general, de sustancias de cualquier naturaleza que puedan causar enfermedad, daño o molestias a la comunidad o a sus integrantes, cuando sobrepasen los grados o niveles fijados.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	1, 2 , 13, 19, 22, 26, 28, 29	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera se efectúe dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas fuentes móviles	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	36 y 37	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá descargar de emisiones contaminantes, visibles o no, por vehículos a motor activados por cualquier combustible, que infrinjan los respectivos estándares de emisión vigentes y la descarga al aire, por parte de cualquier fuente móvil, en concentraciones superiores a las previstas en las normas de emisión, de contaminantes tales como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), óxidos de nitrógeno (NOX), partículas, y otros que el Ministerio del Medio Ambiente determine MODIFICADA PARCIALMENTE POR EL DECRETO 2107 DE 1995	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	38	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que sus vehículos no realicen emisiones visibles de contaminantes en vehículos activados por Diesel (A.C.P.M.) que presenten una capacidad superior a la establecida en las normas de emisión. La opacidad se verificará mediante mediciones técnicas que permitan su comparación con los estándares vigentes.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	41	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá cubrir la carga contaminante. Los vehículos de transporte cuya carga o sus residuos puedan emitir al aire, en vías o lugares públicos, polvo, gases, partículas o sustancias volátiles de cualquier naturaleza, deberán poseer dispositivos protectores, carpas o coberturas, hechos de material resistente, debidamente asegurados al contenedor o carrocería, de manera que se evite al máximo posible el escape de dichas sustancias al aire.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	92	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá evaluar los contaminantes emitidos por la fuentes móviles, se efectuará anualmente y será requisito indispensable para el otorgamiento del certificado de movilización.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el reglamento de protección y control de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 2107 de 1995	Presidencia de la República	30 de noviembre de 1995	3 y 7	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá llevar a cabo emisiones visibles de contaminantes en vehículos activados por Diesel (A.C.P.M.) que presenten una opacidad superior a la establecida en las normas de emisión. La opacidad se verificará mediante mediciones técnicas que permitan su comparación con los estándares vigentes.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Prevención y control de la contaminación atmosférica	Emisiones de fuentes móviles	Decreto	Decreto 2107 de 1995	Ministerio de Medio Ambiente	30 de noviembre de 1995	36	Emisiones de fuentes móviles	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Decreto 1228 de 1997	Decreto	Decreto 1228 de 1997	Ministerio del Interior		Todo	Que el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por el cual se modifica el artículo 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3o del Decreto 2107 de 1995.	Decreto	Decreto 1552 de 2000	Presidencia de la República		1	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá generar emisiones visibles de contaminantes en vehículos activados por diesel (ACPM), que presenten una opacidad superior a la establecida en las normas de emisión. La opacidad se verificará mediante mediciones técnicas que permitan su comparación con los estándares vigentes.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Uso de biocombustibles	Decreto 2629 de 2007	Decreto	Decreto 2629 de 2007	Presidencia de la República		Todo	Por medio del cual se dictan disposiciones para promover el uso de biocombustibles en el país, así como medidas aplicables a los vehículos y demás artefactos a motor que utilicen combustibles para su funcionamiento.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Revisión tecno mecánica	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública	Decreto	Decreto 019 de 2012	Presidencia de la República		201	La Unión Temporal San Diego 2026 debe garantizar que todos los vehículos automotores, se sometan anualmente a revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes. La revisión estará destinada a verificar: f. El adecuado estado de la carrocería. g. Niveles de emisión de gases y elementos contaminantes acordes con la legislación vigente sobre la materia. h. El buen funcionamiento del sistema mecánico. i. Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico y del conjunto óptico. j. Eficiencia del sistema de combustión interno. k. Elementos de seguridad. l. Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que este opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos. m. Las llantas del vehículo. n. Del funcionamiento de los sistemas y dementos de emergencia. o. Del buen funcionamiento de los dispositivos utilizados para el cobro en la prestación del	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Revisión tecno mecánica	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública	Decreto	Decreto 019 de 2012	Presidencia de la República		202 y 203	La Unión Temporal San Diego 2026 para los vehículos nuevos de servicio particular diferentes de motocicletas y similares, realizará la primera revisión técnico - mecánica y de emisiones contaminantes a partir del sexto (6°) año contado a partir de la fecha de su matrícula. Los vehículos nuevos de servicio público, así como motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes al cumplir dos (2) años contados a partir de su fecha de matrícula. Parágrafo: Los vehículos automotores de placas extranjeras que ingresen temporalmente y hasta por tres (3) meses al país, no requerirán la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por medio de la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, en condición de prueba dinámica, a partir del año modelo 2001"	Resolución	Resolución 1048 de 1999		1999	1 al 6	La Unión Temporal San Diego 2026 en la elaboración de sus procedimientos, deberá tener en cuenta las definiciones determinadas en esta Resolución. NOTA VIGENCIA: esta Resolución continua vigente únicamente para los vehículos año modelo 2008 y 2009, en lo relacionado con los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel en condición de prueba dinámica según lo dispuesto en el artículo 39 de la Resolución 910 de 2008.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025

AIRE	Valores limites permisibles para fuentes móviles	Valores limites permisibles para fuentes móviles	Resolución	Resolución 910 de 2008	MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Junio 05-2008	1, 3, 4, 5, 6, 7.	Artículo 1°. Objeto. La presente resolución establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres, reglamenta los requisitos y certificaciones a las que están sujetos los vehículos y demás fuentes móviles, sean importadas o de fabricación nacional, y se adoptan otras disposiciones. Artículo 3°. Definiciones. Para efectos de la presente resolución se adoptan las definiciones contenidas en el Anexo 1. Artículo 4°. Repotenciación, habilitación, transformación, o adecuación del parque automotor de servicio público de transporte. El parque automotor de servicio público de transporte, que por disposición del Ministerio de Transporte haya sido repotenciado, habilitado, transformado, adecuado o cualquier otra categoría similar que busque la extensión de la vida útil determinada por la ley, deberá cumplir con las normas de emisión para prueba estática establecidas en la presente resolución para el año modelo equivalente según corresponda (Otto o Diésel); El año modelo equivalente para estos vehículos corresponderá al año modelo del automotor más el número de años por el cual se reconozca la repotenciación, habilitación, transformación o adecuación, de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Transporte en la Resolución número 2502 del 22 de febrero de 2002, o la norma que la modifique, adicione o sustituya. Artículo 5°. Límites máximos de emisión permisibles para vehículos a gasolina. En la Tabla 1 se establecen los máximos niveles de emisión que podrá emitir toda fuente móvil clasificada como vehículo automotor con motor a gasolina, durante su funcionamiento en velocidad de crucero y en condición de marcha mínima, ralentí o prueba estática, a temperatura normal de operación. TABLA. 1 Límites máximos de emisión permisibles para vehículos accionados con gasolina en velocidad de crucero y en condición de marcha mínima, ralentí o prueba estática Año modelo CO (%) HC (ppm) 1970 y anterior 5,0 800 1971-1984 4,0 650 1985-1997 3,0 400 1998 y posterior 1,0 200 Parágrafo 1°. Cuando la concentración de O2 exceda el 5% o la concentración de CO2 sea inferior al 7%, se entenderá que existe dilución de la muestra y el vehículo automotor deberá ser rechazado. Parágrafo 2°. A partir de los vehículos año modelo 2010, los comercializadores representantes de marca, importadores, fabricantes o ensambladores de dichos vehículos deberán garantizar una emisión máxima permisible equivalente al 80% del valor establecido en la Tabla 1 para los vehículos con año	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones	Resolución	Resolución 910 de 2008	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2008	8	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá respetar los límites máximos de emisión permisibles para vehículos diésel durante su funcionamiento en condición de aceleración libre y a temperatura normal de operación.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Certificación inicial de las emisiones contaminantes de las fuentes móviles	Certificación de cumplimiento de las normas de emisión en condición de marcha mínima (ralentí), velocidad crucero o aceleración libre.	Resolución	Resolución 910 de 2008	MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	05 de junio del 2008	11, 12, 13	Artículo 11°. Certificación de las emisiones en velocidad de crucero y marcha mínima, ralentí o prueba estática. Las fuentes móviles clasificadas como vehículo automotor con motor ciclo Otto que se ensamblen, importen o comercialicen deberán obtener la certificación de emisiones de monóxido de carbono (CO) e hidrocarburos (HC) en condición de velocidad de crucero y marcha mínima o ralentí, que deberá encontrarse dentro de los límites establecidos en la presente resolución. Las motocicletas, motociclos y mototriciclos que se ensamblen, importen, fabriquen o comercialicen deberán obtener la certificación de emisiones de Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos (HC) en condición de marcha mínima o ralentí, que deberán encontrarse dentro de los límites establecidos en la presente resolución. Dicha certificación deberá ser expedida por el comercializador representante de marca, importador o ensamblador del vehículo siempre y cuando los equipos y procedimientos que se utilicen para tal efecto, cumplan con las Normas Técnicas Colombianas establecidas en la Resolución 3500 de 2005, o en las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, los comercializadores representantes de marca, importadores, fabricantes o ensambladores de fuentes móviles clasificadas como vehículo automotor, especificarán las condiciones de reglaje del motor y el cumplimiento de los niveles de emisión establecidos en la presente resolución en un autoadhesivo que se fijará en un lugar visible dentro de la cubierta del motor o la cabina del vehículo y en una certificación que será entregada a quienes adquieran los vehículos, sin perjuicio de los demás documentos en donde deban constar. A partir del 1º de enero de 2009, los comercializadores representantes de marca, importadores, fabricantes o ensambladores de motocicletas, motociclos y mototriciclos, especificarán las condiciones de reglaje del motor y el cumplimiento de los niveles de emisión establecidos en la presente resolución en una certificación que deberá ser entregada a quienes adquieran los vehículos, sin perjuicio de los demás documentos en donde deban constar. La certificación de que trata este artículo debe incluir por lo menos la siguiente información: fecha de la prueba, nombre o razón social, documento de identidad (NIT o cédula de ciudadanía), dirección, teléfono, ciudad y departamento de quien expide la certificación y marca, línea, clase, modelo, cilindrada, VIN o serial y número de motor del vehículo al que se	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	INFRACCIONES AMBIENTALES ATRIBUIBLES A CONDUCTORES	Resolución 3027 de 2010	Resolución	Resolución 3027 de 2010	Ministro de Transporte		Todo	Por medio de la cual se actualizó la codificación de las infracciones de tránsito, con motivo de la reforma al Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 1383 de 2010) y la expedición de la Ley 1259 del 2008 (comparendo ambiental), que creó conductas constitutivas de infracción a las normas ambientales atribuibles a los conductores. También adoptó el Manual de Infracciones de Tránsito, herramienta de ayuda a las autoridades y de pedagogía a la ciudadanía que relaciona todas las infracciones a las normas de tránsito y las sanciones respectivas	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Emisiones atmosféricas	Resolución 1151 de 2002/ MODIFICADO RESOLUCIÓN 1490 DE 2002.	Resolución	Resolución 1151 de 2002	Secretaria Distrital de Ambiente	2002	1,2	Adoptar el Certificado Unico de Emisión de Gases Vehiculares del Distrito Capital, el cual deberá ser utilizado en forma obligatoria por los Centros de Diagnóstico Reconocidos -CDR-, cuyo formato se anexa a la presente Resolución y es parte integrante de la misma. El certificado único de emisión de gases deberá contener: Número consecutivo de certificado de gases, Nombre del CDR, Dirección y teléfono, código o número del CDR, número y fecha de resolución, etc	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.	Resolución	Resolución 601 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	Toda	Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio. En la Tabla 1 se establecen los niveles máximos permisibles a condiciones de referencia para contaminantes criterio, los cuales se calculan con el promedio La Unión Temporal San Diego 2026 en caso de realizar mediciones de calidad del por terceros deberá garantizar que se cumpla lo establecido en el Protocolo del Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire. geométrico para PST y promedio aritmético para los demás contaminantes.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D.C"	Acuerdo	Acuerdo 79 de 2003	Concejo de Bogotá. D.C.	20 de enero de 2003	56	La Unión Temporal San Diego 2026 debe participar en la protección y mejoramiento de la calidad del aire, mediante los siguientes comportamientos: 1. Respecto del tráfico vehicular: 1.1. Revisar y mantener sincronizados y en buen estado los motores de los vehículos que circulan por las vías y conservarlos en condiciones de funcionamiento de tal manera que no impliquen riesgos para las personas ni para el ambiente; 1.2. Realizar las prácticas necesarias para evitar la quema excesiva de combustible y emisiones contaminantes; 1.3. Efectuar la revisión anual de emisión de gases y humo en el transporte público y privado, portar el certificado único correspondiente, de acuerdo con las normas vigentes, sin perjuicio de las excepciones establecidas en la ley y los reglamentos. 1.4. Contribuir con generosidad al buen desenvolvimiento y fluidez del tráfico automotor, evitando todas aquellas conductas que causen su obstrucción, baja velocidad de tránsito o parálisis; 2. Respecto de la industria y algunas prácticas domésticas: 2.1. Velar porque las emisiones industriales se encuentren dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas en la Ley y los reglamentos; 2.2. Evitar la generación de gases, vapores, partículas u olores molestos provenientes de establecimientos comerciales tales como restaurantes, lavanderías, fábricas de muebles, talleres de pintura, talleres de mecánica, mediante la utilización de ductos o dispositivos que aseguren su adecuada dispersión; 2.3. Adoptar las precauciones y medidas técnicas exigidas por las normas vigentes, con el fin de controlar las emisiones contaminantes, particularmente del sector industrial y comercial; 3. Respecto de la emisión de gases tóxicos por la combustión de sustancias químicas y residuos sólidos 3.1. Dar el tratamiento técnico adecuado a los residuos y desechos tóxicos, los cuales deben ser operados por personas técnicamente preparadas para su manejo y manipulación;	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006	Resolución	Resolución 610 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2010	1 al 4	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer niveles máximos permisibles en condiciones de referencia para contaminantes criterio, los niveles máximos permisibles para contaminantes no convencionales con efectos carcinogénicos, y los umbrales para las principales sustancias generadoras de olores ofensivos modificados por esta Resolución	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar las revisiones técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional.	Resolución	Resolución 3500 de 2005	Ministerio de Transporte y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2005	16	La Unión Temporal San Diego 2026 para efectuar las revisiones técnico-mecánica y de gases, como propietario, poseedor o tenedor del vehículo automotor deberá presentarlo en un Centro de Diagnóstico Automotor Habilitado y debidamente registrado en el Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT, previa presentación de la Licencia de Tránsito y el respectivo Seguro Obligatorio	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar las revisiones técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional.	Resolución	Resolución 3500 de 2005	Ministerio de Transporte y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2005	17, 20, 21 y 28	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que sus vehículos automotores de servicio público, se sometan anualmente a la revisión técnico-mecánica y de gases. Los de servicio diferente al público cada dos (2) años	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 003500 de noviembre 21 de 2005, por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los centros de Diagnóstico automotor para realizar las revisiones técnico mecánicas y de gases de los vehículos automotores que transitan por el territorio nacional	Resolución	Resolución 2200 de 2005	Ministerio de Transporte y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	9	La Unión Temporal San Diego 2026 en caso de rechazo, como propietario, poseedor o tenedor del vehículo automotor deberá efectuar las reparaciones pertinentes para subsanar los aspectos defectuosos y podrá volver al mismo Centros de Diagnóstico Automotor a revisión de los aspectos reprobados por una sola vez dentro de un término máximo de quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha en que fue reprobado	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 3500 del 21 de noviembre de 2005, modificada por las Resoluciones 2200 del 30 de mayo de 2006 y 5975 del 28 de diciembre de 2006.	Resolución	Resolución 15 de 2007	Ministerio de Transporte y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2007	4, 6	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que los vehículos matriculados entre el 1° de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2006, se sometan a la primera revisión técnico-mecánica y de gases al cumplir dos (2) años a partir de su matrícula inicial.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025

AIRE	Calidad del aire	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 3500 del 21 de noviembre de 2005, modificada por las Resoluciones 2200 del 30 de mayo de 2006, 5975 del 28 de diciembre de 2006 y 15 del 5 de enero de 2007.	Resolución	Resolución 4062 de 2007	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2007	3	La Unión Temporal San Diego 2026, debe garantizar que los vehículos de servicio público y los de servicio diferente al servicio público nuevos se sometan a la primera revisión técnico-mecánica y de gases al cumplir dos (2) años contados a partir de su año de matrícula o registro inicial. La certificación expedida por el Centro de Diagnóstico Automotor tendrá la misma vigencia estipulada según el servicio. Los vehículos cuya matrícula inicial se expidió con posterioridad al 1º de enero de 2006 se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de gases al cumplir dos (2) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula o registro inicial.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 3500 del 21 de noviembre de 2005, modificada por las Resoluciones 2200 del 30 de mayo de 2006, 5975 del 28 de diciembre de 2006, y 15 del 5 de enero de 2007 y 04062 del 28 de septiembre de 2007.	Resolución	Resolución 4606 de 2007	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2007	1	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá dar cumplimiento a la "Tabla 1, Programación de los Vehículos Diferente al Público para la Revisión Técnico-Mecánica y de Gases", y la "Tabla 2, Programación de los Vehículos Clase Motocicleta para efectuar las Revisiones Técnico-Mecánica y de Gases" del "artículo 30" de la Resolución 3500 del 21 de noviembre de 2005, modificadas por el "artículo 12" de la Resolución 2200 del 30 de mayo de 2006, el "artículo 2°" de la Resolución 5975 del 28 de diciembre de 2006, el "artículo 5° de la Resolución 15 de 2007 y por el artículo 4° de la Resolución 004062 de 2007" respectivamente, así:	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Resolución 5975 de 2007	Resolución	Resolución 5975 de 2007	Ministerio de Transporte y Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo		Todo	Por la cual se Modifica los Artículos 8 y 30 de la Resolución 3500 de 2005.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Resolución 5880 de 2007	Resolución	Resolución 5880 de 2007	Ministerio de Transporte y Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo		Todo	Por la cual se Modifica los Artículos 8 de la Resolución 3500 de 2005.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Resolución 1697 de 1997	Resolución	Resolución 1697 de 1997	Ministerio del Medio Ambiente		Todo	por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire	Resolución	Resolución 650 de 2010	Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial	2010	2	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer y aplicar el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, que establece las directrices, metodologías y procedimientos necesarios para llevar a cabo las actividades de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire en el territorio nacionalModificada por la Resolución del Min. Ambiente 2154 de 2010	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 2154 de 2010	Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial	2010	1	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá dar cumplimiento a las modificaciones introducidas al protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Resolución 556 de 2003 "Por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles".	Resolución	Resolución 556 de 2003	Secretaria Distrital de Ambiente	07 de abril de 2003	1 parágrafo 1 y 2	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que los vehículos con placas de Bogotá D.C., que circulen dentro del perímetro urbano obtengan el certificado de emisión de gases en los centros de diagnóstico reconocidos por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente -DAMA. Así mismo, deberá garantizar que los vehículos nuevos se sometan a la primera revisión de gases al cumplir dos (2) años contados a partir de la fecha de su matrícula, de acuerdo con lo establecido en el artículo 52 del Código Nacional de Tránsito.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Resolución 556 de 2003 "Por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles".	Resolución	Resolución 556 de 2003	Secretaria Distrital de Ambiente	07 de abril de 2003	2	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá llevar a cabo las siguientes conductas por ser constitutivas de multa: 1. El no porte del certificado de emisiones de gases vehiculares vigente. 2. Conducir vehículos a los cuales no se les pueda efectuar la medición de sus emisiones durante los operativos de control, por no cumplir con los requisitos previstos en la Resolución N° 005 de 1996 del Ministerio del Medio Ambiente. 3. El transporte de materiales de construcción, escombros o sobrantes de actividades constructivas de manera que el volumen de la carga sobresalga del nivel superior a ras del platón o contenedor. 4. Dejar caer a la vía parte de los materiales de construcción, escombros o sobrantes transportados. Sobre los vehículos que incumplan las normas de emisión de gases, adicionalmente, se procederá a imponer la respectiva Orden de Comparendo para que se ejecute el procedimiento de inmovilización.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Calidad del aire	Resolución 90325 de 2014	Resolución	Resolución 90325 de 2014	Ministerio de Minas y Energía		Todo	Menciona adoptar las líneas de política de reducción de emisiones para establecer planes de implementación para los sectores de energía eléctrica, minas e hidrocarburos, así: Hidrocarburos: -Fomento de la gestión integral de la energía en la industria de hidrocarburos, con el objetivo de reducir emisiones vía eficiencia energética y ahorros por medio de generación de energía con fuentes más limpias. -- Fomento a la reducción de emisiones por medio de la captura, almacenamiento y uso de CO2. -- Fomento a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por medio del fomento del uso del gas natural y GLP como alternativa al uso de combustibles con mayor factor de emisión.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Ruido vehiculos	Ley 769 de 2002	Ley	Ley 769 de 2002	Congreso de la República		Art. 104	Todo vehículo deberá estar provisto de un aparato para producir señales acústicas de intensidad, no superior a los señalados por las autoridades ambientales, utilizable únicamente para prevención de accidentes y para casos de emergencia. Se buscará por parte del Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente reducir significativamente la intensidad de pitos y sirenas dentro del perímetro urbano, utilizando aparatos de menor contaminación auditiva. El uso de sirenas, luces intermitentes, o de alta intensidad y aparatos similares está reservado a los vehículos de bomberos, ambulancias, recolectores de basura, socorro, emergencia, fuerzas militares, policía y autoridades de tránsito y transporte. Se prohíbe el uso de sirenas en vehículos particulares; el uso de cornetas en el perímetro urbano; el uso e instalación, en cualquier vehículo destinado a la circulación en vías públicas, de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de bajo y de frenos de aire; el uso de resonadores en el escape de gases de cualquier fuente móvil y la circulación de vehículos que no cuenten con sistema de silenciador en correcto estado de funcionamiento. El tránsito de transporte pesado por vehículos como camiones, volquetas o tractomulas estará restringido en las vías públicas de los sectores de tranquilidad y silencio, conforme a las normas municipales o distritales que al efecto se expidan, teniendo en cuenta el debido uso de las cornetas.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Ruido vehiculos	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	42	La Unión Temporal San Diego 2026 debe controlar los ruidos emitidos, estarán sujetos a restricciones y control todas las emisiones, sean continuas, fluctuantes, transitorias o de impacto.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehiculos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido vehiculos	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	45, 49, 51, 59, 61, 63	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá generar de ruido que traspase los límites de una propiedad, en contravención de los estándares permisibles de presión sonora o dentro de los horarios fijados por las normas respectivas.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehiculos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido vehiculos	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	89	La Unión Temporal San Diego 2026 en caso realización de actividades o la ejecución de obras y trabajos, generadores de ruido que supere los estándares de presión sonora vigentes, o que deban ejecutarse en horarios distintos de los establecidos por los reglamentos, deberá solicitar permiso a los alcaldes municipales o distritales, o a la autoridad de policía del lugar, de conformidad con las normas y procedimientos establecidos por el Código Nacional de Policía.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehiculos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	9	La Unión Temporal San Diego 2026 en el evento en que se requiera, deberá verificar los estándares máximos permisibles de emisión de ruido, en los términos indicados en la referenciada norma.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehiculos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	11	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá verificar la prueba dinámica para vehículos automotores y motocicletas, en el término de dos (2) años, contados a partir de la vigencia de la Resolución. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial., Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante resolución expedirá las normas y los estándares máximos permisibles de emisión de ruido por vehículos automotores y motocicletas nuevos en prueba dinámica, una vez expedida la resolución, la Unión Temporal San Diego 2026 deberá dar cabal cumplimiento a ésta.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehiculos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	14	La Unión Temporal San Diego 2026, con los resultados obtenidos en las mediciones de ruido ambiental, realizará el diagnóstico del ambiente por ruido. Los resultados se llevan a mapas de ruido los cuales permiten visualizar la realidad en lo que concierne a ruido ambiental, identificar zonas críticas y posibles contaminadores por emisión de ruido, entre otros. Las mediciones de ruido ambiental se efectúan de acuerdo con el procedimiento estipulado en los Capítulos II y III del Anexo 3 de esta resolución.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehiculos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	17	La Unión Temporal San Diego 2026 en el evento en que lo requiera deberá acatar los limites Máximos Permisibles de Niveles de Ruido Ambiental de acuerdo a los estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental expresados en decibeles ponderados A (dB(A)).	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehiculos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	18	La Unión Temporal San Diego 2026 en el evento en que realice mediciones de ruido, deberá verificar que los equipos de medida de presión sonora cuenten con la capacidad técnica adecuada.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	19	La Unión Temporal San Diego 2026 en el evento en que realice mediciones a través de un tercero deberá verificar antes de iniciar una toma de mediciones, en el sitio de medida, el equipo tiene que ser calibrado a las condiciones del lugar en el que se van a tomar las mediciones, para lo cual se utilizará un pistófono o calibrador. Así mismo, deberá verificar que los certificados de calibración electrónica de cada equipo deben estar vigentes de acuerdo con las especificaciones del fabricante y copia de los mismos deben ser adjuntados en el informe técnico. Para efectuar las mediciones se deben tener en cuenta las indicaciones facilitadas por el fabricante de los equipos de medida, en cuanto a rangos de medida, tiempos de calentamiento, influencia de la humedad, influencia de los campos magnéticos y electrostáticos, vibraciones y toda aquella información adicional que asegure el correcto uso del equipo.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehiculos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025

AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	20	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá verificar las condiciones meteorológicas en las que se realicen las mediciones de los niveles equivalentes de presión sonora ponderados A, -LAeq,T- debido a que deben efectuarse en tiempo seco, no debe haber lluvias, lloviznas, truenos o caída de granizo, los pavimentos deben estar secos, la velocidad del viento no debe ser superior a tres metros por segundo (3 m/s).	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	21	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá verificar el contenido en los informes técnicos de las mediciones de emisión de ruido y ruido ambiental - Fecha de la medición, hora de inicio y de finalización. - Responsable del informe (Información mínima de quien lo hace). - Ubicación de la medición - Propósito de la medición. - Norma utilizada (Si esta resolución u otra norma, en caso de ser otra especificar razones) - Tipo de instrumentación utilizado. - Equipo de medición utilizado, incluyendo números de serie. - Datos de calibración, ajuste del instar aumento de medida y fecha de vencimiento del certificado de calibración del pistófono. - Procedimiento de medición utilizado. - En caso de no ser posible la medición del ruido residual, las razones por las cuales no fue posible apagar la fuente. - Condiciones predominantes. - Condiciones atmosféricas (dirección y velocidad del viento, lluvia, temperatura, presión atmosférica, humedad). - Procedimiento para la medición de la velocidad del viento. - Naturaleza/estado del terreno entre la fuente y el receptor; descripción de las condiciones que influyen en los resultados: acabados de la superficie, geometría, barreras y métodos de control existentes, entre otros. - Resultados numéricos y comparación con la normatividad aplicada. - Descripción de los tiempos de medición, intervalos de tiempos de medición y de referencia, detalles del muestreo utilizado. - Variabilidad de la(s) fuente(s). - Descripción de las fuentes de sonido existentes, datos cualitativos. - Reporte de memoria de cálculo (incertidumbre, ajustes, aporte de ruido, entre otros). - Conclusiones y recomendaciones.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	26	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá verificar que en todas las edificaciones se adopten las medidas preventivas necesarias, a fin de conseguir que las instalaciones auxiliares y complementarias de las edificaciones, tales como ascensores, equipos individuales o colectivos de refrigeración, puertas metálicas, puertas de garaje, funcionamiento de máquinas, estaciones de bombeo, transformación de energía eléctrica, electrógenos, sistemas de ventilación y extracción de aire, instrumentos musicales, animales domésticos y cualquier otro mecanismo, permanezcan con las precauciones de ubicación y aislamiento que garanticen que no se superen los estándares máximos permisibles de emisión de ruido. En equipos instalados en patios y/o azoteas, que presenten afectación por ruido al ambiente, excediendo los estándares de emisión de ruido o de ruido ambiental permisibles establecidos en la presente resolución, se deben instalar sistemas de atenuación de ruido que aseguren el cumplimiento de los estándares permitidos.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Resolución	Resolución 0627 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2006	27	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá verificar las alarmas de seguridad instaladas en edificaciones pues no deben emitir al ambiente un nivel de ruido mayor de 85 dB(A) medidos a tres (3) metros de distancia en la dirección de máxima emisión. Para la medición del ruido emitido por alarmas instaladas en edificaciones, se debe proceder de acuerdo con los parámetros técnicos establecidos en el mencionado artículo.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos	Resolución	Resolución 8321 de 1983	Ministerio de Salud	1983	17	La Unión Temporal San Diego 2026 debe dar cumplimiento a la norma, en el sentido que el ruido ambiental. No debe sobrepasar los niveles máximos de ruido permisibles establecidos para Zona Industrial; 70 dB periodo diurno (7am a 9pm) y 75 dB periodo nocturno (9 pm a 7am).	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Resolución	Resolución 8321 de 1983	Ministerio de Salud	1983	21	La Unión Temporal San Diego 2026 como propietario de fuentes emisoras de ruido está en la obligación de evitar la producción de ruido que pueda afectar y alterar la salud y el bienestar de las personas lo mismo que de emplear los sistemas necesarios para su control con el fin de asegurar niveles sonoros que no contaminen las áreas aledañas habitables. Así mismo, deberá proporcionar a la autoridad Sanitaria correspondiente la información que se les requiera respecto a la emisión de ruidos contaminantes.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Resolución	Resolución 8321 de 1983	Ministerio de Salud	1983	22	La Unión Temporal San Diego 2026 no permitirá ni ocasionará la emisión de cualquier ruido, que al cruzar el límite de propiedad del predio originador pueda exceder 108 niveles establecidos en el Capítulo II de la presente Resolución.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Resolución	Resolución 8321 de 1983	Ministerio de Salud	1983	24	La Unión Temporal San Diego 2026, sólo en casos de emergencia podrá usar en las fuentes fijas, sirenas, silbatos, campanas, amplificadores timbre y otros elementos y dispositivos destinados a emitir señales de peligro por el tiempo y la intensidad estrictamente necesarios para la advertencia.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Resolución	Resolución 8321 de 1983	Ministerio de Salud	1983	32	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá accionar o permitir hacer sonar bocinas y sirenas de cualquier vehículo de motor en las vías públicas o en predios originadores de sonido innecesariamente, excepto como una señal de peligro o en casos de emergencia	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Resolución	Resolución 8321 de 1983	Ministerio de Salud	1983	36 y 37	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá ocasionar o permitir la operación de vehículos de motor, motocicletas o cualquier otro similar, en las vías públicas y en cualquier momento de tal forma que los niveles de presión de sonido emitidos por tales vehículos excedan los niveles máximos permisibles	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Resolución	Resolución 8321 de 1983	Ministerio de Salud	1983	49	La Unión Temporal San Diego 2026 como responsable de establecimientos, áreas o sitios en donde se realice cualquier tipo de trabajo productor de ruido, están en la obligación de mantener niveles sonoros seguros para la salud y la audición de los trabajadores y deben adelantar un programa de conservación de la audición que cubra a todo el personal que por razón de su oficio se vea expuesto a niveles sonoros cercanos o superiores a los valores límites permisible.	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores. Inspecciones preoperacionales de vehículos y herramientas.	20/09/2025
AIRE	Ruido ambiental	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones	Ley	Ley 769 de 2002	Congreso de la República		104	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que todo vehículo este provisto de un aparato para producir señales acústicas de intensidad, no superior a los señalados por las autoridades ambientales, utilizable únicamente para prevención de accidentes y para casos de emergencia. Se buscará por parte del Ministerio de Transporte y el Ministerio. La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer que el uso de sirenas, luces intermitentes, o de alta intensidad y aparatos similares está reservado a los vehículos de bomberos, ambulancias, recolectores de basura, socorro, emergencia, fuerzas militares, policía y autoridades de tránsito y transporte. Así mismo, que se prohíbe el uso de sirenas en vehículos particulares; el uso de cornetas en el perímetro urbano; el uso e instalación, en cualquier vehículo destinado a la circulación en vías públicas, de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de bajo y de frenos de aire; el uso de resonadores en el escape de gases de cualquier fuente móvil y la circulación de vehículos que no cuenten con sistema de silenciador en correcto estado de funcionamiento. El tránsito de transporte pesado por vehículos como camiones, volquetas o tractomulas estará restringido en las vías públicas de los sectores de tranquilidad y silencio, conforme a las normas municipales o distritales que al efecto se expidan, teniendo en cuenta el debido uso de las cornetas	Profesional ambiental	Informes mensuales de obra. Revisión documentación vehículos SOAT y RTMC. Selección y evaluación de proveedores.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente	Decreto	Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la República		34, 36	La Unión Temporal San Diego 2026 en manejo de residuos, observarán las siguientes reglas: a.- Se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos, basuras, desperdicios y, en general, de desechos de cualquier clase. b.- La investigación científica y técnica se fomentará para: 1.- Desarrollar los métodos más adecuados para la defensa del ambiente, del hombre y de los demás seres vivientes; 2.- Reintegrar al proceso natural y económico los desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos, provenientes de industrias, actividades domésticas o de núcleos humanos en general; 3.- Sustituir la producción o importación de productos de difícil eliminación o reincorporación al proceso productivo; 4.- Perfeccionar y desarrollar nuevos métodos para el tratamiento, recolección, depósito, y disposición final de los residuos sólidos, líquidos o gaseosos no susceptibles de nueva utilización. c.- Se señalarán medios adecuados para eliminar y controlar los focos productores del mal olor	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente	Decreto	Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la República	18 de diciembre de 1974	35	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios, y en general, de desechos que deterioren los suelos o, causen daño o molestia al individuo o núcleos humanos	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	No podrán utilizarse las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos, salvo los casos que autorice el Ministerio de Salud.	Ley	Ley 9 de 1979	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Enero 24-1979	9	Artículo 9º.- No podrán utilizarse las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos, salvo los casos que autorice el Ministerio de Salud.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Se prohíbe la descarga de residuos líquidos en las calles, calzadas, canales o sistemas de alcantarillado de aguas lluvias.	Ley	Ley 9 de 1979	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Enero 24-1979	14	Artículo 14º.- Se prohíbe la descarga de residuos líquidos en las calles, calzadas, canales o sistemas de alcantarillado de aguas lluvias.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	23	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá omitir efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de las basuras.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	24	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	25 y 26	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que solamente se utilicen como sitios de disposición de basuras los predios autorizados expresamente por el Ministerio de salud o la entidad delegada. Así mismo, cualquier recipiente colocado en la vía pública para recolección de basuras, deberá utilizarse y mantenerse en forma tal que impida la proliferación de insectos la producción de olores, el arrastre de desechos y cualquier otro fenómeno que atente contra la salud de los moradores o la estética del lugar.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025

RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	28 y 29	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá realizar el almacenamiento de basuras en recipientes o por períodos que impidan la proliferación de insectos o roedores y se eviten la aparición de condiciones que afecten la estética del lugar. Para este efecto, deberán seguirse las regulaciones indicadas en el Título IV de la presente Ley. Cuando por la ubicación o el volumen de las basuras producidas, la entidad responsable del aseo no pueda efectuar la recolección, corresponderá a la Unión Temporal San Diego 2026 su recolección, transporte y disposición final.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	31 y 32	La Unión Temporal San Diego 2026 será responsable de la recolección, transporte y disposición final de basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, para esto podrá contratar los servicios de un tercero el cual deberá cumplir las exigencias que para tal fin establezca el Ministerio de Salud o la entidad delegada	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	34 y 583	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá utilizar el sistema de quemas al aire libre como método de eliminación de basuras, sin previa autorización del Ministerio de Salud	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	129	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que el tratamiento y la disposición de los residuos que contengan sustancias tóxicas se realice por procedimientos que no produzcan riesgos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente, de acuerdo con las normas contenidas en la Ley y demás disposiciones sobre la materia	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	198 y 199	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá estar dotada de un sistema de almacenamiento de basuras que impida el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras plagas y los recipientes para almacenamiento de basuras serán de material impermeable, provistos de tapa y lo suficientemente livianos para manipularlos con facilidad	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Toda edificación deberá mantener en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.	Ley	Ley 9 de 1979	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Enero 04-1979	207	Artículo 207º.- Toda edificación deberá mantenerse en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Resolución	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	1979	38	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá recolectar todos los desperdicios y basuras en recipientes que permanezcan tapados; se evitará la recolección o acumulación de desperdicios susceptibles de descomposición, que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Decreto 2981 de 2013	Decreto	Decreto 2981 de 2013	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio		Art. 17-26 y 45.	Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos. - Artículos compilados en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, publicado en el Diario Oficial No. 49.523 de 26 de mayo de 2015. Debe tenerse en cuenta lo dispuesto por el artículo 3.1.1 del mismo Decreto 1077 de 2015.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Decreto 312 de 2006	Decreto	Decreto 312 de 2006	Alcaldía de Bogotá		Todo	Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos en el Distrito Capital -PMIRS-, para planificar y reglamentar el Sistema de Saneamiento Básico del Distrito Capital, en los términos del presente Decreto. Complementado por el Decreto Distrital 620 de 2007	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Decreto 620 de 2007	Decreto	Decreto 620 de 2007	Alcaldía de Bogotá		Todo	Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Residuos Sólidos (Decreto 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos, en Bogotá Distrito Capital. adoptar las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras, equipamientos y mobiliario urbano, vinculados al Sistema General de Residuos Sólidos.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Decreto 261 de 2010	Decreto	Decreto 261 de 2010	Alcaldía de Bogotá		Todo	Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 620 de 2007 que complementó el Plan Maestro de Residuos Sólidos y se dictan otras disposiciones	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Basuras	Decreto	Decreto 564 de 2012	Alcaldía Mayor de Bogotá	2012	3	Obligación de presentar separadamente los residuos. A partir del dieciocho (18) de diciembre del año en curso, todo usuario del servicio público domiciliario de aseo, deberá presentar los residuos para su recolección de manera separada; en bolsas negras, el material ordinario no reciclable y en bolsas blancas, el material reciclable	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1259 de 2008	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	19 de diciembre de 2008	6	9. Almacenar materiales y residuos de obras de construcción o de demoliciones en vías y/o áreas públicas. 10. Realizar quema de basura y/o escombros sin las debidas medidas de seguridad, en sitios no autorizados por autoridad competente. 11. Improvisar e instalar sin autorización legal, contenedores u otro tipo de recipientes, con destino a la disposición de basura 12. Lavar y hacer limpieza de cualquier objeto en vías y áreas públicas, actividades estas que causen acumulación o esparcimiento de basura. 13. Permitir la deposición de heces fecales de mascotas y demás animales en prados y sitios no adecuados para tal efecto, y sin control alguno 14. Darle mal manejo a sitios donde se clasifica, comercializa, recicla o se transforman residuos sólidos 15. Fomentar el trasteo de basura y escombros en medios no aptos ni adecuados 16. Arrojar basuras desde un vehículo automotor o de tracción humana o animal en movimiento o estático a las vías públicas, parques o áreas públicas. 17. Disponer de Desechos Industriales, sin las medidas de seguro-dad necesarias o en sitios no autorizados por autoridad competente. 18. El no recoger los residuos sólidos en los horarios establecidos por la misma empresa recolectora, salvo información previa debidamente publicitada e informada y debidamente justificada9. Almacenar materiales y residuos de obras de construcción o de demoliciones en vías y/o áreas públicas. 10. Realizar quema de basura y/o escombros sin las debidas medidas de seguridad, en sitios no autorizados por autoridad competente. 11. Improvisar e instalar sin autorización legal, contenedores u otro tipo de recipientes, con destino a la disposición de basura 12. Lavar y hacer limpieza de cualquier objeto en vías y áreas públicas, actividades estas que causen acumulación o esparcimiento de basura. 13. Permitir la deposición de heces fecales de mascotas y demás animales en prados y sitios	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se establece el programa de racionalización, reutilización y reciclaje de bolsas en el Distrito Capital	Resolución	Resolución 829 de 2011	Secretaría Distrital de Ambiente	2011	6	La Unión Temporal San Diego 2026 como usuario de bolsas plásticas deberá implementar acciones tales como las que se describen a continuación: 1. Racionalizar el uso de bolsas en sus actividades cotidianas. 2. Preferir el uso de las bolsas reutilizables, sobre las bolsas de empaque tradicionales. 3. Gestionar de manera adecuada la disposición final de las bolsas, priorizando actividades de reciclaje	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.	Resolución	Resolución 1115 de 2012	Secretaría Distrital de Ambiente		5	4. Presentar y entregar los RCD en forma separada de otros residuos de conformidad con los requerimientos establecidos para su transporte, tratamiento y/o aprovechamiento. Para ello deberán contar en origen de un punto de selección donde clasificarán este material. La separación en fracciones la llevará a cabo preferentemente, el poseedor de los RCD dentro de la obra en que se produzcan. La separación en origen requiere que el generador de RCD incluya en el proyecto de la obra el Plan de Gestión de RCD en Obra, con base en la Guía de Manejo que establezca la Secretaría Distrital de Ambiente para tal efecto, donde se incluirán las medidas para la separación de los residuos en obra, los planos de las instalaciones previstas para la separación y las disposiciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con la separación de los RCD dentro de la obra. 5. Generar un inventario de los residuos peligrosos provenientes de actividades de demolición, reparación o reforma, proceder a su retiro selectivo y entregar a gestores autorizados de residuos peligrosos Asumir los costos en que se incurra por la recolección y transporte de los RCD hasta sitios de acopio, transferencia, tratamiento y/o aprovechamiento o disposición final 7. Trabajar únicamente con transportadores inscritos en la página web de la SDA y que hayan obtenido su respectivo PIN. Los transportadores de RCD deberán notificar su actividad ante la Secretaria Distrital de Ambiente mediante su inscripción en el Registro Web y la asignación de su respectivo PIN. 8. Separar los RCD de acuerdo con los parámetros y características técnicas definidas por los	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Ley	Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	1979	31,32	La Unión Temporal San Diego 2026 será responsable de la recolección, transporte y disposición final de basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, para esto podrá contratar los servicios de un tercero el cual deberá cumplir las exigencias que para tal fin establezca el Ministerio de Salud o la entidad delegada	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos sólidos	Decreto 351 de 2014	Decreto	Decreto 351 de 2014	Ministerio de Salud y Protección Social	2014	Todo	Las disposiciones establecidas mediante el presente decreto aplican a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que generen, identifiquen, separen, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen, traten o dispongan finalmente los residuos generados en desarrollo de las actividades relacionadas con: 1. Los servicios de atención en salud, como actividades de la práctica médica, práctica odontológica, apoyo diagnóstico, apoyo terapéutico y otras actividades relacionadas con la salud humana, incluidas las farmacias y farmacias-droguerías	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	13	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá dar un manejo adecuado a residuos incompatibles. Se prohíbe la mezcla de los residuos determinados en la Tabla No. 1 de esta Resolución. 1. Se garantice que la mezcla sea realizada en condiciones que eviten o no provoquen reacciones con los efectos anotados en la tabla 1. 2. El propósito de la mezcla sea el de neutralización o dilución para impedir los efectos previstos	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	18 y 19	La Unión Temporal San Diego 2026 al contratar el manejo total o parcial de sus residuos especiales, deberá en el contrato o contratos deberá estipularse claramente el tipo o tipos de actividades a realizar por el contratista y las obligaciones y responsabilidades por cada una de las partes en lo que se refiere al cumplimiento de las disposiciones de la Resolución.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	21	La Unión Temporal San Diego 2026 al realizar una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales, serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por éstos y por las consecuencias que se pueden originar sobre la salud humana o sobre el medio ambiente, sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes a que haya lugar	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	33	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá presentar sus residuos especiales para recolección cumpliendo las disposiciones de esta Resolución.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025

RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	34	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que los recipientes para residuos especiales, sean retornables o desechables, deberán cumplir con los siguientes requisitos: a) No permitir entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos o gases, por sus paredes o por el fondo cuando estén rapados, cerrados o con nudo fijo. b) No provocar reacciones con los residuos que contengan, causadas por la clase de material de que estén elaborados o construidos. c) Resistir la tensión ejercida pro los residuos que contengan y por su manipulación. d) De color diferente a otros que no contengan residuos especiales. e) Con caracteres visibles indicando su contenido y con símbolo de acuerdo con las normas del Consejo Nacional de Se de Seguridad. f) Cumplir con los requisitos exigidos por quien preste el servicio de recolección Parágrafo 1. Los recipientes retornables deberán ser lavados, desactivados y desinfectados , con una frecuencia tal, que, colocados para su uso y presentados para recolección, estén en condiciones sanitarias para su utilización. Parágrafo 2. Deberá elaborarse y seguirse un programa de mantenimiento preventivo para los	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	37	La Unión Temporal San Diego 2026 debe garantizar que la ruta interna para manejo de residuos especiales cumpla como mínimo, con lo siguiente: a) Que su recorrido entre el sitio de origen de los residuos y el área de almacenamiento y entre ésta y el sitio de entrega para recolección, sea el más corto posible. b) Que en el recorrido se evite el paso por áreas de alto riesgo para la salud de las personas o su seguridad. c) Que en el recorrido se mantenga limpieza permanente y total se efectúe desinfección de pisos, paredes y muros cuando las características de los residuos así lo requieran.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	38	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que los sitios de almacenamiento cumplan con los siguiente: a) Tener iluminación y ventilación naturales. b) Tener capacidad suficiente para contener los residuos que se espera almacenar, más lo previsto para casos de acumulación o incrementos en producción. c) Estar señalizados con indicaciones para casos de emergencia y prohibición expresa de entrada a personas ajenas a la actividad de almacenamiento. d) Estar ubicadas en lugar de fácil acceso y que permita evacuación rápida en casos de emergencia. e) Estar provistos de elementos de seguridad que se requieran según las características de los residuos a contener. f) Tener dotación de agua y energía eléctrica. g) Tener los pisos, paredes, muros y cielorrasos, de material lavable y de fácil limpieza, incombustible, sólidos y resistentes a factores ambientales. h) Tener pisos con pendiente, sistema de drenaje y rejilla, que permitan fácil lavado y limpieza. i) Tener protección contra artrópodos y roedores. j) Tener limpieza permanente y desinfección, para evitar olores ofensivos y condiciones que atenten contra la estética y la salud de las persona.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	39	La Unión Temporal San Diego 2026, no podrá almacenar residuos especiales en Cajas estacionarias dedicadas para el servicio ordinario según lo dispuesto en el Decreto 2104 de 1984, sobre Residuos Sólidos	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Resolución	Resolución 2309 de 1986	Ministerio de Salud	1986	62,63	La Unión Temporal San Diego 2026 en caso de emergencia en cualquiera de las actividades de manejo de residuos especiales, estará en la obligación de coordinar y desarrollar las siguientes actividades, entre otras: 1. Dar notificación inmediata de los sucedido a las autoridades locales más cercanas, con el mayor número de detalles que permitan obtener la ayuda que se requiera. 2. Tomar medidas inmediatas para evitar que las áreas adyacentes al lugar del evento se vean afectadas por fuegos, explosiones o derrames.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990	Ley	Ley 55 de 1993	Congreso Nacional de Colombia	1993	14	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá dar cumplimiento a que los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989	Ley	Ley 253 de 1996	Congreso Nacional de Colombia		2, 4	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá adoptar las medidas apropiadas para: a. Reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos y otros desechos en ella, teniendo en cuenta los aspectos sociales, tecnológicos y económicos. b. establecer instalaciones adecuadas de eliminación para el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos y otros desechos, cualquiera que sea el lugar donde se efectúa su eliminación que, en la medida de lo posible, estará situado dentro de ella. c. Velar porque las personas que participan en el manejo de los desechos peligrosos y otros desechos dentro de ella adopten las medidas necesarias para impedir que ese manejo dé lugar a una contaminación y, en caso de que se produzca ésta para reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el medio ambiente.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Decreto	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	30 de diciembre de 2005	1,2,3,y 4	La Unión Temporal San Diego 2026, en la elaboración de procedimientos de sus procesos, deberá tener en cuenta el objeto, alcance, principios y definiciones establecidos en este Decreto Desarrollado parcialmente por la Resolución del Min. Ambiente 1402 de 2006	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Decreto	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	30 de diciembre de 2005	5,7	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá realizar Clasificación de los residuos o desechos peligrosos. Los residuos o desechos incluidos en el Anexo 1 y Anexo II del presente Decreto se considerarán peligrosos a menos que no presenten ninguna de las características de peligrosidad descritas en el Anexo III. El generador podrá demostrar ante la autoridad ambiental que sus residuos no presentan ninguna característica de peligrosidad, para lo cual deberá efectuar la caracterización físico-química de sus residuos o desechos. Para tal efecto, el generador podrá proponer a la autoridad ambiental los análisis de caracterización de peligrosidad a realizar, sobre la base del conocimiento de sus residuos y de los procesos que los generan, sin perjuicio de lo cual, la autoridad ambiental podrá exigir análisis adicionales o diferentes a los propuestos por el generador. La mezcla de un residuo o desecho peligroso con uno que no lo es, le confiere a estás últimas características de peligrosidad y debe ser manejado como residuo o desecho peligroso. Artículo 7o. Procedimiento mediante el cual se puede identificar si un residuo o desecho es peligroso. Para identificar si un residuo o desecho es peligroso se puede utilizar el siguiente procedimiento: a) Con base en el conocimiento técnico sobre las características de los insumos y procesos asociados con el residuo generado, se puede identificar si el residuo posee una o varias de las características que le otorgarían la calidad de peligroso. b) A través de las listas de residuos o desechos peligrosos contenidas en el Anexo I y II del presente Decreto.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Decreto	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	30 de diciembre de 2005	9	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá envasar, embalar, rotular, etiquetar y transportar sus residuos y desechos peligrosos en armonía con lo establecido en el Decreto Nº 1609 de 2002 o por aquella norma que la modifique o sustituya.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Decreto	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	30 de diciembre de 2005	10	La Unión Temporal San Diego 2026 como generador de residuos peligrosos deberá garantizar la gestión y manejo integral de éstos, elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos, identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, garantizar que el envasado o empacado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente, dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados, registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación, conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años, contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Decreto	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	30 de diciembre de 2005	11, 12, 19, 20, 23	La Unión Temporal San Diego 2026 es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente. La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025

RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Decreto	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	30 de diciembre de 2005	28	La Unión Temporal San Diego 2026 como generadora de residuos peligrosos, están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta las siguientes categorías y plazos: - Categorías: a) Gran Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas; b) Mediano Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas; c) Pequeño Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas. Parágrafo 1°. Los generadores de residuos o desechos peligrosos que generen una cantidad inferior a 10.0 kg/mes están exentos del registro. No obstante lo anterior, la autoridad ambiental, con base en una problemática diagnosticada y de acuerdo a sus necesidades podrá exigir el registro de estos generadores, para lo cual deberá emitir el acto administrativo	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Decreto	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	30 de diciembre de 2005	39	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá tener en cuenta el anexo I sobre la lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades, el Anexo II sobre lista de residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos, y el Anexo III sobre características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.	Resolución	Resolución 1402 de 2006	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial		3	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá introducir al territorio nacional residuos o desechos peligrosos si no cumple con lo consagrado en el Convenio de Basilea, Ley 253 de 1996, Ley 430 de 1998, Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias. En consecuencia, cualquier movimiento transfronterizo de residuos o desechos peligrosos, deberá dar cumplimiento a lo establecido en las mencionadas disposiciones.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.	Resolución	Resolución 1402 de 2006	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial		4	La Unión Temporal San Diego 2026 como generadora de residuos peligrosos deberá identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia cualquiera de las alternativas establecidas en el artículo 7º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	01 al 03	La Unión Temporal San Diego 2026 en la elaboración de sus procedimientos, deberá tener en cuenta el objeto, alcance y las definiciones determinadas en esta Resolución	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	4	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá introducir, importar o traficar residuos o desechos peligrosos al territorio nacional. De igual forma, no podrá disponer o recepcionar de formar final de residuos peligrosos en rellenos sanitarios que no cumplan con la capacidad o condiciones físicas y técnicas adecuadas para tal fin.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	5	La Unión Temporal San Diego 2026 en caso de introducir una carga en la cual se detecte la presencia de residuos peligrosos al territorio nacional o introduzca ilegalmente esta carga, deberá devolverla inmediatamente, de acuerdo con la legislación aduanera y con una estricta supervisión por parte de las autoridades ambientales competentes o quien haga sus veces.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	7	La Unión Temporal San Diego 2026 como generador de residuos peligrosos será responsable de los mismos y su responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	8	La Unión Temporal San Diego 2026 como fabricante, importador y/o transportador de un producto o sustancia química con características peligrosas, para los efectos de la presente ley se equiparará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes, transporte o movilización, almacenamiento hasta su descarga y recepción en el destino final, residuos del producto o sustancia y elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	9	La responsabilidad integral de la Unión Temporal San Diego 2026 como fabricante, importador y/o transportador subsiste hasta que el residuo peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto finalmente en depósitos o sistemas técnicamente diseñados que no represente riesgos para la salud humana y el ambiente.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	11	La Unión Temporal San Diego 2026 continuará siendo responsable en forma integral, por los efectos ocasionados la salud o al ambiente, de un contenido químico o biológico no declarado al receptor y a la autoridad ambiental.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	12	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer que son obligaciones del generador de residuos peligrosos: 1. Realizar la caracterización físico-química y/o microbiológica de los mismos, conforme con lo establecido en el RAS (Resolución 1060 de 2000, Título F) y demás procedimientos vigentes, a través de laboratorios especiales debidamente autorizados por las autoridades ambientales competentes o quien haga sus veces, para identificar el grado de peligrosidad de los mismos. 2. Informar a las personas naturales o jurídicas que se encarguen del almacenamiento, recolección y transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los mismos. 3. Formular e implementar Planes de Gestión Integral de Residuos Peligrosos con su respectivo plan de contingencia, para garantizar la minimización, gestión, manejo integral y monitoreo de los residuos que genera. 4. Garantizar que el envasado o empacado, embalado o encapsulado, etiquetado y gestión externa de los residuos peligrosos que genera, se realice conforme a lo establecido por la normatividad vigente. 5. Poseer y actualizar las respectivas hojas de seguridad del material y suministrar a los responsables de la gestión interna, los elementos de protección personal necesarios en el proceso. 6. Capacitar al personal encargado de la gestión interna en todo lo referente al manejo adecuado de estos desechos y en las medidas básicas de precaución y atención de emergencias. 7. Registrarse ante la autoridad ambiental competente y actualizar sus datos en caso de generar otro tipo de residuos de los reportados inicialmente.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 1252 de 2008	Congreso de la República	27 de noviembre de 2008	15	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer que La utilización de residuos de hidrocarburos, entre los cuales se encuentran los aceites lubricantes de desecho para la generación de energía, solo se permitirá si son generados en el país y con el cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos por las autoridades competentes. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos que permitan impulsar la utilización de este tipo de tecnologías y su respectiva reglamentación.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos electrónicos RAEE	Ley 1672 de 2013	Ley	Ley 1672 de 2013	Congreso de la Republica		1, 2 y Numeral 4 del Artículo 6	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas para los usuarios y gestores de aparatos eléctricos. Numeral 4. Del usuario o consumidor a) Deberán entregar los residuos de estos productos, en los sitios que para tal fin dispongan los productores o terceros que actúen en su nombre; b) Asumir su corresponsabilidad social con una gestión integral de Residuos RAEE, a través de la devolución de estos residuos de manera voluntaria y responsable de acuerdo con las disposiciones que se establezcan para tal efecto; c) Reconocer y respetar el derecho de todos los ciudadanos a un ambiente saludable; d) Las demás que fije el Gobierno Nacional.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 0372 de 2009	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2009	1 al 3, 5	La Unión Temporal San Diego 2026 como usuario de baterías de plomo deberá seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto hasta finalizar su vida útil; y entregar los residuos o desechos peligrosos pos consumo al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 0372 de 2009	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2009	9	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá Disponer baterías usadas plomo ácido en rellenos sanitarios, disponer baterías usadas plomo ácido en rellenos de seguridad, si existe en el país, instalaciones autorizadas por las autoridades ambientales competentes para su aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación y reciclaje)., realizar en el centro de acopio algún proceso de transformación de la batería usada ni tampoco el destape y drenaje del ácido de la batería, ubicar centros de acopio en zonas residenciales, someter o entregar las baterías usadas plomo ácido a actividades o instalaciones de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización, recuperación y reciclaje, tratamiento o disposición final, que no cuenten con las licencias, permisos o autorizaciones de carácter, ambiental a que haya lugar, abandonar las baterías plomo ácido a cielo abierto tanto en zonas urbanas como rurales, quemar acumuladores o baterías usadas plomo ácido, verter el ácido sulfúrico o cualquier otro componente de las baterías usadas plomo ácido a los cuerpos de agua, sistemas de alcantarillado públicos, terrenos baldíos o cualquier otro sitio no autorizado	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Resolución 361 del 2011		Resolución 361 del 2011	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	03 de marzo de 2011	Artículo 4	Por la cual se modifica la Resolución 372 de 2009 sobre elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones".	Resolución	Resolución 1297 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	08 de julio de 2010	1,3, 16	La Unión Temporal San Diego 2026 como consumidor de pilas deberá: a) Retornar o entregar los residuos de pilas y/o acumuladores a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores. b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de pilas y/o acumuladores. c) Separar los residuos de pilas y/o acumuladores de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones".	Resolución	Resolución 1297 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial		20	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá a) Disponer residuos de pilas y/o acumuladores en rellenos sanitarios. b) Hacer quemas de residuos de pilas y/o acumuladores a cielo abierto. c) Enterrar residuos de pilas y/o acumuladores. d) Abandonar residuos de pilas y/o acumuladores en el espacio público.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025

RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 1511 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	05 de agosto del 2010	1,3, 16	La Unión Temporal San Diego 2026 como usuaria de bombillas deberá: a) Retornar o entregar los residuos de bombillas a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores; b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de bombillas; c) Separar los residuos de bombillas de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 1511 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	05 de agosto del 2010	20	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá a) Disponer residuos de bombillas en rellenos sanitarios; b) Quemar residuos de bombillas a cielo abierto; c) Enterrar residuos de bombillas; d) Abandonar residuos de bombillas en el espacio público.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 1512 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	05 de agosto del 2010	1,3, 15	La Unión Temporal San Diego 2026 como consumidor de computadores deberá: a) Retornar o entregar los residuos de computadores y/o periféricos a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores; b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de computadores y/o periféricos; c) Separar los residuos de computadores y/o periféricos de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.	Resolución	Resolución 1512 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	05 de agosto del 2010	19	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá: a) Disponer residuos de computadores y/o periféricos en rellenos sanitarios; b) Desensamblar o manipular residuos de computadores y/o periféricos en vías públicas; c) Enterrar residuos de computadores y/o periféricos; d) Abandonar residuos de computadores y/o periféricos en el espacio público.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 697 de 2001	Congreso de la República		1	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer que el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) es un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 697 de 2001	Congreso de la República		5	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá alinearse al Programa de Uso Racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales "PROURE", que diseñará el Ministerio de Minas y Energía, cuyo objeto es aplicar gradualmente programas para que toda la cadena energética, que incluye a los usuarios, esté cumpliendo permanentemente con los niveles mínimos de eficiencia energética y sin perjuicio de lo dispuesto en la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial	Decreto	Decreto 3683 de 2003	Ministerio de Minas y Energía		11	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá acoger los lineamientos generales del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, PROURE. El cual estará diseñado por el Ministerio de Minas y Energía quien tendrá en cuenta aspectos sociales, ambientales, culturales, informativos, financieros y técnicos, a fin de crear las condiciones del Uso Racional y Eficiente de Energía y Fuentes No Convencionales de Energía, según los siguientes criterios: a) Fomentar la utilización de fuentes energéticas convencionales y no convencionales con criterios de uso racional y eficiente, incluso a través de sistemas de cogeneración; b) Tener en cuenta que el Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, PROURE, es un elemento contributivo a la competitividad de la economía colombiana; c) Fomentar una cultura nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía y Uso de Fuentes No Convencionales de Energía; d) Generar beneficios reales y una adecuada protección a los consumidores y usuarios; e) Fomentar la modernización e incorporación de tecnologías y procesos eficientes en la cadena de suministro y uso de los energéticos;	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica	Decreto	Decreto 3450 de 2008	Ministerio de Minas y Energía		1	La Unión Temporal San Diego 2026 como usuario del servicio de energía eléctrica sustituirá, conforme a lo dispuesto en el presente decreto, las fuentes de iluminación de baja eficacia lumínica, utilizando las fuentes de iluminación de mayor eficacia luminica disponibles en el mercado. Artículos compilados en el Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, publicado en el Diario Oficial No. 49.523 de 26 de mayo de 2015. Debe tenerse en cuenta lo dispuesto por el artículo 3.1.1 del mismo Decreto 1073 de 2015	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica	Decreto	Decreto 3450 de 2008	Ministerio de Minas y Energía		2	La Unión Temporal San Diego 2026 como usuario del servicio de energía eléctrica no podrá partir del 1 de enero del año 2011, importar, distribuir, comercializar y utilizar fuentes de iluminación de baja eficacia lumínica.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Por medio del cual se dictan disposiciones para promover prácticas con fines de uso racional y eficiente de energía eléctrica"	Decreto	Decreto 2501 de 2007	Presidencia de la República		1	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá conocer que a través de la expedición de esta norma se propicia el uso racional y eficiente de energía eléctrica en los siguientes productos y procesos: 1. En los productos utilizados en la transformación de energía eléctrica tanto de fabricación nacional como importados, para su comercialización en Colombia: a) Transformadores de potencia y de distribución eléctrica; b) Generadores de energía eléctrica. 2. En los productos destinados para el uso final de energía eléctrica, tanto de fabricación nacional como importados, para su comercialización en Colombia, en los siguientes procesos: a) Iluminación; b) Refrigeración; c) Acondicionamiento de aire; d) Fuerza motriz; f) Calentamiento de agua para uso doméstico; g) Calentamiento para cocción. - Artículos compilados en el Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, publicado en el Diario Oficial No. 49.523 de 26 de mayo de 2015. Debe tenerse en cuenta lo	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Aprovechar al máximo la luz natural mediante la instalación de foto sensores que regulen la iluminación artificial en función de la cantidad de luz natural, o independizando los circuitos de las lámparas próximas a las ventanas o claraboyas.	Resolución	RESOLUCION 180540	Ministerio de Minas y energia	Marzo 30-2010	Numeral 2.10.3.2 Anexo RETILAP.	210.3.2 SECTOR COMERCIAL E INDUSTRIAL. a. Aprovechar al máximo la luz natural mediante la instalación de foto sensores que regulen la iluminación artificial en función de la cantidad de luz natural, o independizando los circuitos de las lámparas próximas a las ventanas o claraboyas. b. Establecer circuitos independientes de iluminación para zonificar la instalación en función de sus usos y diferentes horarios. c. Usar sistemas de control centralizado en grandes instalaciones permiten ahorrar energía mediante la adecuada gestión de la energía demandada y consumida, además de efectuar un registro y control sobre los eventos que afectan la calidad del servicio. d. Instalar detectores de presencia temporizados en los lugares menos frecuentados (pasillos, servicios, almacenes, etc.). e. Instalar controles de iluminación automáticos que apaguen o enciendan las luces en determinados horarios, son una fuente de ahorro importante. f. Elegir siempre las fuentes de luz con mayor eficacia energética en función de las necesidades de iluminación. g. Emplear balastos que, ahorran energía, alargan la vida de las bombillas y consigan iluminación más agradable y confortable. h. Realizar un mantenimiento programado de la instalación, limpiando fuentes de luz y luminarias y reemplazando las bombillas en función de la vida útil indicada por los fabricantes.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	Transitoriedad para lámparas incandescentes. Modificar transitoriamente el numeral 310.1 Bombillas incandescentes, del Anexo General de la Resolución 18 0540 de 2010, el cual quedará así: La Comercialización y el uso en iluminación doméstica o similar en Colombia, estará restringida en los siguientes términos: Hasta el 30 de junio de 2011, lámparas incandescentes de potencia menor o igual a 150W. Hasta el 31 de diciembre de 2011 lámparas incandescentes de potencia menor o igual a 75W. Hasta el 31 de diciembre de 2013 lámparas incandescentes de potencia menor o igual a 60W. Las eficacias lumínicas de estas fuentes no podrán ser menor de 12,5 lm/W para lámparas de tensiones menores a 130V y no menor de 11 lm/W para lámparas de tensiones mayores La vida útil de estas lámparas no podrá ser	Resolución	Resolución 182544	Ministerio de Minas y energia	Diciembre 29-2010	1	Artículo 1°. Transitoriedad para lámparas incandescentes. Modificar transitoriamente el numeral 310.1 Bombillas incandescentes, del Anexo General de la Resolución 18 0540 de 2010, el cual quedará así: "310.1 Bombillas incandescentes La Comercialización y el uso en iluminación doméstica o similar en Colombia, estará restringida en los siguientes términos: a) Hasta el 30 de junio de 2011, lámparas incandescentes de potencia menor o igual a 150W. b) Hasta el 31 de diciembre de 2011 lámparas incandescentes de potencia menor o igual a 75W. c) Hasta el 31 de diciembre de 2013 lámparas incandescentes de potencia menor o igual a 60W. d) Las eficacias luminicas de estas fuentes no podrán ser menor de 12,5 lm/W para lámparas de tensiones menores a 130V y no menor de 11 lm/W para lámparas de tensiones mayores. e) La vida útil de estas lámparas no podrá ser menor de mil (1000) horas. Parágrafo: Transcurrido el plazo de la transitoriedad establecida en el presente artículo, se aplicará la restricción plena de uso de las bombillas incandescentes para iluminación de espacios donde se requiera la luz artificial para el desarrollo de actividades humanas".	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
ENERGIA	Ahorro y uso racional de energía	°. Eficacia mínima en tubos fluorescentes T8. Hasta el 31 de diciembre de 2011, o antes si se eliminan las restricciones del mercado de las materias primas para alcanzar los valores de eficacia lumínica de la Tabla 310.3.1 a, contenida en la Resolución 18 1568 de 2010, se podrán aceptar lámparas fluorescentes tubulares de potencias mayores a 15 W con eficacias lumínicas no menores 75 lm/W. Los demás valores y notas aclaratorias de la tabla aquí señalada continuarán vigentes	Resolución	Resolucion 182544	Ministerio de Minas y energia	Diciembre 29-2010	2	Artículo 2°. Eficacia mínima en tubos fluorescentes T8. Hasta el 31 de diciembre de 2011, o antes si se eliminan las restricciones del mercado de las materias primas para alcanzar los valores de eficacia lumínica de la Tabla 310.3.1 a, contenida en la Resolución 18 1568 de 2010, se podrán aceptar lámparas fluorescentes tubulares de potencias mayores a 15 W con eficacias lumínicas no menores 75 lm/W. Los demás valores y notas aclaratorias de la tabla aquí señalada continuarán vigentes.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos	En la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o disposición de sustancias peligrosas deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir danos a la salud humana, animal o al ambiente, de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Salud	Ley	Ley 9 de 1979	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Enero 04-1979	130	Artículo 130º.- En la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o disposición de sustancias peligrosas deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir daños a la salud humana, animal o al ambiente, de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Salud.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025

SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990	Ley	Ley 55 de 1993	Congreso Nacional de Colombia	1993	1 al 3, 7	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar: 1. Que sus productos químicos lleven una marca que permita su identificación. 2. Los productos químicos peligrosos deberán llevar además una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse. 3. Las exigencias para etiquetar o marcar los productos químicos en consonancia con los párrafos 1 y 2 del presente artículo deberán establecerse por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales. 4. En el caso del transporte, tales exigencias deberán tener en cuenta las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas.	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990	Ley	Ley 55 de 1993	Congreso Nacional de Colombia	1993	8	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá: 1. Contar con fichas de seguridad que contengan información esencial detallada sobre su identificación, su pro-veedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. 2. Los criterios para la elaboración de fichas de datos de seguridad deberán establecerse por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales. 3. La denominación química o común utilizada para identificar el producto químico en la ficha de datos de seguridad deberá ser la misma que la que aparece en la etiqueta	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990	Ley	Ley 55 de 1993	Congreso Nacional de Colombia	1993	10	La Unión Temporal San Diego 2026: 1. Deberá asegurarse de que todos los productos químicos utilizados en el trabajo están etiquetados o marcados con arreglo a lo previsto en el artículo 7 y de que las fichas de datos de seguridad han sido proporcionadas según se prevé en el artículo 8 y son puestas a disposición de los trabajadores y de sus representantes. 2. Cuando los empleadores reciban productos químicos que no hayan sido etiquetados o marcados con arreglo a lo previsto en el artículo 7 o para los cuales no se hayan proporcionado fichas de datos de seguridad según se prevé en el artículo 8, la Unión Temporal San Diego 2026 deberá obtener la información pertinente del proveedor o de otras fuentes de información razonablemente disponibles, y no deberá utilizar los productos químicos antes de disponer de dicha información. 3. Deberá asegurarse de que sólo sean utilizados aquellos productos clasificados con arreglo a lo previsto en el artículo 26 o identificados o evaluados según el párrafo 3 del artículo 9 y etiquetados o marcados de conformidad con el artículo 7, y de que se tomen todas las debidas precauciones durante su utilización. 4. Deberá mantener un registro de los productos químicos peligrosos utilizados en el lugar de trabajo, con referencias a las fichas de datos de seguridad apropiadas. El registro deberá ser	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990	Ley	Ley 55 de 1993	Congreso Nacional de Colombia	1993	11	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que cuando se transfieran productos químicos a otros recipientes o equipos, se indique el contenido de estos últimos a fin de que los trabajadores se hallen informados de la identidad de estos productos, de los riesgos que entraña su utilización y de todas las precauciones de seguridad que se deben tomar.	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990	Ley	Ley 55 de 1993	Congreso Nacional de Colombia	1993	12	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá: a) Asegurarse de que sus trabajadores no se hallen expuestos a productos químicos por encima de los límites de exposición o de otros criterios de exposición para la evaluación y el control del medio ambiente de trabajo establecidos por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales; b) Evaluar la exposición de los trabajadores a los productos químicos peligrosos; c) Vigilar y registrar la exposición de los trabajadores a productos químicos peligrosos, cuando ello sea necesario, para proteger su seguridad y su salud o cuando esté prescrito por la autoridad competente; d) Asegurarse de que los datos relativos a la vigilancia del medio ambiente de trabajo y de la exposición de los trabajadores que utilizan productos químicos peligrosos se conserven por el período prescrito por la autoridad competente y sean accesibles a esos trabajadores y sus	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990	Ley	Ley 55 de 1993	Congreso Nacional de Colombia	1993	14	La Unión Temporal San Diego 2026 frente a los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberá garantizar que sean manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Unión Temporal San Diego 2026 Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Decreto	Decreto 1973 de 1995	Presidencia de la República	08 de noviembre del 2008	1 al 3, 7	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar: 1. Que sus productos químicos lleven una marca que permita su identificación. 2. Los productos químicos peligrosos deberán llevar además una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse. 3. Las exigencias para etiquetar o marcar los productos químicos en consonancia con los párrafos 1 y 2 del presente artículo deberán establecerse por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales. 4. En el caso del transporte, tales exigencias deberán tener en cuenta las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas.	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Unión Temporal San Diego 2026 Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Decreto	Decreto 1973 de 1995	Presidencia de la República	08 de noviembre del 2008	8	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá: 1. Contar con fichas de seguridad que contengan información esencial detallada sobre su identificación, su pro-veedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. 2. Los criterios para la elaboración de fichas de datos de seguridad deberán establecerse por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales. 3. La denominación química o común utilizada para identificar el producto químico en la ficha de datos de seguridad deberá ser la misma que la que aparece en la etiqueta	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Unión Temporal San Diego 2026 Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Decreto	Decreto 1973 de 1995	Presidencia de la República	08 de noviembre del 2008	10	La Unión Temporal San Diego 2026: 1. Deberá asegurarse de que todos los productos químicos utilizados en el trabajo están etiquetados o marcados con arreglo a lo previsto en el artículo 7 y de que las fichas de datos de seguridad han sido proporcionadas según se prevé en el artículo 8 y son puestas a disposición de los trabajadores y de sus representantes. 2. Cuando los empleadores reciban productos químicos que no hayan sido etiquetados o marcados con arreglo a lo previsto en el artículo 7 o para los cuales no se hayan proporcionado fichas de datos de seguridad según se prevé en el artículo 8, la Unión Temporal San Diego 2026 deberá obtener la información pertinente del proveedor o de otras fuentes de información razonablemente disponibles, y no deberá utilizar los productos químicos antes de disponer de dicha información. 3. Deberá asegurarse de que sólo sean utilizados aquellos productos clasificados con arreglo a lo previsto en el artículo 26 o identificados o evaluados según el párrafo 3 del artículo 9 y etiquetados o marcados de conformidad con el artículo 7, y de que se tomen todas las debidas precauciones durante su utilización. 4. Deberá mantener un registro de los productos químicos peligrosos utilizados en el lugar de trabajo, con referencias a las fichas de datos de seguridad apropiadas. El registro deberá ser	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Unión Temporal San Diego 2026 Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Decreto	Decreto 1973 de 1995	Presidencia de la República	08 de noviembre del 2008	11	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá garantizar que cuando se transfieran productos químicos a otros recipientes o equipos, se indique el contenido de estos últimos a fin de que los trabajadores se hallen informados de la identidad de estos productos, de los riesgos que entraña su utilización y de todas las precauciones de seguridad que se deben tomar.	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Unión Temporal San Diego 2026 Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Decreto	Decreto 1973 de 1995	Presidencia de la República	08 de noviembre del 2008	12	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá: a) Asegurarse de que sus trabajadores no se hallen expuestos a productos químicos por encima de los límites de exposición o de otros criterios de exposición para la evaluación y el control del medio ambiente de trabajo establecidos por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales; b) Evaluar la exposición de los trabajadores a los productos químicos peligrosos; c) Vigilar y registrar la exposición de los trabajadores a productos químicos peligrosos, cuando ello sea necesario, para proteger su seguridad y su salud o cuando esté prescrito por la autoridad competente; d) Asegurarse de que los datos relativos a la vigilancia del medio ambiente de trabajo y de la exposición de los trabajadores que utilizan productos químicos peligrosos se conserven por el período prescrito por la autoridad competente y sean accesibles a esos trabajadores y sus	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Unión Temporal San Diego 2026 Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Decreto	Decreto 1973 de 1995	Presidencia de la República	08 de noviembre del 2008	14	La Unión Temporal San Diego 2026 frente a los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberá garantizar que sean manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales.	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
SUSTANCIAS QUÍMICAS	Sustancias quimicas	Por la cual se toman medidas para controlar las importaciones de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono listadas en los Grupos I, II y III del Anexo B del Protocolo de Montreal	Resolución	Resolución 902 de 2006	Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial		3	La Unión Temporal San Diego 2026 no podrá importar las sustancias del Grupo I. Se prohíben las importaciones de las sustancias del Grupo I del Anexo B del Protocolo de Montreal, listadas en el Artículo Segundo del presente Acto Administrativo, teniendo en cuenta que la cantidad de estás sustancias reportada por el país al Protocolo de Montreal como línea base es cero (0) y que las importaciones de los años siguientes no pueden superada	Profesional ambiental	Sustancias químicas rotuladas. Hojas de seguridad de las sustancias químicas. Matriz de compatibilidad.	20/09/2025
PLAN DE EMERGENCIA	PLAN CONTINGENCIA	Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente	Decreto	Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la República		Art. 31	La Unión Temporal San Diego 2026, en accidentes acaecidos o que previsiblemente puedan sobrevenir, que causen deterioro ambiental, o de otros hechos ambientales que constituyan peligro colectivo, tomará las medidas de emergencia para contrarrestar el peligro.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos	20/09/2025

PLAN DE EMERGENCIA	PLAN DE CONTINGENCIA	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973 los artículos 33,73,74 y 75 del decreto ley 2811 de 1974 los artículos 41,42,43,44,45,48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto	Decreto 948 de 1995	Presidencia de la República	05 de junio del 1995	95	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá estar provisto de un plan de contingencia que contemple todo el sistema de seguridad, prevención, Unión Temporal San Diego 2026 de respuesta, equipos, personal capacitado y presupuesto para la prevención y control de emisiones contaminantes y reparación de daños, que deberá ser presentado a la autoridad ambiental competente para su aprobación. El plan es aplicable a quienes exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias tóxicas que puedan ser nocivas para la salud, los recursos naturales renovables o el medio ambiente.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
PLAN DE EMERGENCIA	PLAN DE CONTINGENCIA - MEDIDAS	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.	Ley	Ley 99 de 1993	Congreso de la República	22 de diciembre de 1993	1 numeral 9	La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de residuos sólidos. Plan de emergencias ambientales. Registros de inducción. Capacitaciones ambientales. Selección y evaluación de proveedores. Permisos ambientales gestores. Certificados de disposición final de residuos.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites Garantizar el adecuado almacenamiento y la disposición de los aceites usados. Conocer la disposición última de los aceites y mantener registro	Resolución	Resolución 415 de 1998	Ministerio del Medio Ambiente	13 de mayo de 1998	6	La Unión Temporal San Diego 2026 como persona jurídica que genera aceite usado o los maneje, estará obligado a conocer la destinación última que se le esté dando a los volúmenes generados o manejados del mismo, bien sea que los venda, los ceda, los reprocese o ejecute cualquier otra actividad con ellos, Llevar un registro del aceite de desecho generado; con la siguiente información disponible para la autoridad ambiental como mínimo: - Proveedor de aceite usado - Origen del aceite usado - Volumen y proporción de aceite usado empleado en la mezcla - Tipo de combustible que se ha mezclado con el aceite usado	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital"	Resolución	Resolución 1188 de 2003	Secretaría Distrital de Ambiente	2003	1 al 4	La Unión Temporal San Diego 2026 como actor involucrado en la cadena de los aceites usados deberá cumplir con las prácticas, procedimientos, conductas o comportamientos descritos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital"	Resolución	Resolución 1188 de 2003	Secretaría Distrital de Ambiente	2003	5	La Unión Temporal San Diego 2026 como generador de aceites usados deberá: a) El generador de los aceites usados de origen automotriz, deberá realizar el cambio de su aceite lubricante en establecimientos que cumplan con los requisitos de acopiador primario, establecidos en la presente resolución. b) El generador de aceites usados de origen industrial, comercial y/o institucional, el cual se asimilará para todos los efectos al acopiador primario, deberá cumplir con las obligaciones impuestas al acopiador primario en la presente Resolución. c) Cumplir los procedimientos, obligaciones y prohibiciones contenidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados, así como las disposiciones de la presente resolución. d) No se podrá realizar el cambio de aceite motor y/o de transmisión en espacio público o en [illegible]	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital"	Resolución	Resolución 1188 de 2003	Secretaría Distrital de Ambiente	2003	17	La Unión Temporal San Diego 2026 como generador de aceites usados es solidariamente responsable por el daño e impacto causado sobre el ambiente o la salud, por el manejo indebido de sus aceites usados, dentro y fuera del lugar donde ejecuta su actividad, en cualquiera de las etapas de manipulación, sea a través de fórmulas comerciales o no. La responsabilidad de que trata este artículo cesará solo en el momento en que se hayan dispuesto finalmente los aceites usados; hayan sido utilizados o aprovechados como insumo en los términos dispuestos o hayan perdido totalmente sus propiedades de desecho peligroso.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Requisitos que debe cumplir los proveedores que prestan el servicio de disposición final de aceites usados.	Resolución	Resolución 1446 de 2005	MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Octubre 09-2005	2	"Artículo 2°. Requisitos y condiciones para aprovechar el aceite de desecho o usado generado en el país, como combustible: - Para el aceite usado sin tratar a) En el caso de calderas y hornos de tipo industrial o comercial, se podrá emplear mezclado con otros combustibles, en una proporción menor o igual al 5% en volumen de aceite usado; b) En hornos cementeros, en la industria metalúrgica o en plantas de generación de energía, siempre y cuando tengan sistemas de control de emisiones de material particulado de alta eficiencia (mayor al 95%), como combustible único o mezclado con otros tipos de combustibles en cualquier proporción; c) En ninguno de los casos anteriores, el aceite usado podrá contener concentraciones de bifenilos policlorados (PCB) o terfenilos policlorados (PCT)mayores a 50 ppm ni concentración de halógenos totales (expresado como HCl) mayores a 1.000 ppm. - Para el aceite usado tratado a) En calderas y hornos de tipo industrial o comercial, se podrá emplear mezclado con otros combustibles, teniendo en cuenta los porcentajes y los límites máximos de contaminantes consagrados en la tabla prevista en el presente artículo; b) Debe tener como mínimo tratamiento primario; c) Los sistemas o equipos de alimentación de combustible deberán poseer mecanismos para su pulverización o atomización y control de alimentación de oxígeno. Tabla de porcentaje para mezcla y límites máximos de contaminantes en aceites usados tratados Contaminante Máxima concentración de contaminante (ppm) Para mezcla hasta del 40% hasta del 80% PCB 15 5 Halógenos orgánicos totales (como HCl) 650 400 Halógenos totales (Como HCl) 800 500 Cadmio 2 1 Cromo 8 3 Plomo 50 10 Arsénico 2 1 Níquel 1.5 1 Zinc 120 60 Estaño 5 3 Bario 3 1 Punto de chispa (°F, valor mínimo > 170 > 170 La toma y preparación de muestras, análisis de laboratorio y registro de la información deberá realizarse siguiendo los procedimientos y técnicas establecidas en las normas y métodos	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Obligación de caracterizar el aceite usado cada 4 meses	Resolución	Resolución 1446 de 2005	MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Octubre 09-2005	3	Artículo 3°. El Tratador y el Almacenador de aceites de desecho o usados deberán realizar cada cuatro (4) meses la caracterización del aceite usado tratado o sin tratar según el caso, en el cual se determine la totalidad de los parámetros señalados en la tabla prevista en el artículo segundo de la presente resolución, cuyos resultados deben ser remitidos a la autoridad ambiental competente. La toma de muestras y caracterización del aceite usado tratado o sin tratar, deberá ser realizada por un laboratorio que cuente con la capacidad analítica y con el personal idóneo debidamente capacitado. Dicho laboratorio deberá diligenciar un formato de custodia de muestras. El Tratador y el Almacenador deberán archivar hasta por tres (3) años los resultados de los análisis de laboratorio practicados a los aceites usados. Tal archivo debe estar a disposición de las autoridades ambientales cuando estas así lo requieran. Parágrafo. Las actividades, obras o industrias consumidoras del aceite usado en sus dos modalidades tratado y sin tratar, deberán obtener del Almacenador o del Tratador los resultados de las caracterizaciones realizadas para la verificación de la calidad del aceite usado que está consumiendo y el cumplimiento de los requisitos y estándares requeridos, y tramitar a disposición de la autoridad ambiental	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Convenio 063 de 2005	Convenio	Convenio 063 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial		Todo	La Unión Temporal San Diego 2026 debe adoptar el -Manual Técnico para el Manejo de Aceites Lubricantes Usados-, "Convenio de cooperación científica, tecnológica y financiera para el diseño de las estrategias y lineamientos técnicos requeridos para la gestión ambientalmente adecuada de los aceites usados de origen automotor e industrial en el territorio nacional".	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Aceites usados	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR".	Resolución	Resolución 1073 de 2003	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	Septiembre 12-2003	Art. 1	La Unión Temporal San Diego 2026 deberá adoptar el documento denominado "Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados" como una herramienta de carácter técnico y ambiental aplicable a cada uno de los actores que intervienen en la cadena de la generación, el manejo, el almacenamiento, la recolección, el transporte, la utilización y la disposición de los denominados aceites usados, en el área de jurisdicción de la CAR, con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida, la salud humana y el medio ambiente.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Gestion Integral de Aparatos electronicos-RAEE-	ACuerdo	Acuerdo 322 de 2008	Consejo de Bogota D.C	2008	Art 1	Diseño e implementacion de la estrategia de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos fundamentada en la responsabilidad de los diferentes actores de la cadena del ciclo de vida del producto (fabricantes, importadores, productores y distribuidores del aparato nuevo y de igual forma generadores y empresas de manejo de los residuos generados.)	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	"Por la cual se suprime el requisito establecido en el parágrafo 2 del artículo 11 de la Resolución 372 de 2009	Resolucion	Resolución 1738 de 2009	Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial	2009	Todo	Elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo de Baterías Usadas Plomo Ácido.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos especiales	Por la cual se suprime el requisito establecido en el artículo 19 de la Resolución 1297 de 2010, en el artículo 19 de la Resolución 1511 de 2010 y en el artículo 18 de la Resolución 1512 de 2010	Resolución	Resolución 1739 de 2010	Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial	Septiembre 08 de 2010	Todo	Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos formulados por los productores.	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025
RESIDUOS	Residuos peligrosos.	Por medio de la cual se aprueba la "Enmienda al Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación, del 22 de marzo de 1989", adoptada por la Tercera Reunión de la Conferencia de las Partes, en Ginebra, el 22 de septiembre de 1995.	Ley	Ley 1623 de 2013	Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	2013	1, 3, 4	Art. 1: Prohibido introducir al país residuos nucleares, toxicos o desechos toxicos sino se cumple con el Convenio de Basilea, se debe tener licencia y autorización de movimiento transfronterizo. Art. 3: Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que se generen, tomar como referencia cualquiera de las alternativas del Decreto 4741 Art 7. Art. 4: Caracterizar fisicoquímicamente los residuos cuando lo solicite la autoridad. Aprueba la enmienda al Convenio de Basilea sobre manejo transfronterizo de residuos peligrosos para la entrada en vigencia de las partes del Convenio	Profesional ambiental	Plan de Manejo Ambiental. Programa de Residuos Sólidos. Vales de volquetas y/o escombreras. Certificados de disposición final de RCD.	20/09/2025

ELABORADA POR CARLOS ARTURO SOTO
REVISADA POR EDWARD GUEVARA MURILLO
APROBADA POR EDUARDO ANDRES ACERO CAGIJAS

ANEXO 10 PERMISOS CONCRETOS

ANEXO 10.1 CERTIFICADO DE CALIDAD

Aggregate Sample Report

Material : 10065034 - GRAVILLA TRIT ARENISCA 4.75-12.5 MM (#7)
Supplier : HMOK-MONDONEDO - AGREGADOS MONDOÑEDO
Supplier Ref No. : PLANTA MONDOÑEDO
Source : AGREGADOS MONDONEDO
Grading Specification : PARTICULAR HMOK-G7
Report Text 1 :
Report Text 2 :

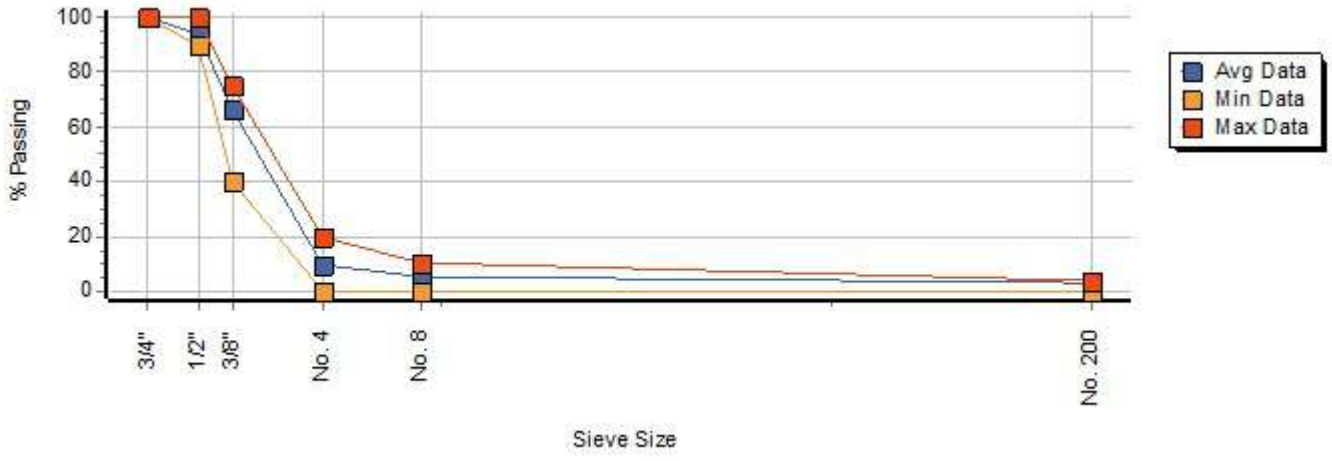
Date : 22 jul. 2025
Sample Date From : 22 jun. 2025
Sample Date To : 22 jul. 2025
Plant : HMOK MATERIALES

% Passing

Sample Date	Sample ID	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 8	No. 200	FM	SG	Absorp
	Min Pass	100.0	90.0	40.0	0.0	0.0	0.0			
	Max Pass	100.0	100.0	75.0	20.0	10.0	3.5			
02/07/2025	GRAVA 7	100.0	92.1	65.5	10.5	4.8	2.3	6.08		
08/07/2025	GRAVA 7	100.0	95.2	66.7	10.6	5.7	3.1	6.02		
15/07/2025	GRAVA 7	100.0	95.6	66.4	8.3	4.7	2.9	6.07		

	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 8	No. 200	FM
Count	3	3	3	3	3	3	3
AVG	100.0	94.3	66.2	9.8	5.1	2.8	6.06
STDEV	0.0	1.9	0.6	1.3	0.6	0.4	0.03
Range Min	100.0	92.1	65.5	8.3	4.7	2.3	6.02
Range Max	100.0	95.6	66.7	10.6	5.7	3.1	6.08
COV	0.0	2.0	0.9	13.3	10.9	15.1	0.53

Average Grading

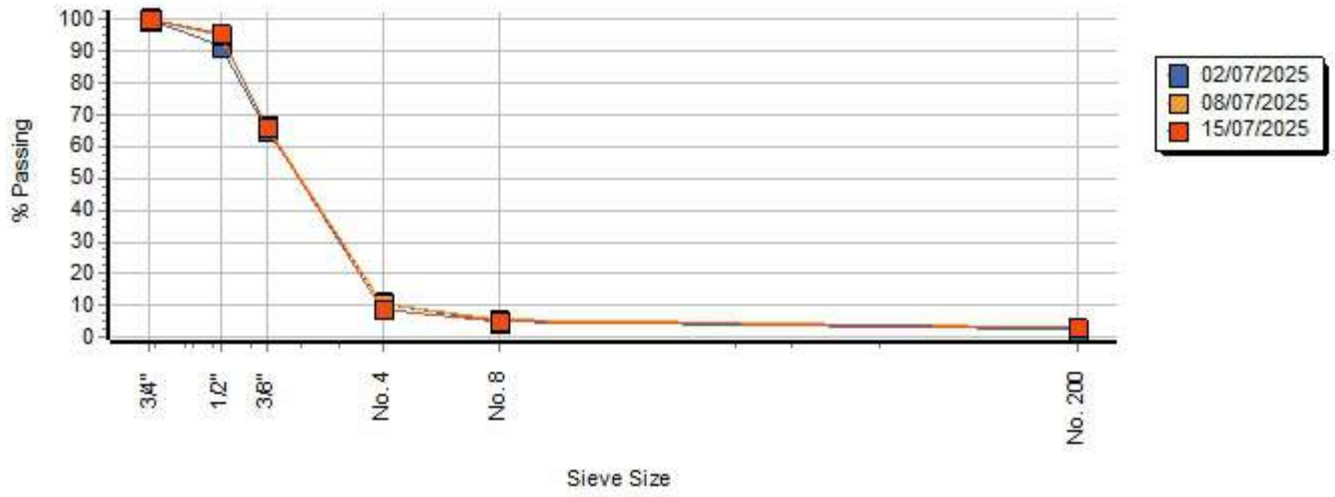


Approved By :

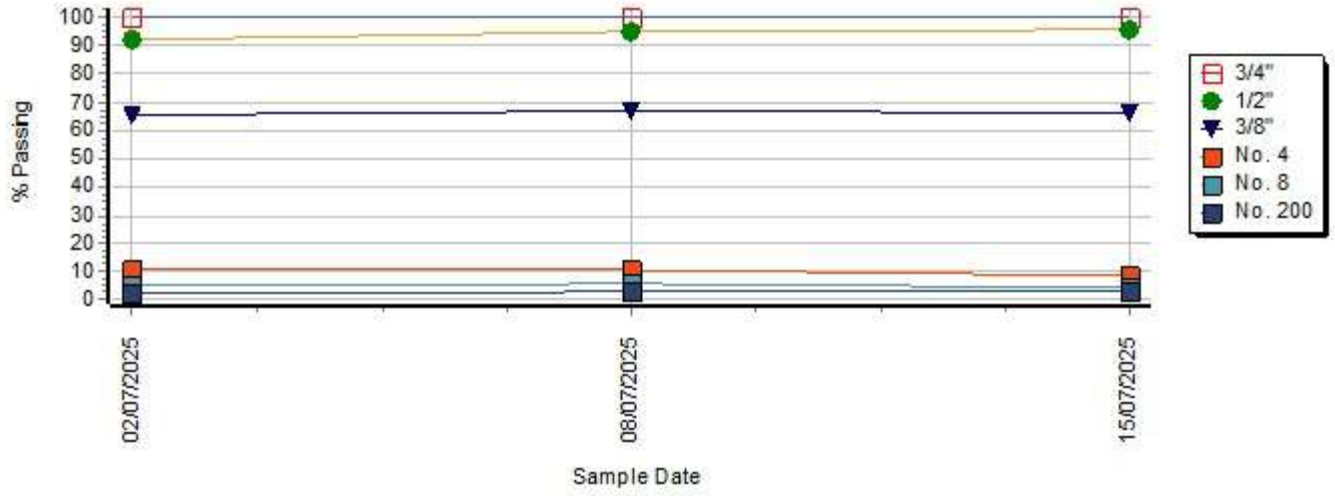
Angie Carolina Gil López Certification # :

Aggregate Sample Report

Individual Gradings



Time Line



Approved By :

Angie Carolina Gil López Certification # :

Planta Agregados Holcim Mondoñedo

Laboratorio de Control de Calidad

Indices de Alargamiento y Aplanamiento de los Agregados

INV E-230

Holcim (Colombia) S.A.

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 03/07/2025 Fecha de Ensayo: 06/07/2025

Material: GRAVA 7 Muestra: 1

Descripcion: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR GRIS AMARILLENTO

Clasificacion AASHTO: A-3

Clasificacion USC : SM

INDICES DE ALARGAMIENTO Y DE APLANAMIENTO DE LOS AGREGADOS

Tamiz (mm) / Masa minima (g)	Masa muestra Real (g)	% Retenido Por Cada Tamaño	Masa Particulas con Caras Alargadas (g)	% Caras Alargadas por cada Tamaño	Masa Particulas con Caras Aplanadas (g)	% Caras Aplanadas por cada Tamaño
37.5 mm (1 1/2") / 15000g		0.00		#¡DIV/0!		#¡DIV/0!
25 mm (1") / 5000g		0.00		#¡DIV/0!		#¡DIV/0!
19 mm (3/4") / 2000g		0.00		#¡DIV/0!		#¡DIV/0!
12.5 mm (1/2") / 1000g		0.00		#¡DIV/0!		#¡DIV/0!
9.5 mm (3/8") /500g	707.5	43.66	165.32	23.37	152.98	21.62
6.3 mm (1/4")	912.8	56.34	312.68	34.26	295.28	32.35
Sumatoria M1-M11 (∑):	1620.3		478	29.50	448.26	27.67
Sumatoria M2-M12 (∑):	1620.3			29.50		27.67
Indice Global ALARGAMIENTO %: (∑A/∑C)*100	30		**Indice Global APLANAMIENTO %:** (∑B/∑C)*100		28	

Nota: los tamices con retenidos inferiores al 5%, seran descartados según lo dice el numeral 6,4 de la norma INV E-230.

OBSERVACIONES: **Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.**

Ejecuto: HENRY OJEDA

Cargo: Laborante Control de Calidad

Reviso:

Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

HOLCIM	**Planta Agregados Holcim Mondoñedo** **Laboratorio de Control de Calidad** **Densidad, Densidad Relativa Y Absorcion del Agregado Grueso** **INV E-223**	**Holcim (Colombia) S.A.**

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 03/07/2025 Fecha de Ensayo: 06/07/2025

Material: GRAVA 7 Muestra: GRAVA 7

Descripcion: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR GRIS AMARILLENTO

Clasificacion AASHTO: A-3

Clasificacion USC : SM

A: Masa al aire muestra seca (g)	**2476.5**
B: Masa al aire muestra SSS (g)	**2625.0**
C: Masa de la muestra sumergida en agua (g)	**1520.0**

D. RELATIVA APARENTE (g/cm3) (A/(A-C))	**2.59**
D. RELATIVA (SH) (g/cm3) (A/(B-C))	**2.24**
D. RELATIVA SSS(g/cm3) (B/(B-C))	**2.38**
Absorción (%) [(B-A)/A]*100	**6.00**

OBSERVACIONES: **Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.**

Ejecuto: HENRY OJEDA

Cargo: Laborante Control de Calidad

Reviso:

Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

HOLCIM	**Planta Agregados Holcim Mondoñedo** **Laboratorio de Control de Calidad** **Resistencia a la Degradacion deAgregados por Abrasion e Impacto en la Maquina de los Angeles** **INV E 218 - INV E 219**	**Holcim (Colombia) S.A.**

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 01/07/2025 Fecha de Ensayo: 02/07/2025

Material: GRAVA 7 Muestra: 1

Descripcion: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR GRIS AMARILLENTO.

Clasificacion AASHTO: A-1-a

Clasificacion USC : GP

Tabla 218 - 1 Granulometrias de las muestras de ensayo

TAMAÑOS DE TAMIZ		MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g			
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS			
		A	B	C	D
37.5 (1½")	25.0 (1")	1250 ± 25			
25.0 (1")	19.0 (3/4")	1250 ± 25			
19.0 (3/4")	12.5 (½")	1250 ± 10	2500 ± 10		
12.5 (½")	9.5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10		
9.5 (3/8")	6.3 (¼")			2500 ± 10	
6.3 (¼")	4.75 (No.4)			2500 ± 10	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000 ± 10
Total		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10

Tabla 219 - 1 Granulometrias de las muestras de ensayo

TAMAÑO DEL TAMIZ		MASA DE LAS FRACCIONES, g		
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS		
		1	2	3
75 mm (3")	63 mm (2½")	2500 ± 50		
63 mm (2½")	50 mm (2")	2500 ± 50		
50 mm (2")	37.5 mm (1½")	5000 ± 50	5000 ± 50	
37.5 mm (1½")	25 mm (1")		5000 ± 25	5000 ± 25
25 mm (1")	19 mm (¾")			5000 ± 25
Total		10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50

Datos de ensayo.		
Gradacion usada	**C**	
Cantidad de esferas	**8**	
Revoluciones	**100**	**500**
Masa de la muestra antes de ensayo (g)	**5000**	**5000**
Masa de la muestra despues de ensayo (g)	**4691.6**	**3458**
Perdida por desgaste (g)	**308.4**	**1542**
% Desgaste	**6.17**	**30.84**
% Especificacion	**-**	**35**

OBSERVACIONES: **Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.**

Ejecuto: HENRY OJEDA

Cargo: Laborante Control de Calidad

Reviso:

Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

HOLCIM	**Planta Agregados Holcim Mondoñedo** **Laboratorio de Control de Calidad** **Densidad Bulk De Los Agregados En Estado Suelto y Compacto** **INV E 217**	**Holcim (Colombia) S.A.**

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 02/07/2025 Fecha de Ensayo: 03/07/2025

Material: GRAVA 7 Muestra: 1

Descripcion: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR GRIS AMARILLENTO.

Clasificacion AASHTO: A-1-a

Clasificacion USC : GP

1. Alistamiento de material

UNIDAD DE MEDIDA	Kg
Peso de la muestra T0	10.000
Peso de la muestra T1	10.000
Peso de la muestra T2	10.000
Peso de la muestra T3	10.000
Peso Constante	10.000

Temperatura ambiente(°C)	19
Molde usado	2
Volumen del recipiente de ensayo (m3)	0.003285

2. Ensayo

ENSAYO SUELTO	
Peso A olla con Materia Kg	6.155
Peso B olla con Materia Kg	6.213
Peso C olla con Materia Kg	6.303
Peso olla Kg	2.290
Promedio Kg	6.224

ENSAYO COMPACTO POR APISONADO	
Peso A olla con Materia Kg	6.555
Peso B olla con Materia Kg	6.657
Peso C olla con Materia Kg	6.590
Peso olla Kg	2.290
Promedio Kg	6.601

3. RESULTADOS

DENSIDAD BULK SUELTA kg/m3	1197

DENSIDAD BULK COMPACTO kg/m3	1312

Observaciones: Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.

HENRY OBANDO

Elaboro: _____ Reviso: _____

Cargo: Laborante Control de Calidad Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Planta Agregados Holcim Mondoñedo
Laboratorio de Control de Calidad
Determinación de la resistencia del agregado grueso a la abrasión utilizando el aparato MICRO-DEVAL

INV E-238

Holcim (Colombia) S.A.

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 03/07/2025 Fecha de Ensayo: 06/07/2025

Material: GRAVA 7 Muestra: 1

Descripción: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR GRIS AMARILLENTO

Clasificación AASHTO: A-3

Clasificación USC : SM

Tamiz (mm)		Masa en gramos de los tamaños necesarios		
		Gradación		
Pasa	Retenido	A	B	C
19	16	375		
16	12.5	375		
12.5	9.5	750	750	
9.5	6.3		375	750
6.3	4.75		375	750
Revoluciones		12000 +/- 100	10500 +/- 100	9500 +/- 100
Duración (min)		120	105	95

Datos de ensayo	
Gradación usada	B
Masa de esferas (g)	5000
Tiempo de ensayo (min)	105
Masa muestra antes del ensayo (g)	1500
Masa muestra después del ensayo (g)	1086
Desgaste (g)	414
% Desgaste	27.60
% Máximo de especificación	

Observaciones: Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.

Ejecuto: HENRY OSPINA
Laborante Control de Calidad

Reviso:
Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Planta Agregados Holcim Mondoñedo

Laboratorio de Control de Calidad

Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables

INV E-211.

Holcim (Colombia) S.A.

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 07/07/2025 Fecha de Ensayo: 08/07/2025

Material: GRAVA 7 Muestra: 1

Descripción: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR AMARILENTO

Clasificación AASHTO: A-1-a

Clasificación USC : GP

Materiales Finos

A:	% Retenido granulometría original	**0.00**
M:	Masa Total de la Muestra (g)	
R:	Masa Partículas Retenidas (g)	
P:	% De Partículas Deleznables y Terrones de Arcilla (M-R)/M x 100	
P:	% Ponderado	#¡DIV/0!

Materiales Gruesos

Abertura de los Tamices		**A**	**M**	**R**	**P= (M-R)/M x 100**	**(PxA)/100**
Pasa	Retiene	% Retenido Granulometría Original	Masa Fracciones Antes del Ensayo (g)	Masa Fracciones Después del Ensayo (g)	% Partículas Deleznables y Terrones de Arcilla	% Ponderado
37.5mm (1 1/2")	19mm (3/4")	36.94				
19mm (3/4")	9.5mm (3/8")	60.04	789.6	787	0.33	0.20
9.5mm (3/8")	4.75mm(No.4)	1.13	1212.7	1208.3	0.36	0.00
Total		98.12	2002.3	1995.3	0.35	0.34

Nota: para el calculo del promedio ponderado se realizara como lo menciona el numeral 6.2 de la norma I.N.V. E-211.

% Promedio Terrones de arcilla y partículas deleznables en material grueso.	**0.10**
% Promedio Terrones de arcilla y partículas deleznables en material fino.	

OBSERVACIONES: **Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.**

Ejecuto: _____ Reviso: _____

Cargo: Laborante Control de Calidad Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
DETERMINACION DEL VALOR DEL 10% DE FINOS
INV E-224:2013

SYP-PT-DT-I115	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-09
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-17
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-235
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME:**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 7- M1**
DESCRIPCIÓN:	Grava fina angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**UBICACIÓN:PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**

EQUIPOS:	Balanza No: BL-27	Horno No: HN-01	Equipo para 10% de finos No: DF-01
	Cronometro No: CR-15	Varilla No: 01	Prensa No: PRC-22

		CONDICIÓN SECA		CONDICIÓN SATURADA	
Penetración	(mm)	18,0	18,0	18,0	18,0
Carga aplicada, f	(kgf)	12067	12074	9932	10036
Carga aplicada, f	(kN)	118,333	118,401	97,396	98,421
Masa del agregado usado, M1	(g)	2355,2	2342,9	2379,6	2358,7
Masa final del material retenido en el tamiz (N°8) 2,36mm. M3	(g)	2105,0	2090,4	2149,2	2126,3
Masa final del material pasa en el tamiz (N°8) 2,36mm. M2	(g)	249,8	250,3	229,2	231,8
Porcentaje de material que pasa el tamizde 2,36mm a la maxima fuerza, m	(%)	10,6	10,7	9,6	9,8
Fuerza para producir un 10% de finos, F	(N)	113421	112891	100026	99649
Fuerza para producir un 10% de finos, F	(kN)	113	113	100	100

Fuerza para producir un 10% de finos, del agregado seco, F (kN)	110
Fuerza para producir un 10% de finos, del agregado saturado, F (kN)	100
Relación humedo / seco (%)	91

JPFR

Revisó y aprobó Ing. Diego Leonardo Mesa
Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 11:30:43 -05'00'
Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN LOS AGREGADOS PÉTREOS

INV E 221:2013

SYP-PT-DT-I128	Versión: 11-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	PLANTA DE AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-09
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-12
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-231
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME:**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 7- M1**
DESCRIPCIÓN:	Grava fina angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**UBICACIÓN:PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**

EQUIPOS: Balanza N°: BL-30 Horno: HN-01 Densímetro N°:01

REACTIVO: **CLORURO DE ZINC** Tamaño Màximo agregado: **19,00** (mm)

Gravedad Especìfica: **2,00** (g/cm^3)

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL DEL AGREGADO (TAMICES DE ABERTURAS CUADRADAS)		MASA MÍNIMA DE LA MUESTRA, g (lb)
4.75 mm o menor	(No.4 o menor)	200 (0.5)
9.5 mm	(3/8")	1500 (3.0)
12.5 mm a 19.0 mm	(½" a ¾")	3000 (7.0)
25 mm a 37.5 mm	(1" a 1 ½")	5000 (11.0)
50 mm o mayor	(2" o mayor)	10000 (22.0)

TABLA No. 1 : Cantidades mìnimas para el ensayo

AGREGADO	MASA SECA INICIAL (g)	MASA SECA PARTICULAS FLOTANTES (g)	PARTICULAS LIVIANAS (%)
GRUESO	3 821,4	0,00	0,00
FINO			

JPFR

Revisó y aprobó

Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 11:13:49 -05'00'

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

INFORME DE ENSAYO

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O DE MAGNESIO

INV E-220 2013

SYP-PT-DT-I030 | Versión: 15-24 | Fecha de actualización: 2024-04-11

PROYECTO:	PLANTA DE AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-14
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-21
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-226
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 7 - M1**
DESCRIPCION:	Grava fina angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**
EQUIPOS:	Balanza No:30 Horno No. 01 Termómetro No:00 Cronómetro No:15 Cámara No: 00
EQUIPOS PARA DETERMINAR GRAVEDAD ESPECIFICA:	Picnómetro Nº - Probeta N° 6 Balanza N°30

EXAMEN CUANTITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		% Retenido Gradación Original	Gradación Ajustada al 100 %	Masa antes del ensayo (g)	Masa después del ensayo (g)	% pasa tamiz designado después	Porcentaje de pérdida en peso
ENSAYO DE SANIDAD DEL AGREGADO GRUESO									
100,0	(4")	90,0	(3 ½")						
90,0	(3 ½")	75,0	(3")						
75,0	(3")	63,0	(2 ½")						
63,0	(2 ½")	50,0	(2")						
50,0	(2")	37,5	(1 ½")						
37,5	(1 ½")	25,0	(1")						
25,0	(1")	19,0	(3/4")						
19,0	(3/4")	12,5	(1/2")	5,3	5,6	1006,5	883,2	12,25	5,45
12,5	(1/2")	9,5	(3/8")	36,8	38,9				
9,5	(3/8")	4,8	(Nº4)	52,5	55,5	302,5	280,0	7,44	4,13
SUMATORIA GRUESOS				94,6	100			(%)	**10**

PERDIDA DE LA FRACCIÓN GRUESA	(%)	**10**

EXAMEN CUALITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		No Total de partículas antes del ensayo	Rotura No. Partículas	Rotura % Partículas	Desintegración No. Partículas	Desintegración % Partículas	Agrietamiento No. Partículas	Agrietamiento % Partículas	Exfoliación No. Partículas	Exfoliación % Partículas
100,0	(4")	90,0	(3 ½")									
90,0	(3 ½")	75,0	(3")									
75,0	(3")	63,0	(2 ½")									
63,0	(2 ½")	50,0	(2")									
50,0	(2")	37,5	(1 ½")									
37,5	(1 ½")	25,0	(1")									
25,0	(1")	19,0	(3/4")									

TIPO DE SULFATO:	**Magnesio**	X	**Sodio**	
TIPO DE SOLUCION EMPLEADA:	**Recién Preparada**	X	**Usada con anterioridad**	
NÚMERO DE CICLOS:	**5**			
GRAVEDAD ESPECIFICA DEL SULFATO	**1,306**			

Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 10:59:24 -05'00'

JPFR

Revisó y aprobó: _____

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

INFORME DE ENSAYO

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O DE MAGNESIO

INV E-220 2013

SYP-PT-DT-I030	Versión: 15-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

PROYECTO:	PLANTA DE AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-14
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-21
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-221
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 7 - M1**
DESCRIPCION:	Grava fina angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**
EQUIPOS:	Balanza No:30 Horno No. 01 Termómetro No:00 Cronómetro No:15 Cámara No: 00
EQUIPOS PARA DETERMINAR GRAVEDAD ESPECIFICA:	Picnómetro Nº - Probeta N° 6 Balanza N°30

EXAMEN CUANTITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		% Retenido Gradación Original	Gradación Ajustada al 100 %	Masa antes del ensayo (g)	Masa después del ensayo (g)	% pasa tamiz designado después	Porcentaje de pérdida en peso
ENSAYO DE SANIDAD DEL AGREGADO GRUESO									
100,0	(4")	90,0	(3 ½")						
90,0	(3 ½")	75,0	(3")						
75,0	(3")	63,0	(2 ½")						
63,0	(2 ½")	50,0	(2")						
50,0	(2")	37,5	(1 ½")						
37,5	(1 ½")	25,0	(1")						
25,0	(1")	19,0	(3/4")						
19,0	(3/4")	12,5	(1/2")	5,3	5,6	1005,6	1001,2	0,44	0,19
12,5	(1/2")	9,5	(3/8")	36,8	38,9				
9,5	(3/8")	4,8	(Nº4)	52,5	55,5	302,1	301,7	0,13	0,07
SUMATORIA GRUESOS				94,6	100			(%)	**0**

PERDIDA DE LA FRACCIÓN GRUESA	(%)	**0**

EXAMEN CUALITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		No Total de partículas antes del ensayo	Rotura No. Partículas	Rotura % Partículas	Desintegración No. Partículas	Desintegración % Partículas	Agrietamiento No. Partículas	Agrietamiento % Partículas	Exfoliación No. Partículas	Exfoliación % Partículas
100,0	(4")	90,0	(3 ½")									
90,0	(3 ½")	75,0	(3")									
75,0	(3")	63,0	(2 ½")									
63,0	(2 ½")	50,0	(2")									
50,0	(2")	37,5	(1 ½")									
37,5	(1 ½")	25,0	(1")									
25,0	(1")	19,0	(3/4")									

TIPO DE SULFATO:	**Magnesio**		**Sodio** X
TIPO DE SOLUCION EMPLEADA:	**Recién Preparada** X		**Usada con anterioridad**
NÚMERO DE CICLOS:	**5**		
GRAVEDAD ESPECIFICA DEL SULFATO	**1,168**		

JPFR

Revisó y aprobó: Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 10:47:35 -05'00'

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO

DENSIDAD VOLUMÉTRICA (MASA UNITARIA) SUELTA Y APISONADA Y VACÍOS ENTRE PARTÍCULAS NTC 92:2019, GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCIÓN DE AGREGADO FINO INV E-222:2013, GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCIÓN DE AGREGADO GRUESO INV E-223:2013

SYP-PT-DT-I031	Versión: 16-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-08
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-12
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-251
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-07-22
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	-		

EQUIPOS: Horno No: HN-01 Balanza No: BL-30 Picnómetro No: - Moldes No:-

MUESTRA: **GRAVA 7 - M1**

DESCRIPCION: Grava fina angular, de color amarillento grisáceo.

OBSERVACIONES: **UBICACIÓN:PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**

Se prescindió del secado previo hasta masa constante (Numeral 7,2 de la norma INV E 223-13): SI NO X

TIPO DE MATERIAL		**GRAVA**
(A) Masa al aire de la muestra seca al horno	(g)	3.011,3
(B) Masa al aire de la muestra saturada y superficialmente seca (S	(g)	3.189,4
(C) Masa aparente de la muestra saturada en agua	(g)	1.848,4
Densidad relativa (gravedad específica) seca al horno SH		2,246
Densidad relativa (gravedad específica) en condición SSS		2,378
Densidad Relativa Aparente (Gravedad Especifica Aparente) Bulk		2,589
Absorción	(%)	5,9
Porosidad	(%)	13,3
Densidad en condición seca al horno (SH)	(kg/m^3)	2.240
Densidad en condición SSS	(kg/m^3)	2.370
Densidad aparente	(kg/m^3)	2.580

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (mm)			-
MASA UNITARIA		**GRAVA**	
		SUELTA	APISONADA
Masa 1	(g)	-	-
Masa 2	(g)	-	-
Masa 3	(g)	-	-
Volumen	(cm^3)	-	-
Masa unitaria	(kg/m^3)	-	-
Vacíos	%	-	-

MUESTRA: -

DESCRIPCION: -

OBSERVACIONES: -

PROCEDIMIENTO UTILIZADO: -

Se prescindió del secado previo hasta masa constante (Numeral 6,2,1 norma INV E 222-13): SI NO

TIPO DE MATERIAL		**ARENA**
PICNOMETRO No.		-
C = Masa picnómetro + muestra +agua	(g)	-
Temperatura de Ensayo	(ºc)	-
A = Masa seca	(g)	-
B = Masa del picnómetro aforado	(g)	-
S = Masa S.S.S	(g)	-
Densidad Relativa (Gravedad Especifica) SH		-
Densidad Relativa (Gravedad Especifica) S.S.S.		-
Densidad Relativa Aparente (Gravedad Especifica Aparente) Bulk		-
Absorción	(%)	-
Densidad en condición seca al horno (SH)	(kg/m^3)	-
Densidad condición S.S.S	(kg/m^3)	-
Densidad aparente	(kg/m^3)	-

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (mm)			-
MASA UNITARIA		**ARENA**	
		SUELTA	APISONADA
Masa 1	(g)	-	-
Masa 2	(g)	-	-
Masa 3	(g)	-	-
Volumen	(cm^3)	-	-
Masa unitaria	(kg/m^3)	-	-
Vacíos	%	-	-

JPFR

Revisó y aprobó Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 12:06:52 -05'00'

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DEL INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

CEMENTOS
TEQUENDAMA
Juntos construimos el sueño
de una Colombia mejor.

CEMENTO HIDRÁULICO TIPO UG

Uso General

25 Kg - 50 Kg - 42,5 Kg - Granel



1 Descripción

El cemento de Uso General producido por Cementos Tequendama es ideal para elaborar todo tipo de elementos estructurales y no estructurales, tales como morteros, mampuestos, prefabricados y pisos.

Este cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121 y NSR-10 "Especificación de desempeño para cemento hidráulico" en todos sus requerimientos como cemento tipo UG (Uso General). El cemento producido por Cementos Tequendama se fabrica a partir de la molienda del clinker producido internamente en la planta de producción, el cual se mezcla con yeso y otras adiciones minerales.

2 Condiciones de almacenamiento adecuado

Condiciones de almacenamiento a granel:

1. El cemento se debe almacenar en silos.
2. Los silos deben ser herméticos y sin ningún tipo de perforaciones o filtraciones.
3. Deben estar separados del piso por lo menos a 1 m de la válvula para evitar contacto con la humedad del suelo.
4. Se sugiere hacer mantenimiento preventivo de los silos, desocupándolos cada 12 semanas por completo para limpiar internamente; y cada 24 semanas un mantenimiento general.
5. Al momento de la recepción del camión granelero (pipas, cisternas), verificar la remisión que lo acompaña y los sellos de seguridad ubicados en las válvulas y compuertas.
6. Controlar la presurización del cemento en el momento del descargue teniendo despejados los dispositivos de ventilación y los ductos de desfogue.

Condiciones de almacenamiento en bultos:

1. **Se deben almacenar los bultos de cemento en un lugar cubierto.**
2. **No almacenar el cemento pegado a las paredes, en especial cuando existe problemas de filtraciones. Se debe dejar un espacio mínimo de 30 centímetros entre los arrumes de bultos de cemento y la pared del lugar de almacenamiento.**
3. **Verificar que el lugar de almacenamiento no tenga humedades, ni problemas por lluvias o manejo de agua.**



4. Hacer arrumes verticales de máximo 10 bultos.

5. Almacenar el cemento sobre estibas de madera o plásticas, a una altura de 10 centímetros del piso.

6. En climas con una humedad relativa alta, se deben cubrir con plástico los arrumes de bultos de cemento.

7. Apilar los sacos de cemento de tal forma que los que estén más cercanos a vencerse sean los primeros en utilizarse.

8. Se debe evitar que los sacos se expongan a corrientes de aire.

3 Manipulación

Manipulación del producto a granel:

Con el fin de garantizar la idoneidad, calidad y seguridad del producto, el traslado del cemento a granel siempre debe realizarse a través de un vehículo técnicamente adaptado para tal fin, como el camión granelero de cemento (pipas, cisternas).

La descarga del producto en el lugar de destino debe realizarse con un equipo neumático. El producto debe ser almacenado en un silo que esté adaptado para tal fin.

Manipulación del producto en bulto:

1. Para el traslado del cemento, levante el bulto no lo arrastre por el suelo.

2. Cuando se descargue el bulto de cemento, no lo deje caer desde una altura superior a 50 centímetros.

4 Responsabilidad medioambiental

Nuestro horno opera con una emisión garantizada de 30 mg/nm^3 permitidos por la Norma Colombiana, logrando así un impacto ambiental extremadamente bajo.

5 Especificaciones técnicas

Información de reporte de calidad de producto "diagramada", aclarando que la información es el resultado del último año de muestreo.

Nuestro cemento se caracteriza por:

- **Mayor manejabilidad**
- **Baja fisuración**
- **Menor retracción**
- **Durabilidad**
- **Altas resistencias**

Requisitos Físicos Mecánicos	Unidad	Método de ensayo	NTC 121	Cementos Tequendama
Cambio de longitud por autoclave	%	NTC 107	máx. 0,8	
Tiempo de fraguado inicial	Minutos	NTC 118	Inicial mayor que Inicial menor que	45 420
Expansión de barra de morteros 14 días	%	NTC 4927	máx. 0,02	
Contenido de aire en volumen de mortero	%	NTC 224	máx. 12	
Resistencia a la compresión a 3 días	MPa	NTC 220	mín. 8,0	mín. 11
Resistencia a la compresión a 7 días			mín. 15	
Resistencia a la compresión a 28 días			mín. 24	

6 Precauciones

1. Se debe evitar el contacto prolongado con la piel, evite el contacto con los ojos, en caso de contacto con los ojos lave con agua abundante y solicite asistencia médica inmediata.

2. No se debe aspirar. No es un producto comestible. En caso de ingerirse, aspirarse o tener contacto con los ojos, solicite asistencia médica inmediata y lleve el envase.

3. Es indispensable el uso de guantes, botas de látex, gafas de protección para los ojos y mascarilla protectora para su manipulación.

El uso de este producto sin las debidas medidas protección (como las indicadas), puede producir efectos nocivos para la salud.

4. Mantener fuera del alcance de los niños.



7 Manual de uso

Este producto debe usarse bajo la supervisión de un profesional en la construcción y ser aplicado por una persona experta, debidamente certificada en la elaboración de mezclas con base en cemento.

• Para su correcto funcionamiento en mezclas de concreto, se deben tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 3318 "Producción de concreto" de ICONTEC.

• Para su correcto funcionamiento en mezclas de mortero, se deben tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana 3329 "Especificaciones del mortero en unidades de mampostería" de ICONTEC.

• Para su uso en la construcción de estructuras, se debe cumplir con los requerimientos del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes, (Decreto 925 del 19 de marzo de 2010, NRS de 2010 y supervisado por un profesional de la construcción).

• Se sugiere utilizar agregados de alta calidad, en los tamaños adecuados (bien gradados) y que cumplan con las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC - 174. Libres de arcilla e impurezas.

• Debe utilizarse una superficie limpia y no absorbente para realizar la mezcla.

• Mezclar los agregados y el cemento en seco, en las proporciones adecuadas de acuerdo al diseño teórico, hasta conseguir una mezcla homogénea.

• Una vez sacado del sitio, se debe utilizar inmediatamente.

• Los cementos alterados por envejecimiento, humedad, contaminación, etc., producen concreto con problemas en su aplicación y desempeño.



8 Garantía de producto

Este es un producto perecedero de conformidad con lo establecido por la Ley 1430 de 2011.

El término de la garantía legal se extenderá como máximo 2 meses correspondientes a la fecha de vencimiento o expiración.

Cementos Tequendama responderá por el producto ensacado o a granel que presente grumos, siempre y cuando el cliente garantice y certifique que las condiciones de manejo y almacenamiento son las adecuadas, evitando que el producto esté en contacto con la lluvia y humedad del ambiente.

Para cualquier reclamación se requiere que el consumidor acredite un comprobante y las condiciones de adquisición del producto de forma satisfactoria y suficiente, presente copia de este documento y una muestra que contenga parte del producto objetivo de reclamación.

En caso de no contar con lo anterior, el consumidor deberá presentar pruebas adecuadas y suficientes de que el producto es de Cementos Tequendama S.A.S., así como de la fecha y condiciones de adquisición del mismo.

Fecha de vencimiento: 60 días a partir de la fecha de despacho

CEMENTOS
TEQUENDAMA
Juntos construimos el sueño de una Colombia mejor.

CEMENTO HIDRÁULICO
TIPO ART
Alta Resistencia Temprana
42,5 Kg - Granel

Apreciado cliente,
gracias por adquirir nuestro producto, a continuación encontrará las especificaciones técnicas y las condiciones de manipulación. Por su seguridad y para efectividad de la garantía, por favor léalas y sígalas atentamente.



1 Descripción

El cemento de Alta Resistencia Temprana es producido por Cementos Tequendama y cumple con las especificaciones Colombianas NTC 121, es ideal para elaborar concreto, prefabricados, pisos y todo tipo de elementos estructurales. Su proceso de producción inicia a partir de la fabricación de clinker y posterior molienda para así obtener un producto de acuerdo con las especificaciones colombianas.

2 Condiciones de almacenamiento adecuado

Condiciones de almacenamiento a granel:

1. El cemento se debe almacenar en silos.
2. Los silos deben ser herméticos y sin ningún tipo de perforaciones o filtraciones.
3. Deben estar separados del piso por lo menos a 1 m de la válvula para evitar contacto con la humedad del suelo.
4. Se sugiere hacer mantenimiento preventivo de los silos, desocupándolos por completo cada 12 semanas para limpiar internamente, y cada 24 semanas un mantenimiento general.
5. Al momento de la recepción del camión granelero (pipas, cisternas), verificar la remisión que lo acompaña y los sellos de seguridad ubicados en las válvulas y compuertas.
6. Controlar la presurización del cemento en el momento del descargue teniendo despejados los dispositivos de ventilación y los ductos de desfogue.

Condiciones de almacenamiento en bultos:

1. **Se deben almacenar los bultos de cemento en un lugar cubierto.**
2. **No almacenar el cemento pegado a las paredes, en especial cuando existe problemas de filtraciones. Se debe dejar un espacio mínimo de 30 centímetros entre los arrumes de bultos de cemento y la pared del lugar de almacenamiento.**
3. **Verificar que el lugar de almacenamiento no tenga humedades, ni problemas por lluvias o manejo de agua.**

4. Hacer arrumes verticales de máximo 10 bultos.

5. Almacenar el cemento sobre estibas de madera o plásticas, a una altura de 10 centímetros del piso.

6. En climas con una humedad relativa alta, se deben cubrir con plástico los arrumes de bultos de cemento.

7. Apilar los sacos de cemento de tal forma que los que estén más cercanos a vencerse sean los primeros en utilizarse.

8. Se debe evitar que los sacos se expongan a corrientes de aire.

3 Manipulación

Manipulación del producto a granel:

Con el fin de garantizar la idoneidad, calidad y seguridad del producto, el traslado del cemento a granel siempre debe realizarse a través de un vehículo técnicamente adaptado para tal fin, como el camión granelero de cemento (pipas, cisternas).

La descarga del producto en el lugar de destino debe realizarse con un equipo neumático. El producto debe ser almacenado en un silo que esté adaptado para tal fin.

Manipulación del producto en bulto:

1. Para el traslado del cemento, levante el bulto no lo arrastre por el suelo.

2. Cuando se descargue el bulto de cemento, no lo deje caer desde una altura superior a 50 centímetros.

4 Manual de uso

Este producto debe usarse bajo la supervisión de un profesional en la construcción y ser aplicado por una persona experta, debidamente certificada en la elaboración de mezclas con base en cemento.

• Para su correcto funcionamiento en mezclas de concreto, se deben tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 3318 “Producción de concreto” de ICONTEC.

• Para su correcto funcionamiento en mezclas de mortero, se deben tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana 3329 “Especificaciones del mortero en unidades de mampostería” de ICONTEC.

• Para su uso en la construcción de estructuras, se debe cumplir con los requerimientos del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes, (Decreto 925 del 19 de marzo de 2010, NRS de 2010 y supervisado por un profesional de la construcción).

• Se sugiere utilizar agregados de alta calidad, en los tamaños adecuados (bien gradados) y que cumplan con las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC - 174. Libres de arcilla e impurezas.

• Debe utilizarse una superficie limpia y no absorbente para realizar la mezcla.

• Mezclar los agregados y el cemento en seco, en las proporciones adecuadas de acuerdo al diseño teórico, hasta conseguir una mezcla homogénea.

• Una vez sacado del sitio, se debe utilizar inmediatamente.

• Los cementos alterados por envejecimiento, humedad, contaminación, etc., producen concreto con problemas en su aplicación y desempeño.

Ahora 42.5 kg

5 Especificaciones técnicas

Información de reporte de calidad de producto "diagramada", aclarando que la información es el resultado del último año de muestreo.

Nuestro cemento se caracteriza por:

- **Mayor manejabilidad**
- **Baja fisuración**
- **Menor retracción**
- **Durabilidad**
- **Altas resistencias**

Especificaciones Técnicas. Requisitos Físicos Mecánicos	Unidad	Método de ensayo	NTC 121	Cementos Tequendama
Cambio de longitud por autoclave	%	NTC 107	Máx. 0,8	
Tiempo de fraguado inicial	Minutos	NTC 118	Inicial mayor que Inicial menor que	45 420
Expansión de barra de mortero 14 días	%	NTC 4927	Máx. 0,02	
Contenido de aire en volumen de mortero	%	NTC 224	Máx. 12	
Resistencia a la compresión a 1 día	MPa	NTC 220	Mín. 11	Mín. 14
Resistencia a la compresión a 3 días			Mín. 22	Mín. 24

6 Responsabilidad medioambiental

Nuestro horno opera con una emisión garantizada de 30 mg/nm^3 permitidos por la Norma Colombiana, logrando así un impacto ambiental extremadamente bajo.

7 Precauciones

- Se debe evitar el contacto prolongado con la piel.
- Evite el contacto con los ojos. En caso de haberlo hecho, lávelos con abundante agua y solicite asistencia médica inmediata.
- No se debe aspirar.
- No es un producto comestible. En caso de ingerir, solicite asistencia médica inmediata.
- Es indispensable el uso de guantes, botas de látex, gafas de protección y mascarilla protectora para su manipulación.
- El uso de este producto sin las debidas medidas de protección (indicadas anteriormente), puede producir efectos nocivos para la salud.
- Mantener fuera del alcance de niños.
- Para cualquier reclamación se requiere que el consumidor acredite un comprobante y las condiciones de adquisición del producto de forma satisfactoria y suficiente, presente copia de este documento y una muestra que contenga parte del producto objetivo de reclamación.
- En caso de no contar con lo anterior, el consumidor deberá presentar pruebas adecuadas y suficientes de que el producto es de Cementos Tequendama S.A.S., así como de la fecha y condiciones de adquisición del mismo.



8 Garantía de producto

Este es un producto perecedero de conformidad con lo establecido por la Ley 1430 de 2011.

El término de la garantía legal se extenderá como máximo 2 meses correspondientes a la fecha de vencimiento o expiración.

Cementos Tequendama responderá por el producto ensacado o a granel que presente grumos, siempre y cuando el cliente garantice y certifique que las condiciones de manejo y almacenamiento son las adecuadas, evitando que el producto esté en contacto con la lluvia y humedad del ambiente.

Para cualquier reclamación se requiere que el consumidor acredite un comprobante y las condiciones de adquisición del producto de forma satisfactoria y suficiente, presente copia de este documento y una muestra que contenga parte del producto objetivo de reclamación.

En caso de no contar con lo anterior, el consumidor deberá presentar pruebas adecuadas y suficientes de que el producto es de Cementos Tequendama S.A.S., así como de la fecha y condiciones de adquisición del mismo.





Fecha de vencimiento: 60 días a partir de la fecha de despacho

INFORME SEMANAL CEMENTO TIPO ART

Mes:Julio 2025

FECHA	PARÁMETROS FÍSICOS						RESISTENCIA A COMPRESIÓN			
	RM.325 (%)	DENSIDAD (g/cm3)	BLAINE (m2/kg)	CN (%)	FI (min)	FF (min)	R1D (MPa)	R3D (MPa)	R7D (MPa)	R28D (MPa)
2025/07/01	2.0		394	24.60	167	230	15.7	30.7	36.3	
2025/07/02	1.7		389	24.40	177	230	15.2	31.5	39.1	
2025/07/03	2.0		380	24.40	168	220	15.1	29.6	36.0	
2025/07/05	1.5		335	24.40	179	240	14.9	26.9	29.2	
2025/07/06	1.7		369	24.60	173	240	15.0	29.4	35.8	
2025/07/07	1.7		363	24.40	178	240	15.4	32.8	38.6	
2025/07/08	1.8		362	24.40	182	240	14.4	26.1	34.1	
2025/07/09	2.5		364	24.40	173	230	15.0	25.9	32.8	
2025/07/10	1.7		371	24.40	173	230	15.5	27.9	33.7	
2025/07/11	1.5		343	24.40	171	230	14.7	27.5		
2025/07/12	1.5		369	24.40	172	230	15.4	27.6		
2025/07/13	1.4		359	24.50	155	220	14.9	29.6		
2025/07/14	1.5		367	24.70	163	230	14.3	29.1		
2025/07/15	1.5		362	25.1	174	230	14.5			
2025/07/16	1.5		368	24.9	172	230	14.8			
PROMEDIO	**1.70**		**366**	**24.53**	**172**	**231**	**15.0**	**28.8**	**35.1**	
MÁXIMO	**2.50**	**0.00**	**394**	**25.10**	**182**	**240**	**15.7**	**32.8**	**39.1**	**0.0**
MÍNIMO	**1.40**	**0.00**	**335**	**24.40**	**155**	**220**	**14.3**	**25.9**	**29.2**	**0.0**
DESVIACIÓN	**0.29**		**15**	**0.22**	**7**	**6**	**0.4**	**2.1**	**3.0**	
ESPECIFICACIÓN NTC 121	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**Mín. 45 Máx. 420**	**NA**	**Mín. 11,0**	**Mín. 22,0**	**NA**	**NA**

Datos tomados del archivo FR.CC.29 CEMENTO

El muestreo se realizó de acuerdo a lo establecido en el Plan de Inspección y Ensayo "PL.CC.01"

CEMENTOS tequendama

CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S
NIT: 830099238-2
VEREDA CHITIVA ABAJO SUESCA CUNDINAMARCA
PBX: 57 1 7470090
Correo: servicioalcliente@cetesa.com.co
RESPONSABLE DE IVA AUTORIZACION NUMERACION FE DIAN No 18764094599550 DE 19/06/2025 DEL No 368001 AL No 422000 FECHA DE VENCIMIENTO 19/06/2027 SOMOS AUTORRETENEDORES RESOLUCION 006030 de 23/06/2010 SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES RESOLUCION 000200 DE 27/12/24 AGENTES RETENEDORES DE IVA ART. 9o Ley 223 Dic 27/95

CUFE:51025c7f9bdc4cd45a311ae250bf53e7b3683d04ad4df495fa09dbd3a9830e768ce44fe4b9546a934ef9e4bbabe92621

Señores(es): CONCRETOS COVAL SAS
Nit: 9015216200
Correspondencia: CALLE 10 # 82A - 35 CA 161
Teléfono: 3162937655
Ciudad: BOGOTA
Destino: PLANTA SOACHA COVAL
Dirección: CALLE 40 SUR - SOACHA SE ANEXA COOR
Ciudad: SOACHA Departamento: CUNDINAMARCA

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA No.369785

HORA FACTURA: 09:12:45

Fecha de Factura	Fecha de Vencimiento	Condición de Pago
21/07/2025	21/07/2025	Pago Anticipado sin DPP
Pedido No.	**Remisión No.**	**Orden de Compra No.**
10326737	80327505	2AM
Fecha de Pedido	**Asesor Comercial**	**Tipo de Factura**
19/07/2025	ANDRE BELTRAN	Factura Cemento

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Valor
700002	CEMENTO TIPO ART - GRANEL	Tonelada	34,340	$ 475.924	$ 16.343.243

Favor girar cheque con sello restrictivo a nombre de CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S o depósito referenciado en las siguentes cuentas:

Banco Itau: Cuenta Corriente 008360968
Bancolombia Cuenta Corriente 03169452673 - Convenio 65648
Banco Davivienda Cuenta Corriente 005569999013
Banco de Occidente Cuenta Corriente 226-00390-3
Banco de Bogotá: Cuenta Corriente 050146703

BASE	$	16.343.243
Descuento	$	0
Iva 19%	$	3.105.216
Retención de IVA	$	0
Retención en la fuente	$	0
Retención I.C.A.	$	0
SUB-TOTAL	$	19.448.459
Ingresos para terceros TERRESTRE DE CARGA SOCIEDAD 9005470461	$	0
TOTAL	$	19.448.459

SON: DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE

Pasados 3 dias habiles de la fecha de recibo de la presente factura, sin que la misma sea devuelta, se entendera irrevocablemente aceptada por parte del deudor en todo su contenido, de conformidad con lo establecido por el Art. 773 del Codigo del Comercio.
Despues de su vencimiento el pago de esta factura causara intereses de mora a la tasa más permitida por la ley (Art. 884 del Codigo del Comercio). El pago del precio objeto del cobro, se debera realizar dentro del plazo pactado.
Para efectos legales esta factura se asimila en todos sus efectos a una letra de cambio según los articulos 772, 773, y 774 del Codigo de Comercio, esta factura es un título valor y presta mérito ejecutivo suficiente, de conformidad con lo establecido por el Artículo 422 del Código General del Proceso.
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: Al suministrar sus datos de carácter personal en este documento AUTORIZA a CEMENTOS TEQUENDAMA a su tratamiento. Le informamos que estos serán tratados conforme a lo previsto en la Ley Estatutaria 1581 de Protección de Datos, sus decretos reglamentarios y aquellas que la modifiquen o complementen y serán incluidos en la base de datos de proveedores inscritos en el Registro Nacional de Bases de Datos cuyo responsable es esta empresa. La finalidad de la recolección y almacenamiento de los mismos será la gestión comercial y administrativa. El periodo de conservación de sus datos personales, será el necesario para alcanzar la finalidad para la cual se han recolectado.
Usted podrá revocar su autorización en cualquier momento, consultar su información personal y ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar, corregir y suprimir y revocar su autorización enviando un email a: ct.juridica2@cetesa.com.co.

OBSERVACIONES:

Cementos Tequendama S.A.S.	**FECHA DE RECIBO** **DIA MES AÑO**	**Firma y sello del Cliente:**
Fidel Armando Cortés Benavides		**Declaro recibidas real y materialmente las mercancías productos y/o servicios. La persona que firma la presente factura, se entenderá como expresamente facultada por el deudor de éste título, para recibirlo y aceptarlo en su nombre.**
Cementos Tequendama S.A.S.	**Diligenciar de carácter Obligatorio**	

Impreso automáticamente por CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S
Fabricante del Software: SAP Colombia - NIT: 900320612 Nombre del Software: SAP

Aggregate Sample Report

Material : 10065033 - GRAVA TRIT ARENISCA 9.5 - 25 MM (#56)
Supplier : HMOK-MONDONEDO - AGREGADOS MONDOÑEDO
Supplier Ref No. : PLANTA MONDOÑEDO
Source : AGREGADOS MONDONEDO
Grading Specification : PARTÍCULAR HMOK-G56
Report Text 1 :
Report Text 2 :

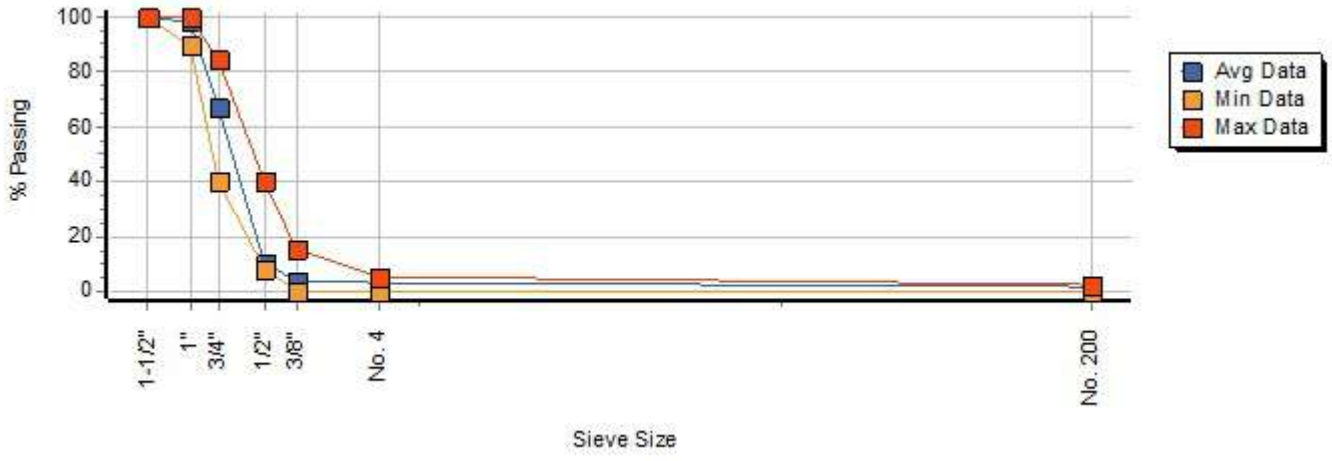
Date : 22 jul. 2025
Sample Date From : 22 jun. 2025
Sample Date To : 22 jul. 2025
Plant : HMOK MATERIALES

% Passing

Sample Date	Sample ID	1-1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 200	FM	SG	Absorp
	Min Pass	100.0	90.0	40.0	8.0	0.0	0.0	0.0			
	Max Pass	100.0	100.0	85.0	40.0	15.0	5.0	2.0			
04/07/2025	GRAVA 56	100.0	98.8	63.3	8.7	3.0	2.5	1.9	6.85		
10/07/2025	GRAVA 56	100.0	98.7	66.5	9.9	3.0	2.3	1.5	6.87		
14/07/2025	GRAVA 56	100.0	98.0	72.0	11.5	5.1	3.7	1.6	6.81		

	1-1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 200	FM
Count	3	3	3	3	3	3	3	3
AVG	100.0	98.5	67.3	10.0	3.7	2.8	1.7	6.84
STDEV	0.0	0.4	4.4	1.4	1.2	0.8	0.2	0.03
Range Min	100.0	98.0	63.3	8.7	3.0	2.3	1.5	6.81
Range Max	100.0	98.8	72.0	11.5	5.1	3.7	1.9	6.87
COV	0.0	0.4	6.5	14.0	32.8	26.7	12.5	0.45

Average Grading

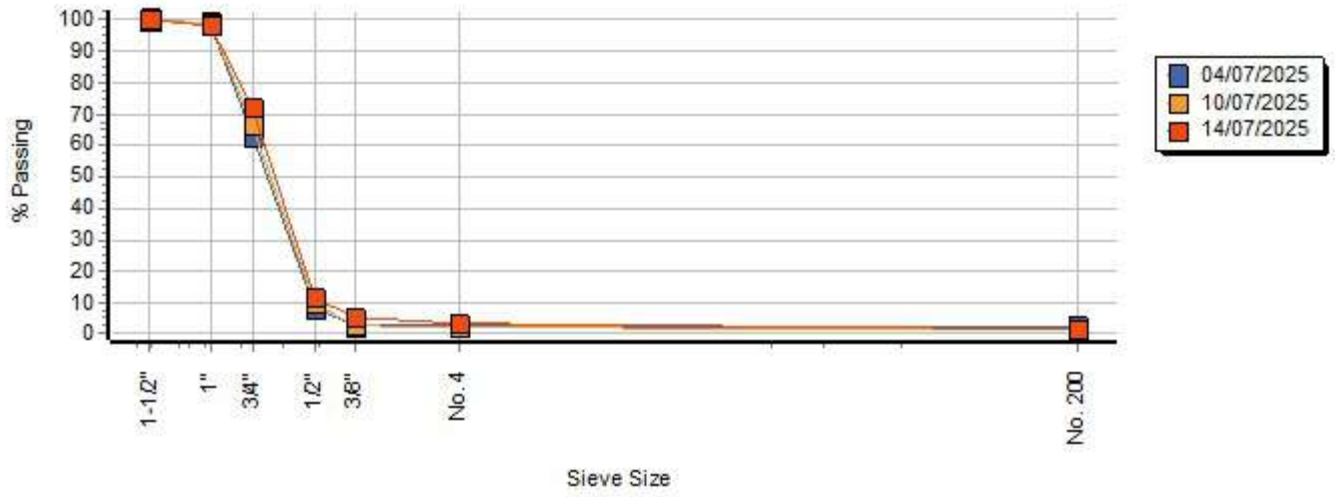


Approved By :

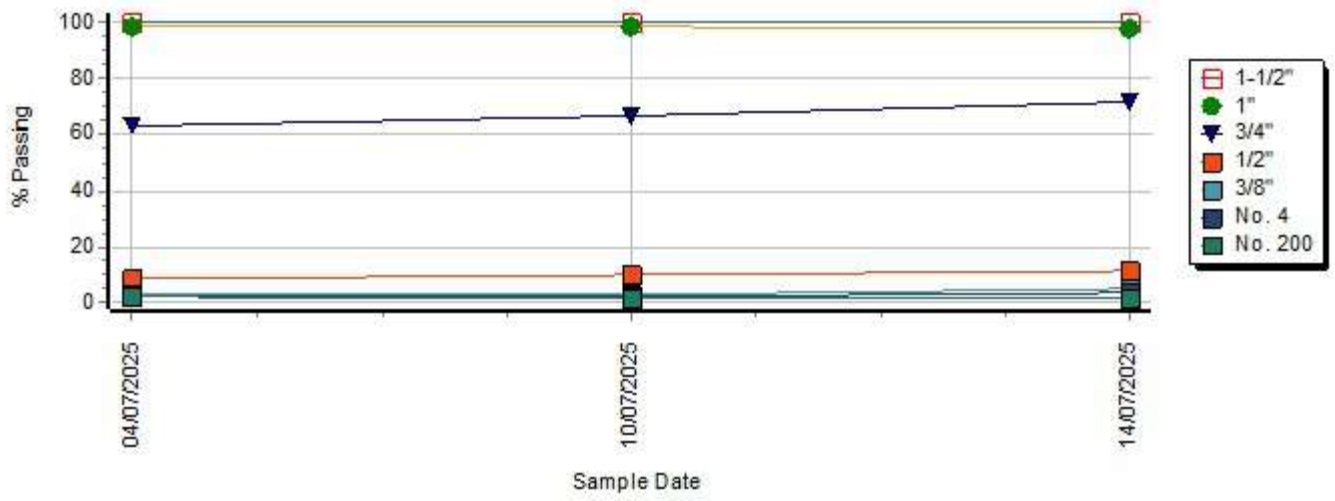
Angie Carolina Gil López Certification # :

Aggregate Sample Report

Individual Gradings



Time Line



Approved By :

Angie Carolina Gil López Certification # :

HOLCIM	**Planta Agregados Holcim Mondoñedo** **Laboratorio de Control de Calidad** **Densidad, Densidad Relativa Y Absorcion del Agregado Grueso** **INV E-223**	**Holcim (Colombia) S.A.**

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 08/07/2025 Fecha de Ensayo: 09/07/2025

Material: GRAVA 56 Muestra: GRAVA 56

Descripcion: GRAVA POBREMENTE GRADADA DE COLOR AMARILLO

A: Masa al aire muestra seca (g)	**3292.0**
B: Masa al aire muestra SSS (g)	**3457.0**
C: Masa de la muestra sumergida en agua (g)	**1980.0**

D. RELATIVA APARENTE (g/cm3) (A/(A-C))	**2.51**
D. RELATIVA (SH) (g/cm3) (A/(B-C))	**2.23**
D. RELATIVA SSS(g/cm3) (B/(B-C))	**2.34**
Absorción (%) [(B-A)/A]*100	**5.01**

OBSERVACIONES: **Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.**

Ejecuto: Vidal Medina
Cargo: Laborante Control de Calidad

Reviso:
Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Planta Agregados Holcim Mondoñedo

Laboratorio de Control de Calidad

Resistencia a la Degradacion deAgregados por Abrasion e Impacto en la Maquina de los Angeles

INV E 218 - INV E 219

Holcim (Colombia) S.A.

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 18/07/2025 Fecha de Ensayo: 19/07/2025

Material: GRAVA 56 Muestra: 1

Descripcion: GRAVA MAL GRADADA

Clasificacion AASHTO: A-1-a

Clasificacion USC : GP

Tabla 218 - 1 Granulometrias de las muestras de ensayo

TAMAÑOS DE TAMIZ		MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g			
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS			
		A	B	C	D
37.5 (1½")	25.0 (1")	1250 ± 25			
25.0 (1")	19.0 (3/4")	1250 ± 25			
19.0 (3/4")	12.5 (½")	1250 ± 10	2500 ± 10		
12.5 (½")	9.5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10		
9.5 (3/8")	6.3 (¼")			2500 ± 10	
6.3 (¼")	4.75 (No.4)			2500 ± 10	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000 ± 10
Total		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10

Tabla 219 - 1 Granulometrias de las muestras de ensayo

TAMAÑO DEL TAMIZ		MASA DE LAS FRACCIONES, g		
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS		
		1	2	3
75 mm (3")	63 mm (2½")	2500 ± 50		
63 mm (2½")	50 mm (2")	2500 ± 50		
50 mm (2")	37.5 mm (1½")	5000 ± 50	5000 ± 50	
37.5 mm (1½")	25 mm (1")		5000 ± 25	5000 ± 25
25 mm (1")	19 mm (¾")			5000 ± 25
Total		10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50

Datos de ensayo.		
Gradacion usada	B	
Cantidad de esferas	11	
Revoluciones	100	500
Masa de la muestra antes de ensayo (g)	5000	5000
Masa de la muestra despues de ensayo (g)	4684.6	3423
Perdida por desgaste (g)	315.4	1577
% Desgaste	6.31	31.54
% Especificacion	-	-

OBSERVACIONES: **Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.**

Ejecuto: Cargo: Laborante Control de Calidad

Reviso: Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

HOLCIM	**Planta Agregados Holcim Mondoñedo** **Laboratorio de Control de Calidad** **Densidad Bulk De Los Agregados En Estado Suelto y Compacto** **INV E 217**	**Holcim (Colombia) S.A.**

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 15/07/2025 Fecha de Ensayo: 16/07/2025

Material: GRAVA 56 Muestra: 1

Descripcion: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR AMARILENTO

Clasificacion AASHTO: A-1-a

Clasificacion USC : GP

1. Alistamiento de material

UNIDAD DE MEDIDA	Kg
Peso de la muestra T0	30.000
Peso de la muestra T1	30.000
Peso de la muestra T2	30.000
Peso de la muestra T3	30.000
Peso Constante	30.000

Temperatura ambiente(°C)	19
Molde usado	2
Volumen del recipiente de ensayo (m3)	0.01054

2. Ensayo

ENSAYO SUELTO	
Peso A olla con Materia Kg	18.009
Peso B olla con Materia Kg	17.936
Peso C olla con Materia Kg	17.868
Peso olla Kg	5.126
Promedio Kg	17.938

ENSAYO COMPACTO POR APISONADO	
Peso A olla con Materia Kg	19.244
Peso B olla con Materia Kg	19.271
Peso C olla con Materia Kg	19.202
Peso olla Kg	5.126
Promedio Kg	19.239

3. RESULTADOS

DENSIDAD BULK SUELTA kg/m3	1216

DENSIDAD BULK COMPACTO kg/m3	1339

Observaciones: Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.

Elaboro: HENRY OJEDA

Cargo: Laborante Control de Calidad

Reviso:

Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Planta Agregados Holcim Mondoñedo

Laboratorio de Control de Calidad

Determinación de la resistencia del agregado grueso a la abrasión utilizando el aparato MICRO-DEVAL

INV E-238

Holcim (Colombia) S.A.

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 03/07/2025 Fecha de Ensayo: 06/07/2025

Material: GRAVA 56 Muestra: 1

Descripción: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR GRIS AMARILLENTO

Clasificación AASHTO: A-3

Clasificación USC : SM

Tamiz (mm)		Masa en gramos de los tamaños necesarios		
		Gradación		
Pasa	Retenido	A	B	C
19	16	375		
16	12.5	375		
12.5	9.5	750	750	
9.5	6.3		375	750
6.3	4.75		375	750
Revoluciones		12000 +/- 100	10500 +/- 100	9500 +/- 100
Duración (min)		120	105	95

Datos de ensayo	
Gradación usada	A
Masa de esferas (g)	5000
Tiempo de ensayo (min)	120
Masa muestra antes del ensayo (g)	1501.3
Masa muestra después del ensayo (g)	1030.1
Desgaste (g)	471.2
% Desgaste	31.39
% Máximo de especificación	

Observaciones: Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.

Ejecuto: _____ Laborante Control de Calidad

Reviso: _____ Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Planta Agregados Holcim Mondoñedo
Laboratorio de Control de Calidad
Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables
INV E-211.

Holcim (Colombia) S.A.

Regional : CUNDINAMARCA Sector: MONDOÑEDO

Planta: AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO

Fecha de Muestreo: 07/07/2025 Fecha de Ensayo: 08/07/2025

Material: GRAVA 56 Muestra: 1

Descripción: GRAVA MAL GRADADA DE COLOR AMARILENTO

Clasificación AASHTO: A-1-a

Clasificación USC : GP

Materiales Finos

A:	% Retenido granulometría original	**0.00**
M:	Masa Total de la Muestra (g)	
R:	Masa Partículas Retenidas (g)	
P:	% De Partículas Deleznables y Terrones de Arcilla (M-R)/M x 100	
P:	% Ponderado	#¡DIV/0!

Materiales Gruesos

Abertura de los Tamices		**A**	**M**	**R**	**P= (M-R)/M x 100**	**(PxA)/100**
Pasa	Retiene	% Retenido Granulometría Original	Masa Fracciones Antes del Ensayo (g)	Masa Fracciones Después del Ensayo (g)	% Partículas Deleznables y Terrones de Arcilla	% Ponderado
37.5mm (1 1/2")	19mm (3/4")	36.94	1806.2	1804.3	0.11	0.04
19mm (3/4")	9.5mm (3/8")	60.04	3008.8	3004.1	0.16	0.09
9.5mm (3/8")	4.75mm(No.4)	1.13				
Total		98.12	4815.0	4808.4	0.14	0.13

Nota: para el calculo del promedio ponderado se realizara como lo menciona el numeral 6.2 de la norma I.N.V. E-211.

% Promedio Terrones de arcilla y partículas deleznables en material grueso.	**0.07**
% Promedio Terrones de arcilla y partículas deleznables en material fino.	

OBSERVACIONES: **Los resultados de ensayo corresponden solo a la muestra ejecutada.**

Ejecuto: HENRY OBJVELA

Cargo: Laborante Control de Calidad

Reviso:

Cargo: Analista Control De Calidad

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO

DENSIDAD VOLUMÉTRICA (MASA UNITARIA) SUELTA Y APISONADA Y VACÍOS ENTRE PARTÍCULAS NTC 92:2019, GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCIÓN DE AGREGADO FINO INV E-222:2013, GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCIÓN DE AGREGADO GRUESO INV E-223:2013

SYP-PT-DT-I031	Versión: 16-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-08
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-12
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-250
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-07-22
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	-		

EQUIPOS: Horno No: HN-01 Balanza No: BL-30 Picnómetro No: - Moldes No:-

MUESTRA: **GRAVA 56 - M1**

DESCRIPCION: Grava angular, de color amarillento grisáceo.

OBSERVACIONES: **UBICACIÓN:PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**

Se prescindió del secado previo hasta masa constante (Numeral 7,2 de la norma INV E 223-13): SI NO X

TIPO DE MATERIAL		**GRAVA**
(A) Masa al aire de la muestra seca al horno	(g)	3.964,7
(B) Masa al aire de la muestra saturada y superficialmente seca (S	(g)	4.160,3
(C) Masa aparente de la muestra saturada en agua	(g)	2.417,6
Densidad relativa (gravedad específica) seca al horno SH		2,275
Densidad relativa (gravedad específica) en condición SSS		2,387
Densidad Relativa Aparente (Gravedad Especifica Aparente) Bulk		2,563
Absorción	(%)	4,9
Porosidad	(%)	11,2
Densidad en condición seca al horno (SH)	(kg/m^3)	2.270
Densidad en condición SSS	(kg/m^3)	2.380
Densidad aparente	(kg/m^3)	2.560

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (mm)			-
MASA UNITARIA		**GRAVA**	
		SUELTA	APISONADA
Masa 1	(g)	-	-
Masa 2	(g)	-	-
Masa 3	(g)	-	-
Volumen	(cm^3)	-	-
Masa unitaria	(kg/m^3)	-	-
Vacíos	%	-	-

MUESTRA: -

DESCRIPCION: -

OBSERVACIONES: -

PROCEDIMIENTO UTILIZADO: -

Se prescindió del secado previo hasta masa constante (Numeral 6,2,1 norma INV E 222-13): SI NO

TIPO DE MATERIAL		**ARENA**
PICNOMETRO No.		-
C = Masa picnómetro + muestra +agua	(g)	-
Temperatura de Ensayo	(ºc)	-
A = Masa seca	(g)	-
B = Masa del picnómetro aforado	(g)	-
S = Masa S.S.S	(g)	-
Densidad Relativa (Gravedad Especifica) SH		-
Densidad Relativa (Gravedad Especifica) S.S.S.		-
Densidad Relativa Aparente (Gravedad Especifica Aparente) Bulk		-
Absorción	(%)	-
Densidad en condición seca al horno (SH)	(kg/m^3)	-
Densidad condición S.S.S	(kg/m^3)	-
Densidad aparente	(kg/m^3)	-

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (mm)			-
MASA UNITARIA		**ARENA**	
		SUELTA	APISONADA
Masa 1	(g)	-	-
Masa 2	(g)	-	-
Masa 3	(g)	-	-
Volumen	(cm^3)	-	-
Masa unitaria	(kg/m^3)	-	-
Vacíos	%	-	-

JPFR

Revisó y aprobó Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 12:05:43 -05'00'

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DEL INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
DETERMINACION DEL VALOR DEL 10% DE FINOS
INV E-224:2013

SYP-PT-DT-I115	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-09
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-17
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-234
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME:**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 56- M1**
DESCRIPCIÓN:	Grava angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**UBICACIÓN:PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**

EQUIPOS:	Balanza No: BL-27	Horno No: HN-01	Equipo para 10% de finos No: DF-01
	Cronometro No: CR-15	Varilla No: 01	Prensa No: PRC-22

		CONDICIÓN SECA		CONDICIÓN SATURADA	
Penetración	(mm)	20,0	20,0	20,0	20,0
Carga aplicada, f	(kgf)	16777	16632	12886	13054
Carga aplicada, f	(kN)	164,524	163,104	126,369	128,010
Masa del agregado usado, M1	(g)	2381,4	2384,0	2371,6	2352,3
Masa final del material retenido en el tamiz (N°8) 2,36mm. M3	(g)	2100,4	2104,4	2104,7	2083,5
Masa final del material pasa en el tamiz (N°8) 2,36mm. M2	(g)	279,5	278,2	266,5	268,1
Porcentaje de material que pasa el tamizde 2,36mm a la maxima fuerza, m	(%)	11,7	11,7	11,2	11,4
Fuerza para producir un 10% de finos, F	(N)	146366	145726	116109	116393
Fuerza para producir un 10% de finos, F	(kN)	146	146	116	116

Fuerza para producir un 10% de finos, del agregado seco, F (kN)	150
Fuerza para producir un 10% de finos, del agregado saturado, F (kN)	120
Relación humedo / seco (%)	80

JPFR

Revisó y aprobó Ing. Diego Leonardo Mesa
Director técnico

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 11:26:43 -05'00'

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN LOS AGREGADOS PÉTREOS

INV E 221:2013

SYP-PT-DT-I128	Versión: 11-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	PLANTA DE AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-09
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-12
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-230
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME:**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 56 - M1**
DESCRIPCIÓN:	Grava angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**UBICACIÓN:PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**

EQUIPOS: Balanza N°: BL-30 Horno: HN-01 Densímetro N°:01

REACTIVO: **CLORURO DE ZINC** Tamaño Màximo agregado: **37,50** (mm)

Gravedad Especìfica: **2,00** (g/cm^3)

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL DEL AGREGADO (TAMICES DE ABERTURAS CUADRADAS)		MASA MÍNIMA DE LA MUESTRA, g (lb)
4.75 mm o menor	(No.4 o menor)	200 (0.5)
9.5 mm	(3/8")	1500 (3.0)
12.5 mm a 19.0 mm	(½" a ¾")	3000 (7.0)
25 mm a 37.5 mm	(1" a 1 ½")	5000 (11.0)
50 mm o mayor	(2" o mayor)	10000 (22.0)

TABLA No. 1 : Cantidades mìnimas para el ensayo

AGREGADO	MASA SECA INICIAL (g)	MASA SECA PARTICULAS FLOTANTES (g)	PARTICULAS LIVIANAS (%)
GRUESO	5 628,2	0,00	0,00
FINO			

JPFR

Revisó y aprobó

Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 11:12:24 -05'00'

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

INFORME DE ENSAYO

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O DE MAGNESIO

INV E-220 2013

SYP-PT-DT-I030 | Versión: 15-24 | Fecha de actualización: 2024-04-11

PROYECTO:	PLANTA DE AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-14
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-21
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-225
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 56 - M1**
DESCRIPCION:	Grava angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**
EQUIPOS:	Balanza No:30 Horno No. 01 Termómetro No:00 Cronómetro No:15 Cámara No: 00
EQUIPOS PARA DETERMINAR GRAVEDAD ESPECIFICA:	Picnómetro Nº - Probeta N° 6 Balanza N°30

EXAMEN CUANTITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		% Retenido Gradación Original	Gradación Ajustada al 100 %	Masa antes del ensayo (g)	Masa después del ensayo (g)	% pasa tamiz designado después	Porcentaje de pérdida en peso
ENSAYO DE SANIDAD DEL AGREGADO GRUESO									
100,0	(4")	90,0	(3 ½")						
90,0	(3 ½")	75,0	(3")						
75,0	(3")	63,0	(2 ½")						
63,0	(2 ½")	50,0	(2")						
50,0	(2")	37,5	(1 ½")						
37,5	(1 ½")	25,0	(1")	2,7	2,7	512,8	441,8	13,85	6,09
25,0	(1")	19,0	(3/4")	40,6	41,3				
19,0	(3/4")	12,5	(1/2")	51,3	52,1	673,0	587,2	12,75	7,14
12,5	(1/2")	9,5	(3/8")	3,8	3,9				
9,5	(3/8")	4,8	(Nº4)						
SUMATORIA GRUESOS				98,4	100			(%)	**13**

PERDIDA DE LA FRACCIÓN GRUESA	(%)	**13**

EXAMEN CUALITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		No Total de partículas antes del ensayo	Rotura No. Partículas	Rotura % Partículas	Desintegración No. Partículas	Desintegración % Partículas	Agrietamiento No. Partículas	Agrietamiento % Partículas	Exfoliación No. Partículas	Exfoliación % Partículas
100,0	(4")	90,0	(3 ½")									
90,0	(3 ½")	75,0	(3")									
75,0	(3")	63,0	(2 ½")									
63,0	(2 ½")	50,0	(2")									
50,0	(2")	37,5	(1 ½")									
37,5	(1 ½")	25,0	(1")	**38**			**3**	**7,9**	**5**	**13,2**	**22**	**57,9**
25,0	(1")	19,0	(3/4")									

TIPO DE SULFATO:	**Magnesio**	X	**Sodio**	
TIPO DE SOLUCION EMPLEADA:	**Recién Preparada**	X	**Usada con anterioridad**	
NÚMERO DE CICLOS:	**5**			
GRAVEDAD ESPECIFICA DEL SULFATO	**1,306**			

Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 10:56:02 -05'00'

JPFR

Revisó y aprobó: _____

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

INFORME DE ENSAYO

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O DE MAGNESIO

INV E-220 2013

SYP-PT-DT-I030	Versión: 15-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

PROYECTO:	PLANTA DE AGREGADOS HOLCIM MONDOÑEDO	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-07-14
CLIENTE:	HOLCIM COLOMBIA S.A.	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-07-21
DIR CLIENTE:	CALLE 113 No. 7 - 45 OFIC 1201 PISO 12 TORRE B - BOGOTÁ	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1682
CÓDIGO:	0815	**INFORME DE ENSAYO No.**	1682-220
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-07-03		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-07-21
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

MUESTRA:	**GRAVA 56 - M1**
DESCRIPCION:	Grava angular, de color amarillento grisáceo.
OBSERVACIONES:	**PLANTA HOLCIM - MONDOÑEDO**
EQUIPOS:	Balanza No:30 Horno No. 01 Termómetro No:00 Cronómetro No:15 Cámara No: 00
EQUIPOS PARA DETERMINAR GRAVEDAD ESPECIFICA:	Picnómetro Nº - Probeta N° 6 Balanza N°30

EXAMEN CUANTITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		% Retenido Gradación Original	Gradación Ajustada al 100 %	Masa antes del ensayo (g)	Masa después del ensayo (g)	% pasa tamiz designado después	Porcentaje de pérdida en peso
ENSAYO DE SANIDAD DEL AGREGADO GRUESO									
100,0	(4")	90,0	(3 ½")						
90,0	(3 ½")	75,0	(3")						
75,0	(3")	63,0	(2 ½")						
63,0	(2 ½")	50,0	(2")						
50,0	(2")	37,5	(1 ½")						
37,5	(1 ½")	25,0	(1")	2,7	2,7	512,7	510,5	0,43	0,19
25,0	(1")	19,0	(3/4")	40,6	41,3				
19,0	(3/4")	12,5	(1/2")	51,3	52,1	673,5	671,4	0,31	0,17
12,5	(1/2")	9,5	(3/8")	3,8	3,9				
9,5	(3/8")	4,8	(Nº4)						
SUMATORIA GRUESOS				98,4	100			(%)	**0**

PERDIDA DE LA FRACCIÓN GRUESA	(%)	**0**

EXAMEN CUALITATIVO

TAMICES mm (pulg.) Pasa		TAMICES mm (pulg.) Retiene		No Total de partículas antes del ensayo	No. Partículas	% Partículas	No. Partículas	% Partículas	No. Partículas	% Partículas	No. Partículas	% Partículas
					Rotura		Desintegración		Agrietamiento		Exfoliación	
100,0	(4")	90,0	(3 ½")									
90,0	(3 ½")	75,0	(3")									
75,0	(3")	63,0	(2 ½")									
63,0	(2 ½")	50,0	(2")									
50,0	(2")	37,5	(1 ½")									
37,5	(1 ½")	25,0	(1")	**37**								
25,0	(1")	19,0	(3/4")									

TIPO DE SULFATO:	**Magnesio**		**Sodio** X
TIPO DE SOLUCION EMPLEADA:	**Recién Preparada** X		**Usada con anterioridad**
NÚMERO DE CICLOS:	**5**		
GRAVEDAD ESPECIFICA DEL SULFATO	**1,168**		

JPFR

Revisó y aprobó: Ing. Diego Leonardo Mesa

Firmado digitalmente por Ing. Diego Leonardo Mesa
Fecha: 2025.07.22 10:46:01 -05'00'

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

ALION

CEMENTOS MOLINS corona

Ficha técnica

Cemento de Altas Resistencias Tempranas (ART)



Versión 5 - Julio 2023

Cemento de
Altas Resistencias Tempranas - ART

Descripción del producto y usos

Cemento de Altas Resistencias Tempranas - ART ALIÓN para la elaboración de concreto y morteros para fines estructurales. Ideal para elaborar prefabricados. Cumple con los requisitos de la NTC 121 y lo establecido en la NSR (Norma Sismo Resistente Colombiana).

Especificación

Cemento tipo ART

Característica		Unidad	Valor NTC 121
Resistencia a la compresión	1d, min 3d, min	MPa MPa	11 22
Cambio de longitud	En autoclave, max	%	0,8
Tiempo de fraguado	Inicial, mayor que Inicial, menor que	min min	45 420
Contenido de aire	En volúmen de mortero, max	%	12
Expansión en barras de mortero	14d, max	%	0,020

Instrucciones de uso

El uso de Cemento Tipo Altas Resistencias Tempranas - ART ALIÓN para la elaboración de concreto y morteros de mampostería estructural, o para elaborar elementos no estructurales, debe seguir los requisitos dados en la Norma Sismo Resistente Colombiana vigente, las normas NTC 3318 para producción de concreto y NTC 3329 para morteros de mampostería estructural.

Use agua y agregados de buena calidad y sin contaminantes que cumplan con la norma técnica aplicable. Siga las instrucciones de uso dadas en la hoja de seguridad del producto, disponibles en nuestra página web **www.alion.com.co**.

Durante el proceso de almacenamiento, mezcla, transporte y colocación, evite exponer el Cemento ALIÓN a sustancias perjudiciales. No use el Cemento ALIÓN si ha sido contaminado.

Presentación

Bulto de
42,5 kg y granel.

Contiene
Clínker de cemento Pórtland, carbonato de calcio, yeso y adiciones de proceso.



ALION
Cementos Molins corona

Cemento de
Altas Resistencias Tempranas - ART

- Tenga presente que el cemento puede verse afectado en su desempeño al entrar en contacto con algunos materiales. Mezcle en superficies limpias, libres de contaminantes o materiales que puedan afectar la mezcla o el Cemento ALIÓN. Algunos materiales pueden resultar afectados cuando entran en contacto con el cemento, protéjalos adecuadamente.

- Transporte la mezcla cuidando que no se segregue y realice los procedimientos de colocación y compactación propios de cada sistema constructivo, evitando la separación de los componentes. Humedezca la superficie o la formaleta antes de la colocación de la mezcla. Siempre se deberá realizar curado para evitar fisuración o agrietamiento y garantizar la correcta hidratación del cemento.

Instrucciones de transporte y conservación.



Transporte el Cemento ALIÓN protegiéndolo de la humedad.



En el almacenamiento, mantenga el cemento ALIÓN en un lugar seco, separado del suelo mediante el uso de estibas. Sepárelo de las paredes para evitar condensación y sobrecargas.



Proteja el Cemento ALIÓN de la lluvia, la humedad y de la condensación de agua que puede ocurrir cuando se cubre con plásticos.



Apile el Cemento ALIÓN sobre el suelo o una superficie resistente hasta, máximo, 10 sacos de altura de manera ordenada, conformando un arrume que sea estable.



Luego de abierto un saco, consuma el Cemento ALIÓN en el menor tiempo posible.



Si el empaque está roto y/o presenta manchas por agua o grumos que no se deshacen con la mano, absténgase de utilizar el Cemento ALIÓN.

Cuidado de la salud

Este producto debe ser manipulado utilizando elementos de protección personal como guantes, gafas y mascarilla.



No debe ser ingerido. Mantenga el producto alejado de los niños. Evite el contacto directo con la piel, ojos y vías respiratorias y utilice botas de seguridad.



Escanea este código para descargar.

Línea de atención al cliente

WhatsApp	(310) 354 51 83
Teléfono	(604) 283 61 00 (601) 482 33 55
Email	siemprefirme@alion.com.co

Producido y empacado por:

Empresa Colombiana de Cementos S.A.S; Zona Franca Permanente Especial.
Dirección: Autopista Medellín – Bogotá Ruta 6005 kilómetro 94 + 800 metros.

ALION
Molins° corona

INFORME RESULTADOS
CEMENTO TIPO ART - GRANEL - EMPACADO

Cliente 1000001006 CONCRETOS COVAL **De:** 8/06/2025 **a** 17/07/2025

FECHA	PARÁMETROS FÍSICOS								RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN			
	Retenido Tamiz 45µm (%)	Densidad (g/cc)	Blaine (m2/kg)	Frag. Inicial (min)	Frag. Final (min)	Cont. Aire (%)	Cambio longitud (%)	Exp. Barras de mortero (%)	R1 Día (MPa)	R3 Días (MPa)	R7 Días (MPa)	R28 Días (MPa)
2025/06/08												
2025/06/09	1,71		454	94	200				17,7	31,11	40,81	46,1
2025/06/10	1,86		407	95	210				16,9	30,40	41,99	45,3
2025/06/11	1,37		418	92	200				16,4	31,34	41,68	47,2
2025/06/12	1,59	3,09	440	94	200				16,3	29,99	35,92	47,1
2025/06/13	1,56		451	95	200	4,70			16,6	33,10	40,86	47,1
2025/06/14	1,67		448	93	200			0,02	17,7	34,17	40,47	47,8
2025/06/15												
2025/06/16	1,54		416	92	200				15,8	32,06	40,93	47,5
2025/06/17	1,54		426	91	200				15,1	29,80	37,81	47,8
2025/06/18	1,52	3,09	399	91	210				16,0	29,03	38,21	
2025/06/19	1,72		463	96	210				17,3	29,90	37,47	
2025/06/20	1,76	3,10	448	95	210	5,30			17,2	30,30	41,23	
2025/06/21	1,71		412	94	210		0,17		18,5	30,02	36,12	
2025/06/22												
2025/06/23												
2025/06/24	1,67		425	103	220				17,1	31,75	36,26	
2025/06/25	1,56		464	90	200				18,0	31,40	38,06	
2025/06/26	1,43		462	99	210				18,0	33,61	38,35	
2025/06/27	1,32	3,09	478	93	200	6,40			19,3	32,98	39,35	
2025/06/28	1,81	3,08	446	94	200				18,3	34,98	39,66	
2025/06/29												
2025/06/30												
2025/07/01	1,91		454	94	210				18,3	33,70	40,64	
2025/07/02	2,05		474	94	210				18,8	32,81	37,58	
2025/07/03	1,42		426	92	210				19,8	31,71	36,48	
2025/07/04	1,47	3,09	428	98	200	6,80	0,20		20,4	31,53	39,91	
2025/07/05	1,89		467	95	200				19,1	31,21	38,94	
2025/07/06												
2025/07/07	1,64		477	92	210				19,7	33,77	37,03	
2025/07/08	1,41		435	92	200				20,0	31,65	36,32	
2025/07/09	1,36		465	92	210				18,9	34,58		
2025/07/10	2,27		465	98	210				18,2	31,20		
2025/07/11	1,96	3,08	463	93	210	6,70			17,6	34,26		
2025/07/12	2,19		459	91	210				19,6	35,01		
2025/07/13												
2025/07/14	2,25		464	96	210				18,2			
2025/07/15	2,11		475	92	210							
2025/07/16												
2025/07/17												
PROMEDIO	1,71	3,09	446,97	94,00	206,00	5,98	0,19	0,02	17,95	32,05	38,84	47,01
DESVIACIÓN	0,3	0,0	22,6	2,8	5,6	0,9	0,0		1,4	1,7	2,0	0,9
COEF. VAR	15,9	0,2	5,1	3,0	2,7	15,6	11,5		7,5	5,4	5,0	1,9
MÁXIMO	2,3	3,1	478,0	103,0	220,0	6,8	0,2	0,0	20,4	35,0	42,0	47,8
MÍNIMO	1,3	3,1	399,0	90,0	200,0	4,7	0,2	0,0	15,1	29,0	35,9	45,3
DATOS	30,0	7,0	30,0	30,0	30,0	5,0	2,0	1,0	29,0	28,0	24,0	8,0
NTC 121				**45 - 420**		**12,00**	**0,80**	**0,020**	**11,0**	**22,0**		

Revisado por:	Jonathan Rua Coordinador de laboratorio	**Aprobado por:**	Jose Joaquín Rodríguez Gerente de Calidad

Fecha de emisión: 18/07/2025

Nota:
* El cemento cumple con los requísitos físicos definidos en la norma NTC-121 , para cemento Tipo ART.
* Los métodos de ensayo corresponden a los definidos en el numeral 7.2 de la norma NTC-121
* El muestreo se realizó de acuerdo con lo establecido en el Plan de Inspección y Ensayo "GCC-PL-001"

EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.
NIT: 900907364-4
AUT.MED-BOG 600 ADL PUENTE RIO CLARO
SONSÓN-Antioquia
TEL:3058200

Grandes Contribuyentes Resolución No 000200 de Dic. de 2024
Responsables de IVA
Autorretenedor Resolución No. 003179 de 06 Mayo de 2019
Agente Retenedor de IVA

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA ENV206196
NÚMERO INTERNO 900272293

SEGUN RESOLUCION DIAN No. 18764066893191 DEL 07.03.2024 PREFIJO ENV DESDE EL No. 154913 HASTA EL No. 999999
VIGENCIA 24 Meses
Representación Gráfica de Factura electrónica de Venta
Fecha Validación DIAN: 2025-07-12 12:38:09-05:00

CUFE : 6a4db2900dcc4418994d37bec7242929d234e9598e37d5097c3b8053bb0da1d0a5026332bd526003d92ae4d88209ec1e

SEÑORES
CONCRETOS COVAL SAS
CL 10 82 A 35 CA 161
TEL: 6019999999
NIT: 9015216200
BOGOTÁ, D.C.-Bogotá

FECHA DE ELABORACIÓN
12/07/2025 12:38:02
FECHA DE VENCIMIENTO
12/07/2025
C. DISTRIBUCION EC01
COD. CLIENTE 1000001006

PEDIDO 100265217
CANAL Transformador
ORDEN DE COMPRA N° CO-25-0015-CE

DIRECCIÓN PUNTO DE ENVÍO
EC E SOA COVAL SOACHA
AUT SUR SENTIDO SOACHA - SIBATE ENTRADA POR PETROBAS A NO
TEL:6019999999
SOACHA-Cundinamarca

CÓDIGO VENDEDOR

PEDIDO	NOMBRE ARTICULO	REFERENCIA	UND	CANTIDAD	PRECIO	% DCTO	%IVA	VALOR IVA	PRECIO NETO	VALOR NETO
100265217	1.CEMENTO ALION A GRANEL ART	CEMARTGRA	T	34,28	480.000,00		19,00	3.063.809,28	480.000,00	16.454.400,0
	Total Nro Líneas: 1									

REMISIÓN N°	CANT. TOTAL	CREADA	PAGUE ANTES Y OBTENGA UN DESCUENTO
REC01-00194225	34,280	CIAPPLECP	

VALOR BRUTO	16.454.400,00
VALOR DESCUENTO	329.088,00-
VALOR NETO	16.125.312,00
IVA VENTA 19%	3.063.809,28
TOTAL A PAGAR COP	19.189.121,28

SON:DIECINUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTIUN COP CON VEINTIOCHO CENTAVOS

FORMA Y MEDIO DE PAGO
Contado - Otro

FIRMA Y SELLO

OBSERVACIONES: Solicitante: 8000003886 Nombre: EC E SOA COVAL SOACHA
Cheque a nombre de la CIA con sello restrictivo
El valor de esta factura debe ser consignado a Empresa Colombiana de Cementos S.A.S Nit 900907364-4 a las siguientes cuentas: Bancolombia a través del convenio 85111. Cuenta corriente 3151133480 Banco Davivienda a través del convenio 1322544. Cuenta corriente 560482869996397. En caso de haber accedido al descuento por pronto pago no son aplicables para esta factura.

ANEXO 10.2 COMUNICADO CAR

CAR 03/01/2025 11:07
Al Contestar cite este No.: **01252000046**
Origen: Dirección Regional Bogotá D.C. -
Destino:CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SU
Anexos: Fol: 3

Bogotá,

Señora
DANIELA CAMARGO VOGEL
DIRECTORA
CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SUR SAS
CR 17 81A 66 SUR BOGOTÁ Vereda Mochuelo Bajo
admconcretosyprefabricados@gmail.com
Localidad de Ciudad Bolivar (Bogotá)

ASUNTO: Respuesta a radicado 20241126833: Solicitud de información permisos ambientales CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SUR SAS. Localidad de Ciudad Bolívar de Bogotá.

Cordial saludo:

En atención al radicado del asunto, relacionado con la planta de la empresa CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SUR SAS, mediante el cual manifiesta:

> *"(…)*
>
> *Su colaboración emitiendo el documento en mención con la misma información pero con fecha actualizada ya que la entidad nos exige que debe tener máximo 30 días desde la fecha que fue emitido. Aclaro que las condiciones siguen siendo las mismas desde el momento en que se hizo la última solicitud. (CONCRETO).*
>
> *(…)"*

Nos permitimos informar lo siguiente:

Se aclara, que la CAR mediante Oficios N° 01232021510 del 02 de noviembre de 2023, 01232023370 del 07 de diciembre de 2023, 01242000572 del 05 de febrero de 2024, 01242004228 del 14 de junio de 2024, 01242006301 del 20 de agosto de 2024 y 01242008491 del 08 de octubre de 2024, ya se había pronunciado respecto a idéntica solicitud, contenida en los radicados N° 20231110847, 20231124832, 20241005979, 20241005980, 20241050140, 20241082104 y 20241100208, donde se dejó claramente establecido, lo siguiente:

De acuerdo con la información suministrada en anteriores comunicaciones, donde señala, que la producción de la planta **no supera los *"10.000 m^3 de concreto mensuales"***, se concluye, que la misma para su funcionamiento NO requiere licencia ambiental. De otra parte, la actividad de producción de prefabricados, no se encuentra dentro de las

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y la Resolución CAR 3294 de 2019 y serán utilizados solo para fines misionales de la Corporación

actividades indicadas en el artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015, por consiguiente, tampoco requiere licencia ambiental.

Con relación a las plantas concreteras el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su Artículo 2.2.2.3.2.3., señala lo siguiente:

> *"(…)*
>
> ***ARTÍCULO 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales.*** *Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.*
>
> *(…)*
>
> *2. Siderúrgicas, cementeras y plantas concreteras fijas* ***cuya producción de concreto sea superior a diez mil (10.000) metros cúbicos/mes****.*
>
> *(…)*"

De otra parte, dentro de la información suministrada no se menciona los recursos naturales que se usan o aprovechan en la mencionada actividad, por tanto, no es posible establecer que permisos específicos puede requerir la actividad, ya que cada empresa o actividad tiene condiciones particulares.

La necesidad de permisos ambientales debe ser determinada por la empresa dependiendo sus condiciones particulares; a nivel general, dentro de los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales, que podrían requerirse para este tipo de proyectos, están: permiso de prospección y exploración aguas subterráneas; concesión aguas subterráneas; concesión aguas superficiales; permiso de ocupación de cauces; permiso de vertimientos; registro de plantaciones forestales protectoras; permiso de aprovechamiento forestal; permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas; programa de manejo ambiental de RCD, e inscripción en el registro de gestores de RCD, y manejo de residuos peligrosos, entre otros.

Así las cosas, si en el punto de producción en un momento dado, se requiere el uso o aprovechamiento de algún recurso natural renovable, deberá tramitar el respectivo permiso ante la Corporación Autónoma Regional del Cundinamarca –CAR.

De otra parte, consultado el sistema cartográfico GEOAMBIENTAL de la CAR (capa: quebradas IGAC), se halló que por el costado norte del predio "PTE LA ESMERALDA" discurre un ramal de la quebrada La Trompeta; así mismo, su ronda de protección hídrica se encuentra al interior del predio; tanto la quebrada como la ronda de protección hídrica, se encuentran afectadas por las actividades que se desarrollan en el predio (figura 1).



Figura 1. Predio PTE LA ESMERALDA. Fuente: GEOAMBIENTAL.

Atentamente,

AURA PATRICIA MORA CABEZAS
Directora Operativa Técnica

Respuesta a: 20241126833 del 16/12/2024

Elaboró: Omar Augusto Celis Gonzalez / DRBC

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y la Resolución CAR 3294 de 2019 y serán utilizados solo para fines misionales de la Corporación

ANEXO 10.3 DOCUMENTOS MINERÍA - AMBIENTAL

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección Regional Soacha
República de Colombia

CAR 07/03/2024 11:36
Al contestar cite este No.: **11242001063**
Origen: Dirección Regional Soacha
Destino:CONCRETOS COVAL S.A.S.
Anexos: Fol: 2

Soacha,

Señores
CONCRETOS COVAL S.A.S.
Tel: 3112473729
CL 10 82A 35 CA 161
concretoscoval@gmail.com
Localidad de Kennedy (Bogotá)

ASUNTO: Respuesta al radicado 20241016256: solicitud para obtener el concepto técnico de licencia ambiental Concretos Coval

En atención a lo solicitado mediante el documento del asunto, consistente en:

1. Concepto donde se indique que la actividad económica de producción de concreto no requiere obtener permiso o licencias ambientales de acuerdo con la normativa ambiental vigente.

Me permito informarle que revisado el Sistema de Administración de Expedientes – SAE de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, no reportó a la fecha, la existencia de ningún expediente sancionatorio a nombre de la sociedad CONCRETOS COVAL S.A.S. Nit. 901.521.620-0, para la planta de concretos Soacha, ubicada en el Km 14 Vía Bogotá – Girardot. Así como no se reporta ninguna medida preventiva o sanción impuesta a la mencionada sociedad en relación con la citada planta de concreto.

Igualmente me permito informarle que conforme a lo establecido en la normatividad ambiental vigente, Art. 2.2.2.32.3 del Decreto 1076 de 2015, y en los términos plasmados en la petición del asunto, para el desarrollo de la actividad de la planta de concreto de propiedad de la Sociedad CONCRETOS COVAL S.A.S., al tener una producción proyectada mensual inferior a 10.000 m3, no requiere de la obtención de licencia ambiental previa, igualmente no está sujeta a esta actividad a la obtención previa de permisos de emisiones atmosféricas.

Atentamente,

CESAR AUGUSTO RICO MAYORGA

Director Regional soacha

Respuesta a: 20241016256, 20241022290

Elaboró: Luis Wilson Rodriguez Paez / DRSOA

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO

Expediente: HGH-091

RMN: HGH-091

MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)

Vigencia Desde: 03/10/2006 Hasta: 02/10/2036

Fecha y Hora de Registro: 03/10/2006 00:00:00

TITULARES:	IDENTIFICACIÓN
CARLOS GREIDINGER BETANCUR	CCCC 8296340
MAURICIO ANGEL MESA	70102739

AREA TOTAL: 172 Hectárea(s) y 20 mt(s)2

MUNICIPIOS: NILO-CUNDINAMARCA\ MELGAR-TOLIMA

MINERALES: MATERIALES DE CONSTRUCCION

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1

PUNTO ARCIFINIO: CRUCE DE LA QUEBRADA LA PALMARA CON LA VIA QUE CONDUCE A MELGAR CON FUSAGASUGA

NORTE: 958122,1300

ESTE: 938932,8400

PLANCHA IGAC: 264

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
958368,4800	938571,4300
958628,2500	938000,5000
958999,9700	938286,0900
958999,9500	938748,5700
959277,0000	939000,0000
959554,0000	939000,0000
959554,0000	940000,0000
958375,0800	940000,0000

ANOTACIONES

ANOTACIÓN: 1

TIPO ANOTACIÓN: CONTRATO UNICO DE CONCESION

DOCUMENTO: CONTRATO

EXPEDIDO POR: REGIONAL BOGOTA

LUGAR: BOGOTÁ, D.C.

FECHA ANOTACIÓN: 03/10/2006

FECHA EJECUTORIA: 05/09/2006

NÚMERO: HGH-091

FECHA DOCUMENTO: 05/09/2006

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: HGH-091 RMN: HGH-091
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 03/10/2006 Hasta: 02/10/2036	Fecha y Hora de Registro: 03/10/2006 00:00:00

INSCRIPCION DEL CONTRATO DE CONCESION NO. HGH-091

ANOTACIÓN:	2	FECHA ANOTACIÓN:	29/12/2006
TIPO ANOTACIÓN:	OTROSI/MODIFICA/ADICIONA/COMPLEMENTA CONTRATO DE OPERACION	FECHA EJECUTORIA:	29/12/2006
DOCUMENTO	OTROSI	NÚMERO:	1
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	29/12/2006
LUGAR:	BOGOTA, D.C.		
ESPECIFICACIÓN	MODIFICAR LAS CLAUSULAS SEGUNDA Y CUARTA DEL CONTRATO DE CONCESION NO. HGH-091.		

ANOTACIÓN:	3	FECHA ANOTACIÓN:	07/12/2010
TIPO ANOTACIÓN:	MODIFICA ETAPAS CONTRATO /RENUNCIA A ETAPA /EXPT. ANTICIPADA	FECHA EJECUTORIA:	24/11/2010
DOCUMENTO	OTROSI	NÚMERO:	OTROSI 2
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	24/11/2010
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		
ESPECIFICACIÓN	Modificar la Clausula Ptimera del Otrosi 1 la cual modifico la Clausula Segunda y cuarta del contrato. Quedando asi: CLAUSULA CUARTA-DURACION DEL CONTRATO Y ETAPAS: Tendra una duracion de 30 años contadoa a partir de la fecha de inscripcion en el Registro Minero asi: EXPLORACION: 2 meses contados a partir de la inscripcion en el Registro minero. PLAZO EXPLORACION ADICIONAL 1 año para la exploracion tecnica adicional del area especifica en la Clausula Segunda alinderacion B) del otrosi EXPLOTACION El timepo restante.o el que resulte segun la duracion efectiva de las etapas anterioires.		

ANOTACIÓN:	4	FECHA ANOTACIÓN:	27/07/2011
TIPO ANOTACIÓN:	CESION TOTAL DE DERECHOS	FECHA EJECUTORIA:	11/07/2011
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	SFOM-056
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	29/06/2011
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		
ESPECIFICACIÓN	Declarar PERFECCIONADA la Cesion de Totalidad de los derechos y obligaciones emanadas del Contrato de Concesion HGH-091 que le corresponden al Sr. ALBERTO CUBILLOS CARREÑO a favor del Sr. CARLOS GREINDINGER BETANCUR, segun RES. SFOM-056 del 29/06/2011		

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: HGH-091 RMN: HGH-091
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 03/10/2006 Hasta: 02/10/2036	Fecha y Hora de Registro: 03/10/2006 00:00:00

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Romel Ariel Peña

Romel Ariel Peña Piñeros
Coordinador del Grupo de Catastro y Registro Minero

Certificado Registro Único de Comercializadores de Minerales RUCOM

Registro

RUCOM-2023080125134

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que HOLCIM (COLOMBIA) S.A. con NIT número 860009808 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 09-05-2025 hasta el 31-07-2026. Durante el mes de mayo de 2026 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Los minerales autorizados para ser comercializados son: YESO NATURAL; ANHIDRITA, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, PUZOLANA (MIG), CALIZA TRITURADA O MOLIDA, ROCA O PIEDRA CALIZA EN BLOQUES

Dado en Bogotá D.C., a los 9 dias del mes de mayo del año 2025.

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

erika juliana peña bohorquez
09-05-2025 11:54

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLORACIÓN – EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN No. HGH-091 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA Y MAURICIO ANGEL MESA Y ALBERTO CUBILLOS CARREÑO.

Entre los suscritos, **INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA INGEOMINAS**, establecimiento público del Orden Nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, representado en este acto por su Directora (e) del Servicio Minero la Dra. **MARTA URIBE LONDOÑO,** identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 43.666.576 de Bello (Ant.), debidamente facultada para la celebración de este contrato, de conformidad con el Decreto No. 252 de 2004, la Resolución No. 18 0074 del 27 de enero de 2004 emanada del Ministerio de Minas y Energía y la Resolución No. 141 del 31 de mayo de 2006 emanada del INGEOMINAS, en adelante llamada **LA CONCEDENTE** de una parte, y de la otra parte **MAURICIO ANGEL MESA,** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 70.102.739 de Medellín (Ant.) y **ALBERTO CUBILLOS CARREÑO**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 19.395.512 de Bogotá D.c., quienes en adelante se llamarán **EL CONCESIONARIO**, acuerdan celebrar un contrato de concesión, con base en la facultad otorgada a la concedente en el artículo 317 del Código de Minas – Ley 685 de 2001, y por la Resolución No. 18 0074 del 27 de enero de 2004, mediante la cual se delegaron unas funciones en INGEOMINAS, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA**.- Objeto. el presente contrato tiene por objeto la realización por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de exploración técnica y explotación económica, de un yacimiento de **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN** en el área total descrita en la cláusula segunda de este contrato, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación. EL CONCESIONARIO tendrá la libre disponibilidad de los minerales objeto del contrato de concesión que llegue a extraer en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras, aprobado por LA CONCEDENTE. Los minerales In Situ son del Estado Colombiano; y una vez extraídos, serán de propiedad de EL CONCESIONARIO. **PARÁGRAFO**.- Adición al Objeto de la Concesión. Cuando por los trabajos de exploración o explotación se encontraren minerales distintos de los que son objeto del presente contrato y que no se encontraren en las circunstancias señaladas en el Artículo 61 del Código de Minas, EL CONCESIONARIO podrá solicitar que su concesión se extienda a dichos minerales sin más trámite o formalidad que la suscripción de un acta adicional que se anotará en el Registro Minero Nacional. Esta adición no modificará ni extenderá los plazos establecidos en el contrato original y, si a ello hubiere lugar, EL

CONCESIONARIO, solicitará la correspondiente ampliación o modificación de la Licencia Ambiental que cubra los minerales objeto de la adición, en el caso de que los impactos ambientales de estos, sean diferentes de los impactos de la explotación original. **CLÁUSULA SEGUNDA**.- Área del contrato. El área objeto del presente contrato está comprendida por la siguiente alinderación, definida por puntos, rumbos, distancias y coordenadas:

DESCRIPCION DEL P.A. **CRUCE DE LA QUEBRADA LA PALMARA CON LA VIA QUE CONDUCE A MELGAR CON FUSAGASUGA**

PLANCHA IGAC. DEL P.A.: **264**

ALINDERACION DE LA ZONA NUMERO 1

PUNTO INICIAL	PUNTO FINAL	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADA NORTE INICIAL	COORDENADA ESTE INICIAL
PA	1	N55-43-13W	433.38	960122.130	938932.840
1	2	N65-30-09W	627.25	959788.400	939571.430
2	3	N37-37-05E	468.76	959638.250	939000.500
3	4	S89-59-51E	461.48	959999.970	939286.090
4	5	S42-13-28E	574.13	959999.950	939748.570
5	6	N00-00-00E	277.00	959277.000	939000.000
6	7	N90-00-00E	1000.00	959554.000	939000.000
7	8	S00-00-00E	1278.92	959554.000	940000.000
8	1	S89-44-07W	1428.59	958275.080	940000.000

El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción de los Municipios de **MELGAR Y NILO**, Departamentos del **TOLIMA** y **CUNDINAMARCA** respectivamente y comprende una extensión superficiaria total de **172 HECTÁREAS y 20 METROS CUADRADOS DISTRIBUIDAS EN UNA ZONA**, la cual se representa gráficamente en el plano topográfico, el cual es el Anexo No.1 de este contrato y hace parte del mismo. Queda entendido que el área se entrega como cuerpo cierto, en consecuencia EL CONCESIONARIO no tendrá derecho a reclamo alguno en el evento de que la extensión comprendida dentro de los linderos antes indicados, sea mayor o menor que la enunciada o calculada en este contrato. LA CONCEDENTE no se compromete para con EL CONCESIONARIO a ninguna obligación de saneamiento por evicción o vicios redhibitorios sobre el área contratada. Al finalizar el período de Exploración, EL CONCESIONARIO deberá presentar la delimitación definitiva de la zona del área contratada que va a quedar vinculada a los trabajos y obras de explotación, más las obras estrictamente necesarias para el beneficio, transporte interno, servicios de apoyo y obras de carácter ambiental, para lo cual se deberán tener en cuenta los valores, ubicación y cálculo de las reservas existentes al igual que la producción esperada en el Programa de Trabajos y Obras. Con oportunidad de esta delimitación, EL CONCESIONARIO estará obligado a devolver, en lotes continuos o discontinuos las partes del área que no serán ocupadas por los trabajos y obras mencionados. El área retenida deberá estar constituida por una extensión continua, que será inscrita en el Registro Minero Nacional. En todo caso no se permitirá

retener áreas que no sean económicamente explotables. **CLÁUSULA TERCERA. – Valor del Contrato.** El presente contrato al momento de suscribirse es de valor indeterminado. Para efectos fiscales su valor se definirá con cada pago o abono en cuenta determinado sobre las contraprestaciones a favor del Estado, de acuerdo con la cláusula sexta. **CLÁUSULA CUARTA- Duración del Contrato y Etapas.** El presente contrato tendrá una duración total de **TREINTA (30) AÑOS**, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, y para cada etapa así: -a) Plazo para Exploración: tres (3) años contados a partir de su inscripción en el Registro Minero para hacer la exploración técnica del área contratada, pudiendo ser un término menor a solicitud del mismo, ciñéndose a los Términos de Referencia Para Trabajos de Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, y Guías Minero Ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. Dicha etapa puede ser prorrogada por dos (2) años, con el fin de completar o adicionar los estudios y trabajos dirigidos a establecer la existencia de los minerales concedidos y la factibilidad técnica y económica de explotarlos. La prórroga se debe solicitar con una antelación no menor de tres (3) meses al vencimiento del periodo que se trate. -b) Plazo para Construcción y Montaje: Tres (3) años para la construcción e instalación de la infraestructura y del montaje necesario para las labores de explotación, tiempo que empezará a correr una vez terminado definitivamente el periodo de exploración. Esta etapa puede ser prorrogada por un (1) año, siempre y cuando sea solicitado con una antelación no menor a tres (3) meses del vencimiento de este periodo. -c) Plazo para la Explotación: El tiempo restante, en principio, veinticuatro (24) años, o el que resulte según la duración efectiva de las dos etapas anteriores junto con sus prórrogas. Antes de vencerse el periodo de explotación, EL CONCESIONARIO podrá solicitar una prórroga del contrato de hasta treinta (30) años que se perfeccionará mediante un acta suscrita por las partes, que se inscribirá en el Registro Minero. Para acceder a la prórroga se deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes al contrato inicial y pagadas las sanciones que se hubieren impuesto a la fecha de la anterior solicitud. **PARÁGRAFO 1**: para que la solicitud de prorroga de los periodos establecidos en la presente cláusula pueda ser autorizada, EL CONCESIONARIO deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes y pagado las sanciones que se le hubieren impuesto hasta la fecha de la solicitud. **PARÁGRAFO 2**: El CONCESIONARIO tendrá igualmente preferencia para contratar de nuevo la misma área, y continuar con las labores de explotación sin suspensión de las mismas mientras se perfecciona el nuevo contrato, y podrá ofrecer la sustitución de la obligación de revertir bienes al Estado por la de pagar una suma

equivalente al valor de tales bienes. **CLÁUSULA QUINTA. -Autorizaciones Ambientales.** La gestión ambiental está incluida como una obligación del contrato de concesión. Para la etapa de exploración se deben ejecutar los trabajos de acuerdo con las guías minero ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las cuales constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. Para las etapas de construcción, montaje y explotación, beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación se debe contar con el acto administrativo ejecutoriado y en firme, en que la autoridad ambiental competente haya otorgado la Licencia Ambiental, así como con los permisos y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, si fuere el caso. **CLÁUSULA SEXTA.- Obligaciones a cargo del CONCESIONARIO**.- Son obligaciones a cargo del CONCESIONARIO en desarrollo del presente contrato: 6.1. Para ejecutar las labores de exploración deberá ajustarse a los Términos de Referencia Para Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO, adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002 y Guías Minero Ambientales, adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y el de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 del presente contrato. 6.2. Para ejecutar las labores y trabajos de las etapas de Construcción y Montaje y Explotación EL CONCESIONARIO deberá presentar el acto administrativo, ejecutoriado y en firme, en que la autoridad competente haya otorgado la Licencia Ambiental. 6.3. EL CONCESIONARIO con una antelación no inferior a treinta (30) días de la fecha de vencimiento de la etapa de exploración, deberá presentar el Programa de Trabajos y Obras, a desarrollar en el área total del contrato durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación, ajustándose a lo dispuesto en el artículo 84 del Código de Minas y a los Términos de Referencia adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, que constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. 6.4. Aprobado el Programa de Trabajos y Obras pasará a ser el Anexo No.3 y a él deberá sujetarse EL CONCESIONARIO en sus labores durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación. 6.5. EL CONCESIONARIO, para los efectos de la devolución de zonas, podrá pedir por un plazo prudencial, que no puede pasar de dos (2) años, que se le autorice retener zonas continuas del área contratada, con el objeto de proseguir en ellas labores de exploración técnica, las cuales deberán estar incluidas en la Licencia Ambiental. 6.6. Si EL CONCESIONARIO decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá incorporarlas al Programa de Trabajos y Obras y pedir la modificación de la respectiva Licencia Ambiental, si a ello hubiere lugar. En caso contrario, es decir, si EL CONCESIONARIO no decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá devolverlas de acuerdo con el procedimiento establecido en el Código de Minas. 6.7.

municipal que se deriven de la actividad que realiza, siempre y cuando sean aplicables. **PARÁGRAFO**: El monto de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas, serán los vigentes a la fecha de la firma del contrato de concesión, y se aplicarán durante toda su vigencia. 6.15. EL CONCESIONARIO se obliga a pagar durante las etapas de Exploración y Construcción y Montaje, a LA CONCEDENTE como **canon superficiario**, una suma equivalente a un día de salario mínimo diario por hectárea contratada y por año. Este pago se realizará por anualidades anticipadas a partir del perfeccionamiento del contrato. **CLÁUSULA SÉPTIMA.- Autonomía Empresarial**.- En la ejecución de los estudios, trabajos y obras de exploración, montaje, construcción y explotación, beneficio y transformación, EL CONCESIONARIO tendrá plena autonomía técnica, industrial, económica y comercial. Por tanto, podrá escoger la índole, forma y orden de aplicación de los sistemas y procesos y determinar libremente la localización, movimientos y oportunidad del uso y dedicación del personal, equipos, instalaciones y obras, siempre y cuando se garantice el aprovechamiento racional de los recursos mineros y la conservación del medio ambiente, sin perjuicio de la función de inspección y fiscalización a cargo de LA CONCEDENTE. **CLÁUSULA OCTAVA.- Trabajadores del CONCESIONARIO**. El personal que EL CONCESIONARIO ocupe en la ejecución del presente contrato, será de su libre elección y remoción, sin apartarse cuando sea del caso de lo dispuesto en los artículos 128, 251, 253 y 254 del Código de Minas, estando a su cargo los salarios, prestaciones e indemnizaciones que legalmente le correspondan, entendiéndose que ninguna de tales obligaciones le corresponden a la autoridad minera. En consecuencia, EL CONCESIONARIO responderá por toda clase de procesos, demandas, reclamos, gastos, en que incurriere a causa de sus relaciones laborales. **CLÁUSULA NOVENA.- Responsabilidades**.- 9.1. De EL CONCEDENTE.- En ningún caso EL CONCEDENTE responderá por las obligaciones de cualquier naturaleza que adquiera EL CONCESIONARIO con terceros en desarrollo del presente contrato. 9.2. Responsabilidad de EL CONCESIONARIO.- 9.2.1. EL CONCESIONARIO será responsable ante EL CONCEDENTE por todos los trabajos que desarrolle en el área contratada. Además, responderá por cualquier daño que cause a terceros o a EL CONCEDENTE durante el desarrollo de los mismos, frente a terceros dicha responsabilidad se establecerá en la forma y grado en que prevén las disposiciones civiles y comerciales ordinarias (artículo 87) 9.2.2. EL CONCESIONARIO será considerado como contratista independiente para efectos de todos los contratos civiles, comerciales y laborales que celebre por causa de sus estudios, trabajos y obras de exploración y explotación. (artículo 57) **CLÁUSULA DÉCIMA.- Diferencias**.- Las diferencias de carácter exclusivamente técnico que llegaren a surgir entre EL CONCESIONARIO y LA CONCEDENTE que no puedan arreglarse en forma amigable, serán sometidas para su resolución al Arbitramento Técnico previsto en las leyes. Las

Cumplida la Exploración y una vez aprobado el Programa de Trabajos y Obras y obtenida la Licencia Ambiental, se iniciará la etapa de Construcción y Montaje, durante la cual EL CONCESIONARIO deberá cumplir con las actividades establecidas en el Programa de Trabajos y Obras para esta etapa. 6.8. Las construcciones, instalaciones y montajes mineros deberán tener las características, dimensiones y calidades señaladas en el programa de Trabajos y Obras aprobado. Sin embargo, EL CONCESIONARIO podrá, durante su ejecución hacer los cambios y adiciones que sean necesarios. LA CONCEDENTE y la autoridad ambiental deberán ser informados previamente de tales cambios y adiciones. 6.9. Durante la etapa de Construcción y Montaje, EL CONCESIONARIO podrá iniciar anticipadamente la explotación del área contratada, sin perjuicio de tener oportunamente establecidas las obras e instalaciones definitivas, siempre y cuando haya presentado a LA CONCEDENTE el Programa de Trabajos y Obras anticipado que hará parte del Anexo No.3 del presente contrato, junto con una descripción abreviada de los montajes que vaya a utilizar e informado al CONCEDENTE el inicio de la referida explotación anticipada. La explotación anticipada estará sujeta a las mismas condiciones, obligaciones y derechos, de la etapa de Explotación. 6.10. Finalizada la etapa de Construcción y Montaje, se iniciará la etapa de Explotación, en la que EL CONCESIONARIO desarrollará los trabajos previstos en el Programa de Trabajos y Obras aprobado por LA CONCEDENTE, para dicha etapa. 6.11. En la ejecución de los trabajos de explotación, EL CONCESIONARIO deberá adoptar y mantener las medidas y disponer del personal y de los medios materiales necesarios para preservar la vida e integridad de las personas vinculadas a él y de terceros, de conformidad con las normas vigentes sobre seguridad e higiene y salud ocupacional. 6.12. Durante la explotación se deberán llevar registros e inventarios actualizados de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y, si fuere del caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se suministrarán trimestralmente al Sistema Nacional de Información Minera. Para el efecto, el concesionario minero deberá diligenciar y suministrar a la autoridad minera con la periodicidad que ésta indique, el Formato Básico Minero adoptado por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 1515 de 2002 o cualquier acto que lo modifique. 6.13. EL CONCESIONARIO está obligado a poner en práctica las reglas, métodos y procedimientos técnicos propios de la explotación minera, que eviten daños a los materiales explotados o removidos o que deterioren o esterilicen las reservas *In Situ* susceptibles de eventual aprovechamiento. 6.14. EL CONCESIONARIO pagará las regalías mínimas de que trata el artículo 16 de la Ley 141 de 1994, modificado por el artículo 16 de la Ley 756 de 2002. Igualmente, serán de cargo de LOS CONCESIONARIOS, los impuestos o gravámenes del orden nacional, departamental o

diferencias de orden legal o económico, quedan sometidas al conocimiento y decisión de la rama jurisdiccional del poder público colombiano. En caso de desacuerdo sobre la calidad técnica, jurídica o económica de las diferencias éstas se considerarán legales. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- Cesión y Gravámenes:** Cesión: La cesión de derechos emanados de este contrato, requerirá aviso previo y escrito a LA CONCEDENTE. La cesión de que trata esta cláusula no podrá estar sometida por las partes a término o condición alguna en cuanto hace relación al Estado. a) Si la cesión fuere total, el cesionario quedará subrogado en todas las obligaciones emanadas del contrato, aún en las contraídas antes de la cesión y que se hallaren pendientes de cumplirse. b) La cesión parcial del derecho emanado del presente contrato podrá hacerse por cuotas o porcentajes de dicho derecho. En este caso, cedente y cesionario serán solidariamente responsables por las obligaciones contraídas. c) Cesión de áreas podrá haber cesión de áreas de los derechos emanados del contrato de concesión mediante la división material de la zona solicitada o amparada por el mismo. Esta clase de cesión dará nacimiento a un nuevo contrato con el cesionario, que se perfeccionará con la inscripción del documento de cesión en el Registro Minero Nacional. Gravámenes: - El derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal podrá ser gravado o dado en garantía de obligaciones, en las condiciones y modalidades establecidas por en el Capítulo XXIII el Código de Minas. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- Póliza Minero – Ambiental.** Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de celebración del contrato de concesión minera, EL CONCESIONARIO deberá constituir una póliza de garantía, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios: a) Para la etapa de Exploración, un cinco por ciento (5%) del valor anual de la cuantía de la inversión prevista en exploración para la respectiva anualidad, con base en lo establecido por EL CONCESIONARIO en el numeral 9 de su propuesta. b) Para la etapa de Construcción y Montaje, el cinco por ciento (5%) de la inversión anual por dicho concepto, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa. c) Para la etapa de Explotación, equivaldrá a un diez por ciento (10%) del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimada del mineral objeto de la concesión, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno. La póliza de que trata esta cláusula, deberá ser aprobada por LA CONCEDENTE, deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- Inspección.** La autoridad Minera, inspeccionará en cualquier tiempo, en la forma que lo estime conveniente, las labores que

realice EL CONCESIONARIO, en procura de alcanzar el debido cumplimiento del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- Fiscalización y Vigilancia**.- La autoridad minera directamente o por medio de los auditores que autorice, ejercerá la fiscalización y vigilancia, de la forma y condiciones en que se ejecuta el contrato de concesión tanto por los aspectos técnicos como de seguridad e higiene minera, como los operativos y ambientales, sin perjuicio que sobre estos últimos la autoridad ambiental o sus auditores autorizados, ejerzan igual vigilancia en cualquier tiempo, manera y oportunidad. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- Multas**. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL CONCESIONARIO, previo requerimiento, LA CONCEDENTE podrá imponer administrativamente multas sucesivas de hasta treinta (30) salarios mínimos mensuales legales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del presente contrato, siempre que no fueren causal de caducidad o que LA CONCEDENTE, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. Cada multa deberá ser pagada por EL CONCESIONARIO dentro del término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la providencia que la imponga. Si EL CONCESIONARIO no cancelare oportunamente las multas de que trata esta cláusula, LA CONCEDENTE las hará efectivas con cargo a la póliza de cumplimiento, sin perjuicio de que se declare la caducidad. En el caso de contravenciones de las disposiciones ambientales, la autoridad ambiental aplicará las sanciones previstas en las normas ambientales vigentes. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- Terminación.** Esta concesión podrá darse por terminada en los siguientes casos: 16.1. Por renuncia del concesionario, siempre que se encuentre a Paz y Salvo en el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de concesión. 16.2. Por mutuo acuerdo. 16.3. Por vencimiento del término de duración. 16.4. Por muerte del concesionario y 16.5. Por caducidad. **PARÁGRAFO.-** En caso de Terminación por muerte del **CONCESIONARIO,** esta causal se hará efectiva si dentro de los dos (2) años siguientes al fallecimiento, los asignatarios no piden subrogarse en los derechos emanados de la concesión, en cumplimiento con lo consagrado en el artículo 111 del Código de Minas. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- Caducidad.-** LA CONCEDENTE podrá mediante providencia motivada declarar la caducidad administrativa del presente contrato en los siguientes casos: 17.1. La disolución de la persona jurídica de EL CONCESIONARIO, menos en los casos en que se produzca por fusión, por absorción; 17.2. La incapacidad financiera que le impida cumplir con las obligaciones contractuales y que se presume si a EL CONCESIONARIO se le ha abierto trámite de liquidación obligatoria de acuerdo con la ley; 17.3. La no realización de los trabajos y obras dentro de los términos establecidos en este contrato y en el Código de Minas o su suspensión no autorizada por más de seis (6) meses continuos; 17.4. El no pago oportuno y completo de

las contraprestaciones económicas; 17.5. El omitir el aviso previo a la autoridad para hacer la cesión total o parcial del contrato o de área del contrato; 17.6. El no pago de las multas impuestas o la no reposición de la garantía que las respalda; 17.7. El incumplimiento grave y reiterado de las regulaciones de orden técnico sobre la exploración y explotación, de higiene, seguridad mineras y laborales, o la revocación de las autorizaciones ambientales necesarias para sus trabajos y obras por incumplimientos imputables al concesionario; 17.8. La violación de las normas sobre zonas excluidas y restringidas para la minería; 17.9. El incumplimiento grave y reiterado de cualquiera otra de las obligaciones derivadas del contrato de concesión; y 17.10. Cuando se declare como procedencia de los minerales explotados un lugar diferente al de su extracción, provocando que las contraprestaciones económicas se destinen a un municipio diferente al de su origen. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. Procedimiento para la caducidad.-** La caducidad del contrato, en los casos en que hubiere lugar, será declarada por LA CONCEDENTE previa resolución de trámite en la que, de manera concreta y específica, se señalen la causal o causales en que hubiere incurrido EL CONCESIONARIO. En esta misma providencia se le fijará un término, no mayor de treinta (30) días, para que subsane las faltas que se le imputan o formule su defensa, respaldada con las pruebas correspondientes. Vencido este término se resolverá lo pertinente en un plazo máximo de diez (10) días. En el caso contemplado en la presente cláusula, EL CONCESIONARIO queda obligado a cumplir o garantizar todas las obligaciones de orden ambiental que le sean exigibles y las de conservación y manejo adecuado de los frentes de trabajo y de las servidumbres que se hubieren establecido. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - Reversión y Obligaciones en Caso de Terminación.** a) Reversión. En todos los casos de terminación del contrato, ocurrida en cualquier tiempo, operará la reversión gratuita de bienes a favor del Estado, circunscrita ésta medida a los inmuebles e instalaciones fijas y permanentes, construidas y destinadas por EL CONCESIONARIO en forma exclusiva al transporte y al embarque de los minerales provenientes del área contratada y de aquellas que se encuentren incorporadas a los yacimientos y accesos y que no puedan retirarse sin detrimento del mismo y de los frentes de trabajo. Esta reversión operará sólo en los casos en que las características y dimensiones de los mencionados bienes, a juicio de LA CONCEDENTE, los hagan aptos como infraestructura destinada a un servicio público de transporte o embarque o darse al uso de la comunidad. b) Parágrafo: Obligaciones en caso de terminación. EL CONCESIONARIO, en todos los casos de terminación del contrato, queda obligado a cumplir y a garantizar las obligaciones de orden ambiental exigibles al tiempo de hacerse efectiva dicha terminación. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.- Liquidación.** A la terminación del presente contrato por cualquier causa, las partes suscribirán un Acta en la cual deberá constar detalladamente la liquidación definitiva del

mismo y el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo de EL CONCESIONARIO, en especial de las siguientes: 20.1. El recibo por parte de LA CONCEDENTE del área objeto del contrato y de la mina, indicando las condiciones técnicas, físicas y ambientales en que se encuentra. Estas últimas de acuerdo con lo que establezca la autoridad ambiental competente. 20.2. Las pruebas por parte de EL CONCESIONARIO del cumplimiento de todas sus obligaciones laborales, o la constancia de su no entrega; 20.3. El cumplimiento de todas las obligaciones consignadas en la cláusula Sexta, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales LA CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. 20.4. La relación de pagos de regalías y canon a su cargo, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales LA CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. Si EL CONCESIONARIO no comparece a la diligencia en la cual se habrá de levantar el Acta de Liquidación, LA CONCEDENTE suscribirá el acta y se harán efectivas las garantías correspondientes si procediere. La no comparecencia de EL CONCESIONARIO no es por si sola causal para hacer efectivas las garantías. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - Normas de Aplicación**. Para todos los efectos a que haya lugar, el presente contrato una vez suscrito por las partes es de obligatorio cumplimiento. El contrato, su ejecución e interpretación, terminación y liquidación quedan sujetos a la Constitución, leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, reglamentos o a cualquier otra disposición emanada de las autoridades competentes colombianas, que en alguna forma tengan relación con el objeto contractual. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- Domicilio Contractual.-** Para todos los efectos derivados de este contrato el domicilio contractual será el lugar de su celebración. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- Ley aplicable y Renuncia a Reclamación Diplomática.** El contrato y lo en él estipulado se sujetará exclusivamente a las leyes y jueces colombianos. EL CONCESIONARIO renuncia a intentar cualquier reclamación diplomática en razón de este contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- Suscripción y Perfeccionamiento**. Las obligaciones que por este contrato adquiere EL CONCESIONARIO, producen efectos desde su suscripción. El presente contrato se considera perfeccionado una vez se encuentre debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.- Anexos.** Son anexos de este contrato y hacen o harán parte integrante del mismo los siguientes:

Anexo No.1. Plano Topográfico

Anexo No.2. Términos de Referencia para trabajos de exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO y las Guías Minero Ambientales.

Anexo No.3. Programa de Trabajos y Obras PTO Aprobado.

Anexo No.4. Anexos Administrativos:

- Fotocopia de las cédulas de ciudadanía de El CONCESIONARIO
- Las autorizaciones ambientales,
- La póliza minero-ambiental
- Constancia de pago de impuesto de timbre.

Para constancia se firma este contrato por los que en él intervienen, en tres (3) ejemplares del mismo tenor, en la ciudad de Bogotá D.C. a los días del mes de de 2006. 05 SET. 2006

LA CONCEDENTE,

MARTA URIBE LONDOÑO
Directora (e) del Servicio Minero

LOS CONCESIONARIOS,

MAURICIO ANGEL MESA

ALBERTO CUBILLOS CARREÑO

REVISÓ: DR. HUGO ALEJANDRO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ - SUBDIRECTOR DE CONTRATACIÓN Y TITULACIÓN MINERA
Elaboró: CAROLINA PABÓN SILVA- ABOGADA
SANTIAGO PADILLA PALACIO – INGENIERO DE MINAS Y METALURGIA

Libertad y Orden

G. Técnica

REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE 29 DIC. 1994

RESOLUCION NUMERO № 0 0 6 2 0

Holcim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

"Por el cuál se otorga licencia ambiental ordinaria a Cementos Boyacá S.A., para ejecutar la obra de expansión y cambio del sistema de producción de la planta de esta empresa en el Municipio de Nobsa, Departamento de Boyacá."

La Ministra del Medio Ambiente, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere el 52 de la Ley 99 de 1993, el articulo 2 del Decreto Reglamentario 1753 de 1994, y

C O N S I D E R A N D O:

Que mediante Oficio GG 340 (000732) de Junio 15 de 1994, el Señor SAVERIRIO A. BANCHINI, en su calidad de Gerente General de CEMENTOS BOYACA S.A., solicitó al **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**, Licencia Ambiental Ordinaria para desarrollar en la industria que él representa, en relación con la actividad de procesamiento y transformación de una mezcla de minerales naturales que contienen silice, cal, alúmina y óxidos de hierro, un programa de expansión cambio de sistema de producción de su planta de Nobsa (Departamento de Boyacá), que permitirá un aumento de producción de cemento en un cincuenta por ciento (50%).

Que la Oficina Juridica del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, emitió el auto No 153 de 1.994, mediante el cuál avocó el conocimiento de la solicitud de licencia ambiental para este proyecto, y envió el expediente a la Dirección Ambiental Sectorial del Ministerio para que emitiera el concépto técnico respectivo.

Que la Dirección Ambiental Sectorial emitió el concépto técnico No 232 de 1.994, en el cual y hechas las evaluaciones, consideró procedente otorgar viabilidad aambiental para la ejecución del referido proyecto de la empresa CEMENTOS BOYACA S.A., en el Departamento de Boyacá.

Que de conformidad con lo dispuesto en el numeral 2o del articulo 7o del decreto 1753 de 1.994 y el numeral 2o del articulo 52 de la ley 99 de 1.993, el MINISTERIO DEL MEDIO

Holcim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental"

AMBIENTE posee competencia privativa para otorgar o negar licencias ambientales, entre otros casos, con la ejecución de proyectos de gran mineria, en concordancia con la clasificación que estipula el Decreto No 2655 de 1.988 (Código de Minas),

Que de acuerdo a lo anotado anteriormente, las actividades de procesamiento y transformación de minerales en cantidades clasificadas como de gran mineria, requieren licencia ambiental otorgada por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.

Que en mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- Otorgar licencia ambiental ordinaria a la empresa CEMENTOS BOYACA S.A, para la ejecución de la obra de expansión y cambio de sistema de producción de la planta del Municipio de Nobsa, Departamento de Boyacá.

ARTICULO SEGUNDO.- La Licencia Ambiental otorgada mediante esta resolución, queda condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

2.1 Se deben realizar todas las operaciones del proyecto de expansión y cambio del sistema de producción de la planta de Cementos Boyacá S.A. en Nobsa (Boyacá) en concordancia con la información suministrada al Ministerio del Medio Ambiente en el "Estudio Ambiental del Proyecto de Expansión de la Planta de Cementos Boyacá S.A. Proceso Seco " y en el documento titulado "Descripción detallada Proceso Seco del Proyecto Nobsa". Las modificaciones que se deseen realizar, deben ser informadas por escrito al Ministerio para su evaluación y concepto.

2.2 El beneficiario deberá presentar en un término no mayor a sesenta (60) dias, la reestructuración del Plan de Manejo Ambiental, de Contingencia y de Seguimiento y Monitoreo presentado al **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**, de acuerdo con los siguientes lineamientos:

3200 - Imprenta Nacional Offset - Autorización 1994

Holcim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental del proyecto debe involucrar la identificación, a nivel de factibilidad, para cada una de las alternativas de ejecución de las obras de expansión y de operación de la planta de cemento, de los siguientes elementos:

- Las medidas de mitigación que se requerirán para cada una de las actividades de construcción. Se prestará especial atención a la identificación de impactos con alto riesgo ambiental. Para cada uno de los impactos identificados, en la evaluación ambiental, se elaborarán fiches tipo que ilustren las medidas de prevención, mitigación y corrección.

- El alcance del Plan de Manejo y de sus acciones es el de diseño, por lo tanto deberán presentarse los diagramas de diseño tipicos, los criterios técnicos de los diseños tipicos, las especificaciones técnicas, los requerimientos logísticos y de personal, los costos y la programación de actividades. Se relacionarán todas las actividades y medidas ambientales que ocasionan costos por la realización de las actividades de expansión de la planta. Para cada una de ellas, siempre que sea posible, se presentarán sus costos unitarios.

Las fichas por lo menos incluirán:

* tipo de impacto a mitigar,
* actividades o fenómenos que causan el impacto,
* efectos del impacto,
* tipo de medidas (prevención, mitigación, control, corrección),
* actividades,
* tecnologías recomendadas,
* criterios de diseño de las obras,
* ubicación de éstas y momento de aplicación,
* requisitos de personal,
* cronograma de ejecución,
* requerimientos de capacitación técnica,
* formas de monitoreo posibles,

Holcim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

* programas de mantenimiento de los sistemas de control.

* tipos de informe,

* responsables.

- Con base en la evaluación de impactos y en particular de los inevitables (definidos en el estudio ambiental del proyecto de expansión de la planta de Cementos Boyacá S.A.- Proceso seco), los irreversibles o los difíciles de mitigar, se formularán y especificarán las medidas de compensación típicas que deben llevarse a cabo en las actividades del proyecto y la manera de cuantificarlas.

PLAN DE CONTINGENCIA

Con base en los análisis de riesgo, se establecerán los lineamentos del plan de contingencia.

Las actividades del proyecto de expansión tendrán un Plan de Contingencia cuya finalidad será identificar y describir la acciones y los mecanismos necesarios para la atención y el control de eventos accidentales, tales como el derrame de hidrocarburos, de químicos, el escape de gases peligrosos, las explosiones, y los incendios.

El plan tendrá el siguiente contenido mínimo:

- Definición de objetivos.
- Definición de los aspectos organizativos y de los procedimientos de acción; personal, funciones y responsabilidades para la operación del Plan.
- Determinación de las prioridades de protección, y de los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.
- Determinación y descripción de las técnicas de control de incidentes.
- Descripción y definición de las estrategias para manejar las contingencias.
- Programa de entrenamiento y capacitación para el personal que maneja el Plan.
- Equipos necesarios y sus características.
- Inversiones requeridas.

Intrim (Colombia) S.A. Documento Controlado Sistemas de Gestión

Se especificará como el plan se relaciona con el (los) existente(s) para otras actividades que desarrolla la empresa, (u otras empresas) en la misma área de influencia.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Programa de Monitoreo.

Contendrá mecanismos para el monitoreo de variables e indicadores ambientales, establecidos en la evaluación ambiental. Los aspectos básicos considerados serán: seguimiento de las condiciones iniciales, seguimiento de la calidad ambiental (cumplimiento de las normas ambientales) y seguimiento de los impactos ambientales.
El programa de seguimiento y monitoreo debe tener por lo menos los siguientes elementos:

- Objetivos: Deben identificar los sistemas afectados, los tipos de impactos y los indicadores seleccionados.

- Recolección y análisis de datos: Incluye los criterios para realizarla (metodología, equipo, procedimientos de conservación, entre otros) y la presentación del diseño metodológico del muestreo, en que justifique y sustente la selección de los puntos y las frecuencias recomendadas.

- Interpretación: Incluye las consideraciones que se deberán tener en cuenta al analizar y sistematizar los datos recolectados.

- Retroalimentación de los resultados: Establecer la forma como se ajusta o modifica el programa de monitoreo de acuerdo con los resultados conseguidos.

De acuerdo con lo significativo que resulten ser los impactos en la evaluación ambiental, el programa de monitoreo deberá incluir varios componentes: agua, aire, suelos, ecosistemas, aspectos sociales, aspectos económicos y aspectos culturales.

Se determinará la localización de estaciones de monitoreo que deberán mantenerse en lo posible, para las posteriores actividades de la empresa.

Anexos.

*. BIBLIOGRAFIA

Intrim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

Se especificará como el plan se relaciona con el (los) existente(s) para otras actividades que desarrolla la empresa, tu otras empresas en la misma área de influencia.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Programa de Monitoreo.

Contendrá mecanismos para el monitoreo de variables o indicadores ambientales, establecidos en la evaluación ambiental. Los aspectos básicos considerados serán: seguimiento de las condiciones iniciales, seguimiento de la calidad ambiental (cumplimiento de las normas ambientales) y seguimiento de los impactos ambientales.
El programa de seguimiento y monitoreo debe tener por lo menos los siguientes elementos:

- Objetivos: Deben identificar los sistemas afectados, los tipos de impactos y los indicadores seleccionados.

- Recolección y análisis de datos: Incluye los criterios para realizarla (metodología, equipo, procedimientos de conservación, entre otros) y la presentación del diseño metodológico del muestreo, en que justifique y sustente la colección de los puntos y las frecuencias recomendadas.

- Interpretación: Incluye las consideraciones que se deberán tener en cuenta al analizar y sistematizar los datos recolectados.

- Retroalimentación de los resultados: Establecer la forma como se ajuste o modifica el programa de monitoreo de acuerdo con los resultados conseguidos.

De acuerdo con lo significativo que resulten ser los impactos en la evaluación ambiental, el programa de monitoreo deberá incluir varios componentes: agua, aire, suelos, ecosistemas, aspectos sociales, aspectos económicos y aspectos culturales.

Se determinará la localización de estaciones de monitoreo que deberán mantenerse en lo posible, para las posteriores actividades de la empresa.

Anexos.

*. BIBLIOGRAFIA

Holcim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

*. GLOSARIO

*. AEROFOTOGRAFIAS (se anexarán, en caso de que existan algunas más actualizadas que las entregadas en estudios anteriores)

*. FOTOGRAFIAS

*. PLANOS

*. RESULTADOS DE MUESTREOS

*. INFORMACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DE SUSTENTO

2.3 Cementos Boyacá S.A., deberá implementar una Interventoria Ambiental durante la etapa de construcción de las obras de expansión y cambio del sistema productivo de la Planta de Cementos de Nobsa, sobre la cual deberá presentarse trimestralmente un informe de las actividades ejecutadas al Ministerio del Medio Ambiente.

La Interventoria Ambiental establecerá la estructura, las tareas, el personal, el tipo de reportes y el apoyo logistico para la interventoria ambiental, en cada una de las Areas definidas en el estudio.

2.4 Se deberá realizar una modelación bajo un segundo escenario, siguiendo las siguientes pautas:

Las emisiones de SO_2, NOx, CO y Particulas en Suspensión serán determinadas según los factores de emisión del Documento AP-42 de la EPA.

La modelación será efectuada teniendo en cuenta las emisiones criticas actuales de las industrias aledañas y la de la Planta de Cemento.

La modelación será efectuada bajo la condición critica, que corresponde a funcionamiento continuo utilizando carbón, involucrando todas las estabilidades atmosféricas y analizando fundamentalmente los resultados de la que predomina en el área de estudio.

Se presentará una segunda modelación que incluirá solo las industrias aledañas (fuentes de emisión existentes), con el fin de determinar si las concentraciones de SO_2, NOx, CO o particulas en suspensión sobrepasan actualmente las normas locales de calidad del aire y se valida el modelo

Holcim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental"

utilizado.

Es importante predecir y determinar las concentraciones de contaminantes atmosféricos en los principales comunidades y sitios de reunión o trabajo de personas.

2.5 Se describirá el modelo matemático escogido (MPTER, Versión 6) justificando su elección, explicando sus restricciones y los datos que requiere para correrlo.

2.6 Cementos Boyacá S.A. será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por los contratistas a su cargo y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

2.7 Cementos Boyacá S.A. suministrará por escrito a los contratistas y en general al todo personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y Prohibiciones establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente en la presente providencia, así como aquellas definidas en el plan de manejo ambiental presentado por la empresa, y exigir el estricto cumplimiento del mismo.

ARTICULO TERCERO.- El **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**, supervisará a través de la Subdirección de Seguimiento y Monitoreo, la ejecución de las obras de expansión y cambio de sistema de producción de la Planta del Municipio de Nobsa y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente providencia. Cualquier contravención de la misma será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes, y en especial la revocación de la licencia y la suspensión de las obras, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTICULO CUARTO.- En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de la obras de expansión y cambio del Sistema de Producción de la Planta de Cemento de Nobsa cuya Licencia Ambiental se otorga en la presente providencia, efectos ambientales no previstos, **CEMENTOS BOYACA S.A.**, y/o la interventoría ambiental del proyecto, o la autoridad ambiental que supervise las actividades licenciada, deberá informar de manera inmediata al Ministerio del Medio Ambiente, para que éste determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarios. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones a que haya lugar, incluida la caducidad de la presente licencia ambiental.

Holcim (Colombia) S.A.
Documento Controlado
Sistemas de Gestión

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental"

ARTICULO QUINTO.- La presente Licencia Ambiental no ampara el aprovechamiento de los recursos naturales renovables necesarios para la ejecución del proyecto; estos se deberán tramitar ante la Corporación Autónoma Regional respectiva.

ARTICULO SEXTO.- La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta providencia, no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en los documentos aportados por CEMENTOS BOYACA S.A. y denominados : "Estudio Ambiental del Proyecto de Expansión de la Planta de Cementos Boyacá S.A. Proceso Seco " y "Descripción detallada Proceso Seco del Proyecto Nobsa".

ARTICULO OCTAVO.- En firme esta providencia, envíese por la Oficina Jurídica del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, copia de esta resolución a la Alcaldía de Nobsa y al Inderena Regional Boyacá-Casanare.

ARTICULO NOVENO.- La presente licencia ambiental se otorga por un término de duración del proyecto.

ARTICULO DECIMO.- Contra la presente providencia procede el recurso de reposición en el efecto devolutivo, el cual podrá interponerse ante la Señora Ministra del Medio Ambiente, en un término de cinco (5) días a partir de la notificación de la presente resolución.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C, a los 29 DIC. 1994

COPIA (Original Firmado) RAUL BUITRAGO RUIZ

COPIA (Original Firmado) CECILIA LOPEZ MONTAÑO

CECILIA LOPEZ MONTAÑO
Ministra del Medio ambiente

RAUL BUITRAGO RUIZ
Secretario General

C.C. Exp.062/91
JCP/gan/DJ-11301/vp51/RES62

Certificado

Registro Único de RUCOM

Registro **RUCOM-2023081625490**

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que AGREGADOS HRB SAS con NIT número 901622479 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 17-07-2024 hasta el 31-07-2025. Durante el mes de mayo de 2025 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Los minerales autorizados para ser comercializados son: ARCILLA COMUN (CERAMICAS, FERRUGINOSAS, MISCELANEAS), YESO (MIG), ANHIDRITA (MIG), FUNDENTE DE ROCA O PIEDRA CALIZA, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Dado en Bogotá D.C., a los 17 dias del mes de julio del año 2024.

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

JAVIER TORRES
17-07-2024 05:19

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

RICAURTERUEDA
ABOGADOS

Radicado 20195600867592 Fecha 07/23/2019 03:44 PM
Folios 511 Anexos 1 Expediente Minero 00937-15
Asunto CONTRATO DE APORTE N° 00937-15
Destino 903 - Punto de Atencion Regional Nobsa
Cantidad 45.0 Desc. 44 PLANOS Y 1 CD

Doctor
JORGE ADALBERTO BARRETO CALDÓN
Coordinador Seguimiento y Control Zona Centro
Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera
AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA
L.C.

Ref.: Contrato de Aporte No. **00937-15 (Antes 125-95M)**
HOLCIM (COLOMBIA) S. A.

Apreciado doctor Barreto:

En mi calidad de apoderada en el asunto de la referencia, en virtud de lo establecido en el Parágrafo Primero de la Cláusula Tercera del Contrato de Aporte No. 00937-15, antes 125-95M, cuyo titular es HOLCIM (COLOMBIA) S. A., me permito solicitar la prórroga del título minero.

En virtud de lo anterior, y con el fin de que la prórroga sea evaluada y aprobada, elaborando la minuta de contrato correspondiente, me permito allegar la siguiente información:

1. Adjunto un Programa de Trabajos y Obras para la vigencia del proyecto, que es el estudio técnico que fundamenta la viabilidad de las actividades de explotación.
2. En el PTO adjunto se indican, entre otros, el método de explotación, el plan minero, la producción anual, las instalaciones, el plan de cierre y recuperación ambiental, además se advierte que con este instrumento se maximizan reservas, sin que exista esterilización.
3. Los planos adjuntos al PTO que se presenta contienen las características y especificaciones establecidas en los artículos 66 y 67 del Código de Minas.
4. El contrato 00937-15 se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones, circunstancia que puede ser verificada por su Despacho.
5. El contrato 00937-15 se encuentra ubicado en los municipios de Nobsa, Tibasosa, Busbanza, Corrales y Firavitoba en el Departamento de Boyacá.
6. El mineral objeto del contrato de aporte 00937-15 es Caliza.

7. Declaro expresamente que en el área del contrato 00937-15, no existen grupos étnicos con asentamiento permanente, ni zonas mineras indígenas, de comunidades negras o mixtas.
8. Declaro expresamente que en el área del contrato 00937-15 no abarca, en todo o en parte, lugares o zonas restringidas para cuya exploración y explotación se requiera autorización o concepto de otras autoridades.

9. El área objeto del título minero corresponde a:

   i) La alinderación descrita en el Registro Minero Nacional (Adjunto Certificado de Registro Minero).
   ii) La alinderación del antiguo contrato 889-15, cuya incorporación fue ordenada mediante la Resolución No. VSC-000996 de 2014 (Adjunta), ejecutoriada el 10 de febrero de 2015 e inscrita en el Registro Minero Nacional el 08 de julio de 2015 (Adjunto reporte de anotaciones). Es importante mencionar que, pese a lo ordenado y la inscripción efectuada, el área de este contrato no aparece incorporada en el área del contrato 00937-15, situación que solicitamos sea corregida de inmediato.
   iii) La alinderación del antiguo contrato 873-15, cuya incorporación fue ordenada mediante la Resolución No. VSC-000997 de 2014 (Adjunta), ejecutoriada el 10 de febrero de 2015 e inscrita en el Registro Minero Nacional el 08 de julio de 2015 (Adjunto reporte de anotaciones). Es importante mencionar que, pese a lo ordenado y la inscripción efectuada, el área de este contrato no aparece incorporada en el área del contrato 00937-15, situación que solicitamos sea corregida de inmediato.

Particularidades del área contractual:

Respecto a la incorporación de las áreas de los antiguos contratos 873-15 y 889-15, es importante mencionar que, conforme a lo dispuesto en el parágrafo único de la cláusula segunda del contrato 937-15 (125-95M)[1], cuyo titular es la empresa

[1] Cláusula segunda. Parágrafo: "Se excluirán del área contratada, las zonas que haya que legalizar y que sean contratadas con los mineros de hecho de pequeña minería, según lo estipulado en el artículo 58 de la ley 141 de 1994. Si uno o más de los mineros a quienes se les hubiere otorgado derechos de explotación de caliza dentro del área del contrato, terminare su contrato por cualquier causa, o transfiriere sus derechos a EL OPERADOR, tales zonas quedarán incorporadas al presente contrato, y sometidas al régimen general del mismo, siempre y cuando la cesión de los derechos del cedente fuere previamente autorizada por MINERALCO S. A., en forma escrita."

Holcim Colombia S. A., al perfeccionarse la cesión o la terminación de los títulos 873-15 y 889-15, antiguos contratos con mineros de hecho, el área de éstos queda incorporada al contrato 00937-15.

En virtud de lo expuesto, la incorporación de los títulos 873-15 y 889-15 al aporte 937-15 (125-95M), se hizo efectiva, para el contrato 873-15 desde el 14 de septiembre de 2010, cuando mediante Resolución No. 00000438, proferida por la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá se perfeccionó la cesión de derechos, inscrita en el Registro Minero Nacional el 22 de noviembre de 2010; y para el contrato 889-15, desde el 11 de julio de 2012, cuando mediante Resolución No. 0322, proferida por la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá se perfeccionó la cesión de derechos, inscrita en el Registro Minero Nacional el 13 de septiembre de 2012.

Sumado a lo anterior, para consolidar la incorporación de las áreas prevista en el contrato de aporte, la Agencia Nacional de minería profirió las Resolución No. VSC-000996 y 000997 de 2014, por medio de las cuales se ordenaron la terminación y consecuente incorporación al contrato 00937-15 de las áreas de los contratos 889-15 y 873-15, respectivamente; actos administrativos que fueron inscritos en el Registro Minero Nacional el 08 de julio de 2015.

No obstante lo anterior, la incorporación de las áreas de los contratos 873-15 y 889-15, no se ve reflejada en el área del Contrato de Aporte 00937-15, circunstancia que deberá ser solucionada por la Agencia Nacional de Minería a la mayor brevedad, con el objetivo de consolidar el área a efectos de otorgar la prórroga que aquí se solicita.

Peticiones:

Teniendo en cuenta lo anterior, me permito elevar ante su Despacho las siguientes peticiones:

i) Que sea otorgada la prórroga del contrato 00937-15.
ii) Que, en consecuencia, sea elaborada la minuta de contrato de aporte 00937-15.

iii) Que al elaborar la minuta de contrato se tenga en cuenta que, los contratos 873-15 y 889-15 fueron transferidos a Holcim Colombia S. A., lo que implica que las áreas de estos títulos quedaron incorporadas al contrato 00937-15 (125-95M), y sometidas al régimen general del mismo; lo anterior, conforme a lo previsto en el Parágrafo Único de la Cláusula Segunda del contrato 00937-15.

iv) Que, en virtud de lo expuesto, se adelanten las acciones necesarias para que en el Catastro Minero Colombiano se vea reflejada la incorporación del área de los contratos 873-15 y 889-15.

v) Que antes de elaborar la minuta de contrato de aporte 00937-15, se nos de traslado del concepto técnico que contenga las coordenadas del área definitiva, del área objeto del título minero y de su extensión, incluyendo el área de los contratos 873-15 y 889-15.

vi) Que la prórroga del contrato sea otorgada antes del 24 de julio de 2021, que es la fecha de vencimiento del título minero; lo expuesto, en atención a que la extensión esta siendo presentada con suficiente antelación, con el fin de que no tengan que adelantarse actividades, sin que la prórroga se encuentre consolidada.

De Usted, atentamente,

MARCELA ESTRADA DURÁN
c. c. No. 52387998 de Bogotá
t. p. No. 123896 CSJ
correos.anm@ricaurteruedaabogados.com

Adjunto: Lo anunciado.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 00937-15 RMN: GFNJ-01
MODALIDAD: CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	
Vigencia Desde: 25/07/1996 Hasta: 24/07/2021	Fecha y Hora de Registro: 25/07/1996 00:00:00

TITULARES: HOLCIM (COLOMBIA) S A

IDENTIFICACIÓN N 8600096085

AREA TOTAL: 741 Hectárea(s) y 5564 mt(s)2

MUNICIPIOS: NOBSA-BOYACA\ TIBASOSA-BOYACA\ CORRALES-BOYACA\ FIRAVITOBA-BOYACA\ BUSBANZÁ-BOYACA

MINERALES: CALIZA

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1124120,9980	1122676,9980
1124262,0000	1122890,0000
1124169,0000	1122964,0010
1124146,0000	1122934,0020
1124180,0010	1122907,0010
1124172,0010	1122872,0010
1124145,0010	1122840,9980
1124106,0000	1122802,0000
1124052,0010	1122864,0010
1124019,0000	1122840,0000
1124085,0000	1122771,0020

AREA: 2
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 00937-15 RMN: GFNJ-01
MODALIDAD: CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	
Vigencia Desde: 25/07/1996 Hasta: 24/07/2021	Fecha y Hora de Registro: 25/07/1996 00:00:00

Coordenada Norte	Coordenada Este
1124146,0300	1123063,3700
1124006,7900	1123148,1100
1123940,8600	1123206,5700
1123944,9000	1123135,7700
1124069,6300	1123047,0600
1124117,8900	1123012,7300

AREA: 3
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1123578,0105	1122909,6005
1123727,7941	1123052,5790
1123529,1433	1123117,3065
1123495,7460	1122962,6352

AREA: 4
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1124015,9490	1123397,4480
1124054,9040	1123427,5950
1124118,6080	1123354,5930

AREA: 5
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 00937-15 RMN: GFNJ-01
MODALIDAD: CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	
Vigencia Desde: 25/07/1996 Hasta: 24/07/2021	Fecha y Hora de Registro: 25/07/1996 00:00:00

Coordenada Norte	Coordenada Este
1123950,0075	1123345,0152
1123920,0784	1123339,9997
1123997,6572	1123228,1591
1124020,7711	1123238,6351

AREA: 6
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1123922,0730	1123374,8250
1123874,9430	1123407,2310
1123830,5740	1123357,8290
1123867,7220	1123327,4110
1123884,9670	1123312,1750

AREA: 7
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1135828,8317	1135228,7135
1137547,0895	1135764,9880
1137725,8476	1135192,2354
1136007,5899	1134655,9609

AREA: 8
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 00937-15 RMN: GFNJ-01
MODALIDAD: CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	
Vigencia Desde: 25/07/1996 Hasta: 24/07/2021	Fecha y Hora de Registro: 25/07/1996 00:00:00

Coordenada Norte	Coordenada Este
1129304,9639	1126728,1727
1129509,8467	1126568,1007
1130741,1696	1128144,1223
1129853,1589	1128759,7837
1128721,8359	1127183,7622

AREA: 9
PUNTO ARCIFINIO: PUNTO UNO
NORTE: 1124071,0000
ESTE: 1122758,0000
PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1125164,6345	1125107,8609
1125672,0595	1124449,7090
1125716,1403	1124408,2988
1126129,1256	1124030,0894
1124732,7846	1121836,8654
1123324,0599	1122733,7460
1124720,4010	1124926,9701

Exclusión No. 1	
Coordenada Norte	Coordenada Este
1124833,5404	1122915,2093
1124853,2250	1122972,2270
1124670,4879	1122960,5472
1124660,3054	1122937,8244

ANOTACIONES

ANOTACIÓN:	1	FECHA ANOTACIÓN:	25/07/1996
TIPO ANOTACIÓN:	CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	FECHA EJECUTORIA:	
DOCUMENTO	CONTRATO	NÚMERO:	0
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	10/07/1995

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 00937-15 RMN: GFNJ-01
MODALIDAD: CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	
Vigencia Desde: 25/07/1996 Hasta: 24/07/2021	Fecha y Hora de Registro: 25/07/1996 00:00:00

ESPECIFICACIÓN EXPLOR. Y EXPLOTACION MINERA

ANOTACIÓN:	2	FECHA ANOTACIÓN:	20/12/2001
TIPO ANOTACIÓN:	SIN DEFINIR	FECHA EJECUTORIA:	10/12/2001
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	45
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	29/11/2001
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		

ESPECIFICACIÓN SE ADOPTA EL NUEVO SISTEMA DE REGISTRO MINERO NACIONAL, EL CODIGO: 96-00131-19925-05-00923-04 CAMBIA A: GFNJ-01

ANOTACIÓN:	3	FECHA ANOTACIÓN:	01/11/2007
TIPO ANOTACIÓN:	ACEPTAR REDUCCION AREA/NUEVA ALINDERACION/AREA MODIFICADA	FECHA EJECUTORIA:	23/10/2006
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	0281
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	25/08/2006
LUGAR:	TUNJA		

ESPECIFICACIÓN ARTICULO SEGUNDO: EXCLUIR DEL AREA OBJETO DEL CONTRATO MINERO NO. 937-15, OTORGADO A LA EMPRESA HOLCIM DE COLOMBIA S.A., LA ZONA DESCRITA EN EL ARTICULO PRIMERO DE LA PRESENTE RESOLUCION, LA CUAL CONSTITUYE EL AREA OBJETO DEL CONTRATO NO. 887-15

ANOTACIÓN:	4	FECHA ANOTACIÓN:	02/11/2007
TIPO ANOTACIÓN:	ACEPTAR REDUCCION AREA/NUEVA ALINDERACION/AREA MODIFICADA	FECHA EJECUTORIA:	20/06/2007
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	00153
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	09/03/2007
LUGAR:	TUNJA		

ESPECIFICACIÓN ART. PRIMERO: INCORPORESE, LAS QUE FUERAN LAS AREAS DE LOS TERMINADOS CONTRATOS N. (21717) 886-15, CUYO TITULAR ERA EL SE?OR VICTOR RAFAEL FIGUEROA PEREZ, N. 21718 (887-15, CUYO TITULAR ERA EL SE?OR JOSE PEDRO FROILAN SIACHOQUE HERNANDEZ Y N. 21728 (870-15) CUYO TITULAR ERA LA SE?ORA ANA OLIMPIA JARRO DE SIACHOQUE, AL AREA DEL CONTRATO (125M) 937-15 CUYO TITULAR ES HOLCIM (COLOMBIA) S.A. AREA 4=AREA CONTRATO 21717, AREA 5= AREA CONTRATO 21718, AREA 6= AREA CONTRATO 21728

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 00937-15 RMN: GFNJ-01
MODALIDAD: CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	
Vigencia Desde: 25/07/1996 Hasta: 24/07/2021	Fecha y Hora de Registro: 25/07/1996 00:00:00

			06/11/2007
TIPO ANOTACIÓN:	ACEPTAR REDUCCION AREA/NUEVA ALINDERACION/AREA MODIFICADA	FECHA EJECUTORIA:	17/07/2007
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	000246
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	09/05/2007
LUGAR:	TUNJA		
ESPECIFICACIÓN	ARTICULO QUINTO: EN FIRME LA PRESENTE PROVIDENCIA,REMITASE AL GRUPO DE TRABAJO DE REGISTRO MINERO NACIONAL DEL INGEOMINAS PARA QUE PROCEDA A LA CANCELACION EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL CONTRATO NO. 21715 (864-15) ,CUYOS TITULARES LOS SE?ORES JAIRO PEREZMOLANO Y CARLOS PEREZ MOLANO, ASI COMO PROCEDASE A INCORPORAR EL AREA DEL CONTRATO NO. 21715 (864-15) AL AREA DEL TITULO MINERO NO. 125-95M (937-15) CUYO TITULARESHOLCIM COLOMBIA S.A.		

ANOTACIÓN:	6	FECHA ANOTACIÓN:	19/06/2008
TIPO ANOTACIÓN:	ACEPTAR REDUCCION AREA/NUEVA ALINDERACION/AREA MODIFICADA	FECHA EJECUTORIA:	18/06/2008
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	000166
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	28/05/2008
LUGAR:	TUNJA		
ESPECIFICACIÓN	INCORPORESE LA QUE FUERA AREA DE LA SOLICITUD NO 891-15 (3026T) CUYO TITULAR ERA EL SENOR MARCO AURELIO SIACHOQUE NUCHE AL AREA DEL CONTRATO NO (125-95M) 937-15 CUYO TITULAR ES HOLCIM (COLOMBIA) S.A.		

ANOTACIÓN:	7	FECHA ANOTACIÓN:	24/07/2009
TIPO ANOTACIÓN:	ACEPTAR REDUCCION AREA/NUEVA ALINDERACION/AREA MODIFICADA	FECHA EJECUTORIA:	14/05/2009
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	000217
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	20/04/2009
LUGAR:	TUNJA		
ESPECIFICACIÓN	ORDENAR LA INCORPORACION DEL AREA COMPRENDIDA DENTRO DEL CONTRATO DE PEQUENA MINERIA 863-15 (21486) ASI COMO EL RESPECTIVO EXPEDIENTE AL CONTRATO DE GRAN MINERIA 937-15(125-95M)		

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 00937-15 RMN: GFNJ-01
MODALIDAD: CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	
Vigencia Desde: 25/07/1996 Hasta: 24/07/2021	Fecha y Hora de Registro: 25/07/1996 00:00:00

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Mineria ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la solicitada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

Oscar González Valencia
Gerente Catastro y Registro Minero

RICAURTERUEDA
ABOGADOS

Destino: DESPACHO PRESIDENCIA
No. 20145010021502
Fecha Radicado: 2014-05-12 16:15:11
Folios Anexos: 27 FOLIOS
AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Doctor
JORGE ALBERTO ARIAS HERNANDEZ
Vicepresidente de Contratación y Titulación Minera
Agencia Nacional de Minería
L.C.

Ref.: Contratos de Aporte No. **125-95M, 873-15 y 889-15**
Derecho de Petición

Apreciado Doctor Árias:

En relación con el asunto de la referencia, en ejercicio del derecho de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución política de Colombia, mediante el presente escrito me permito elevar ante su despacho una solicitud de información, para la cual le agradezco tener en cuenta los siguientes antecedentes:

Por efecto de lo dispuesto en el parágrafo único de la cláusula segunda del contrato 937-15 (125-95M)[1], adjunto, cuyo titular es la empresa Holcim Colombia S. A., al perfeccionarse la cesión de derechos dentro del de los títulos 873-15 y 889-15 a favor de Holcim, éstos últimos contratos se entienden incorporados al primero. Anotando que, al no subsistir de manera independiente, en los títulos 873-15 y 889-15 no existen obligaciones pendientes.

Vale la pena señalar, que conforme a lo establecido en el contrato 125-95M, la incorporación de los títulos 873-15 y 889-15 al aporte 937-15 (125-95M), se hizo efectiva, para el contrato 873-15 desde el 14 de septiembre de 2010, cuando mediante Resolución No. 00000438 (Anexa), proferida por la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá se perfeccionó la cesión de derechos, inscrita en el Registro Minero Nacional el 22 de noviembre de 2010; y para el contrato 889-15, desde el 11 de julio de 2012, cuando mediante Resolución No. 0322 (Anexa), proferida por la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá se perfeccionó la cesión de derechos, inscrita en el Registro Minero Nacional el 13 de septiembre de 2012.

---

[1] Cláusula segunda. Parágrafo: *"Se excluirán del área contratada, las zonas que haya que legalizar y que sean contratadas con los mineros de hecho de pequeña minería, según lo estipulado en el artículo 58 de la ley 141 de 1994. Si uno o más de los mineros a quienes se les hubiere otorgado derechos de explotación de caliza dentro del área del contrato, terminare su contrato por cualquier causa, o transfiriere sus derechos a EL OPERADOR, tales zonas quedarán incorporadas al presente contrato, y sometidas al régimen general del mismo, siempre y cuando la cesión de los derechos del cedente fuere previamente autorizada por MINERALCO S. A., en forma escrita."*

Lo anterior en atención a que según el citado parágrafo del contrato 937-15 (125-95M), la incorporación por transferencia de derechos, lo que ocurre en el presente caso, se hace efectiva cuando la cesión fuere previamente autorizada por la autoridad minera en forma escrita, lo que como se anotó, ocurrió mediante los actos administrativos que perfeccionaron la cesiones.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que los derechos de los contratos 873-15 y 889-15 fueron transferidos a Holcim Colombia S. A., lo que implica que las áreas de éstos quedaron incorporadas al contrato 937-15 (125-95M), y sometidas al régimen general del mismo, mediante el presente escrito me permito solicitarlo siguiente:

1. Que se efectúe en el Catastro Minero Colombiano, la inscripción de la incorporación de los contratos 873-15 y 889-15 al área del titulo 937-15 (125-95M), que se hizo efectiva desde que las cesiones de dichos contratos a favor de Holcim fueron perfeccionadas, de conformidad con lo establecido en el parágrafo de la clausula segunda del contrato 937-15 (125-95M); tal y como se ha venido haciendo con las demás áreas en idénticas circunstancias que los contratos 873-15 y 889-15, como puede evidenciarse en el Certificado de Registro Minero adjunto.

2. Que cuando se haya realizado la inscripción en el Catastro Minero Colombiano, solicitada en el numeral anterior, se evidencie en el Catastro que los contratos 873-15 y 889-15 se encuentran terminados.

De usted, atentamente,

MARCELA ESTRADA DURAN
c. c. No. 52387998
t. p. No. 123896 CSJ

Adjunto: Lo anunciado.

Copia: Juan Camilo Granados - Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera.
Mauricio Gómez Flórez – Coordinador Grupo de Evaluación de Modificación de Títulos Mineros.
Lina Rocío Martínez Chaparro- Coordinadora Punto de Atención Regional Nobsa.

RICAURTERUEDA
ABOGADOS

No. 20145033807812

Doctor

JORGE ALBERTO ARIAS HERNANDEZ

Vicepresidente de Contratación y Titulación Minera

Agencia Nacional de Minería

L.C.

Ref.: Contratos de Aporte No. **125-95M, 873-15 y 889-15**

Derecho de Petición

Apreciado Doctor Árias:

En relación con el asunto de la referencia, en ejercicio del derecho de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución política de Colombia, mediante el presente escrito me permito elevar ante su despacho una solicitud de información, para la cual le agradezco tener en cuenta los siguientes antecedentes:

Por efecto de lo dispuesto en el parágrafo único de la cláusula segunda del contrato 937-15 (125-95M)[1], adjunto, cuyo titular es la empresa Holcim Colombia S. A., al perfeccionarse la cesión de derechos dentro del de los títulos 873-15 y 889-15 a favor de Holcim, éstos últimos contratos se entienden incorporados al primero. Anotando que, al no subsistir de manera independiente, en los títulos 873-15 y 889-15 no existen obligaciones pendientes.

Vale la pena señalar, que conforme a lo establecido en el contrato 125-95M, la incorporación de los títulos 873-15 y 889-15 al aporte 937-15 (125-95M), se hizo efectiva, para el contrato 873-15 desde el 14 de septiembre de 2010, cuando mediante Resolución No. 00000438 (Anexa), proferida por la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá se perfeccionó la cesión de derechos, inscrita en el Registro Minero Nacional el 22 de noviembre de 2010; y para el contrato 889-15, desde el 11 de julio de 2012, cuando mediante Resolución No. 0322 (Anexa), proferida por la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá se perfeccionó la cesión de derechos, inscrita en el Registro Minero Nacional el 13 de septiembre de 2012.

[1] Cláusula segunda. Parágrafo: *"Se excluirán del área contratada, las zonas que haya que legalizar y que sean contratadas con los mineros de hecho de pequeña minería, según lo estipulado en el artículo 58 de la ley 141 de 1994. Si uno o más de los mineros a quienes se les hubiere otorgado derechos de explotación de caliza dentro del área del contrato, terminare su contrato por cualquier causa, o transfiriere sus derechos a EL OPERADOR, tales zonas quedarán incorporadas al presente contrato, y sometidas al régimen general del mismo, siempre y cuando la cesión de los derechos del cedente fuere previamente autorizada por MINERALCO S. A., en forma escrita."*

CARRERA 12A No. 77 - 41 (303) BOGOTÁ - COLOMBIA
PBX: (571) 312 3821 - FAX: (571) 312 3379
www.ricaurteruedaabogados.com

RICAURTERUEDA
ABOGADOS

Lo anterior en atención a que según el citado parágrafo del contrato 937-15 (125-95M), la incorporación por transferencia de derechos, lo que ocurre en el presente caso, se hace efectiva cuando la cesión fuere previamente autorizada por la autoridad minera en forma escrita, lo que como se anotó, ocurrió mediante los actos administrativos que perfeccionaron la cesiones.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que los derechos de los contratos 873-15 y 889-15 fueron transferidos a Holcim Colombia S. A., lo que implica que las áreas de éstos quedaron incorporadas al contrato 937-15 (125-95M), y sometidas al régimen general del mismo, mediante el presente escrito me permito solicitarlo siguiente:

1. Que se efectúe en el Catastro Minero Colombiano, la inscripción de la incorporación de los contratos 873-15 y 889-15 al área del título 937-15 (125-95M), que se hizo efectiva desde que las cesiones de dichos contratos a favor de Holcim fueron perfeccionadas, de conformidad con lo establecido en el parágrafo de la clausula segunda del contrato 937-15 (125-95M); tal y como se ha venido haciendo con las demás áreas en idénticas circunstancias que los contratos 873-15 y 889-15, como puede evidenciarse en el Certificado de Registro Minero adjunto.

2. Que cuando se haya realizado la inscripción en el Catastro Minero Colombiano, solicitada en el numeral anterior, se evidencie en el Catastro que los contratos 873-15 y 889-15 se encuentran terminados.

De usted, atentamente,

MARCELA ESTRADA DURÁN
c. c. No. 52387968
t. p. No. 123896 CSJ

Adjunto: Lo anunciado.

Copia: Juan Camilo Granados - Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera.
Mauricio Gómez Flórez – Coordinador Grupo de Evaluación de Modificación de Títulos Mineros.
Una Rocío Martínez Chaparro- Coordinadora Punto de Atención Regional Nobsa.

República de Colombia

Libertad y Orden

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM-

VICEPRESIDENCIA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y SEGURIDAD MINERA

RESOLUCIÓN NÚMERO VSC- 000996 DE 2014

(24 DIC. 2014)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA TERMINACIÓN DEL TÍTULO 889-15, SE INCORPORA SU ÁREA AL CONTRATO 937-15 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

El Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera (E), en ejercicio de sus funciones legales y en especial de las conferidas por el Decreto 4134 de noviembre 03 de 2011, y las Resoluciones 18 0876 del 7 de junio de 2012, 9 1818 del 13 de diciembre de 2012 proferidas por el Ministerio de Minas y Energía, No. 0142 del 03 de agosto de 2012, 0206 del 22 de marzo de 2013 y 646 del 06 de octubre de 2014 de la Agencia Nacional de Minería ANM, previo los siguientes;

ANTECEDENTES

El 13 de marzo de 1997, MINERALES DE COLOMBIA S.A. "MINERALCO S.A." y los señores FÉLIX RODULFO SIACHOQUE NUCHE y ROSENDO SIACHOQUE HERNÁNDEZ, suscribieron el Contrato de Pequeña Minería N° 889-15 (21714), como resultado del programa de legalización adelantado por MINERALCO S.A. en virtud de lo dispuesto en el Decreto 2636 de 1994 en concordancia con el artículo 58 de la Ley 141 del mismo año, para la realización de un proyecto de Pequeña Explotación Minera de CALIZAS, en un área ubicada en jurisdicción del Municipio de TIBASOSA – BOYACÁ, el cual comprende una extensión superficiaria total de 1,6558 hectáreas, por el término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, la cual se surtió el día 22 de octubre de 2007.

Mediante Resolución 0296 del 1 de Septiembre de 2007, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá resolvió aceptar la renuncia presentada por el señor ROSENDO SIACHOQUE HERNÁNDEZ y continuar con el trámite con el señor FÉLIX SIACHOQUE NUCHE acto administrativo inscrito en el Registro Minero Nacional el día 22 de octubre de 2007.

Por medio del Otrosí No 1 de fecha 14 de febrero de 2007, la Gobernación de Boyacá y el señor FÉLIX SIACHOQUE acordaron modificar el área del Contrato 889-15 contenida en la cláusula segunda quedando como extensión superficiario final un área de 1,5842 hectáreas, documento que fue inscrito en el Registro Minero Nacional el día 22 de octubre de 2007.

Mediante la Resolución 0240 de 31 de mayo de 2012, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, autorizó la solicitud de cesión de los derechos que posee el señor FÉLIX SIACHOQUE NUCHE dentro del Contrato de Pequeña Minería 889-15 a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A.

Por medio del Otrosí No 002 de 27 de junio de 2012, se modificó la cláusula octava del Contrato de Pequeña Minería 889-15 aceptando la disminución de la producción a 120 Toneladas mes

La Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, el día 11 de julio de 2012 profirió la Resolución No. 0322 por medio de la cual se declaró perfeccionada la cesión de los derechos del contrato 889-15 a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., la cual fue inscrita en el Registro Minero Nacional el día 13 de septiembre de 2012.

El día 10 de julio de 1995, MINERCOL S.A. suscribió con CEMENTOS BOYACÁ S.A. (hoy HOLCIM COLOMBIA S.A.) el Contrato de Operación 937-15 (125-95M) para la realización de forma temporal y exclusiva los trabajos técnicos de exploración y explotación del mineral CALIZA, en un área dividida en tres zonas así: la primera de 434, 2 hectáreas ubicada en el municipios de TIBASOSA – BOYACÁ, la segunda de 200 hectáreas ubicada en el municipio de NOBSA – BOYACÁ y la tercera de 108 hectáreas ubicada en los municipios de CORRALES y BUSBANZÁ – BOYACÁ, por un término de veinticinco (25) años, contados a partir de la fecha de la firma.

Mediante oficio radicado el día 15 de agosto de 2014 ante la Agencia Nacional de Minería con el número 20145510326912 la apoderada de la sociedad beneficiaria de los contratos 889-15 y 937-15 solicitó la incorporación del título 889-15 al 937-15 en virtud de lo establecido en el parágrafo de la cláusula segunda del contrato 937-15.

Por medio de reporte gráfico RG-2658-14 de fecha 22 de diciembre de 2014 el Grupo de Catastro Minero Nacional informa la ubicación del área del Contrato de Pequeña Minería 889-15 con relación al Contrato 937-15.

FUNDAMENTOS DE LA DECISIÓN

De acuerdo con la solicitud presentada mediante oficio radicado el 15 de agosto de 2014, bajo el número 20145510326912, por la apoderada de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., beneficiaria de los Contratos 889-15 y 937-15, es preciso establecer que los mencionados títulos mineros pertenecen al régimen de aporte contemplado en el Decreto 2655 de 1988, razón por lo cual es preciso resaltar lo dispuesto en los artículos 2, 3 y 351 de la Ley 685 de 2001, los cuales disponen:

> *ARTÍCULO 2o. ÁMBITO MATERIAL DEL CÓDIGO. El presente Código regula las relaciones jurídicas del Estado con los particulares y las de estos entre sí, por causa de los trabajos y obras de la industria minera en sus fases de prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, beneficio, transformación, transporte y promoción de los minerales que se encuentren en el suelo o el subsuelo, ya sean de propiedad nacional o de propiedad privada. Se excluyen la exploración y explotación de hidrocarburos líquidos y gaseosos que se regirán por las disposiciones especiales sobre la materia.*
>
> *ARTÍCULO 3o. REGULACIÓN COMPLETA. Las reglas y principios consagrados en este Código desarrollan los mandatos del artículo 25, 80, del parágrafo del artículo 330 y los artículos 332, 334, 360 y 361 de la Constitución Nacional, en relación con los recursos mineros, de forma completa, sistemática, armónica y con el sentido de especialidad y de aplicación preferente. En consecuencia, las disposiciones civiles y comerciales que contemplen situaciones y fenómenos regulados por este Código, sólo tendrán aplicación en asuntos mineros, por remisión directa que a ellas se haga en este Código o por aplicación supletoria a falta de normas expresas.*
>
> *ARTÍCULO 351. CONTRATOS SOBRE ÁREAS DE APORTE. Los contratos mineros de cualquier clase y denominación celebrados por los entes descentralizados sobre zonas de aportes, continuarán vigentes, incluyendo las prórrogas convenidas. Los trámites y procedimientos de licitaciones y concursos que los mencionados entes hubieren resuelto abrir o hubiere iniciado para contratar otras áreas dentro de las zonas aportadas, continuarán hasta su culminación y los contratos correspondientes se celebrarán conforme a los términos de convocatoria o pliegos de condiciones elaborados para el efecto. Las áreas restantes de los aportes, serán exploradas y explotadas de acuerdo con el régimen común de concesión.*

Por su parte el Consejo de Estado, a través de la Sala de Consulta y Servicio Civil, en concepto de 25 de septiembre de 2012[1], con relación a los contratos en virtud de aporte señaló:

---

[1] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto de 25 de septiembre de 2012, radicación 2122. Consejero Ponente: Augusto Hernández Becerra.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA TERMINACIÓN DEL TÍTULO 889-15, SE INCORPORA SU ÁREA AL CONTRATO 937-15 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

"Estima la Sala que el Contrato 051-96M, habiéndose ajustado a la normatividad entonces vigente, el decreto ley 2655 de 1988, conserva hoy toda su fuerza y validez, específicamente en cuanto a los derechos que adquirieron las partes y las obligaciones que asumieron, a pesar de que dicho decreto fue remplazado por un nuevo estatuto minero, la ley 685 de 2001. Ello es así en virtud del principio consagrado en el artículo 38 de la ley 153 de 1887, conforme al cual "En todo contrato se entenderán incorporadas las leyes vigentes al tiempo de su celebración."

De conformidad con las normas citadas y el concepto del Consejo de Estado es clara la vigencia de los contratos suscritos bajo el régimen de aporte, así como las condiciones especiales a las cuales se deben sujetar las partes, esto es tanto la Autoridad Minera como el contratista.

En virtud de lo anterior, y revisada la solicitud en concreto, es preciso establecer la condición resolutoria del contrato 889-15 a la cual está sujeta en virtud del parágrafo de la cláusula segunda del contrato 937-15, la cual dispone:

PARAGRAFO: Se excluirán del área contratada, las zonas que haya que legalizar y que sean contratadas con los mineros de hecho de pequeña minería, según lo estipulado en el artículo 58 de la Ley 141 de 1994. Si uno o más de los mineros a quienes se les hubiere otorgado derechos de explotación de caliza dentro del área del contrato, terminare su contrato por cualquier causa, o transfiriere sus derechos a EL OPERADOR, tales zonas quedarán incorporadas al presente contrato, y sometidas al régimen general del mismo, siempre y cuando la cesión de los derechos del Cedente fuere previamente autorizada por MINERALCO S.A., en forma escrita

Ahora bien, teniendo en cuenta que:

i) El Contrato de Pequeña Minería 889-15 fue otorgado en virtud del proceso de legalización adelantado por MINERALCO S.A., dentro del Aporte 923-A para la explotación de Caliza.

ii) El Contrato de Pequeña Minería 889-15 fue otorgado por el término de cinco (5) años contados a partir de su perfeccionamiento, esto es de su inscripción en el Registro Minero Nacional, hecho que ocurrió el día 22 de octubre de 2007, razón por la cual su plazo se extendió hasta el día 21 de octubre de 2012.

iii) No fue presentada solicitud de prórroga dentro de los dos meses anteriores al vencimiento del contrato, según la cláusula tercera del Contrato de Pequeña Minería 889-15

iv) El área otorgada en virtud del mencionado contrato se encuentra excluida del área correspondiente al Contrato 937-15 en virtud de lo contemplado en el citado parágrafo de la cláusula segundo de éste último título,

v) La totalidad del área del Contrato de Pequeña Minería 889-15 se encuentra dentro del área del Contrato 937-15, según reporte gráfico.

vi) Mediante Resolución 0240 de 31 de mayo de 2012, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, autorizó la solicitud de cesión de los derechos que posee el señor FÉLIX SIACHOQUE NUCHE a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A.,

vii) La Gobernación de Boyacá, el día 11 de julio de 2012 profirió la Resolución No. 0322 por medio de la cual se declaró perfeccionada la cesión de los derechos del contrato 889-15 a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., la cual fue inscrita en el Registro Minero Nacional el día 13 de septiembre de 2012,

viii) La sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A. es titular del Contrato 937-15,

000936 24 DIC. 2015

"POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA TERMINACIÓN DEL TÍTULO 889-15, SE INCORPORA SU ÁREA AL CONTRATO 937-15 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se evidencia que se encuentran reunidos los presupuestos del parágrafo de la cláusula segunda del Contrato 937-15, esto es la concurrencia del mismo titular para los contratos 889-15 y 973-15, así mismo el plazo otorgado para el Contrato 889-15 se encuentra vencido desde el día 21 de octubre de 2012 sin que medie solicitud de prórroga, razón por la cual es preciso proceder a declarar la terminación del Contrato de Pequeña Minería 889-15 y en consecuencia se proceder a incorporar al área del Contrato 937-15 la zona que correspondiera al Contrato de Pequeña Minería 889-15.

Que en mérito de lo expuesto el Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera (E) de la Agencia Nacional de Minería, en ejercicio de sus atribuciones legales y reglamentarias,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR la terminación del Contrato de Pequeña Minería 889-15, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Como consecuencia de lo anterior, **INCORPÓRESE** el área del Contrato de Pequeña Minería 889-15 al área del Contrato 937-15 de conformidad con lo establecido en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: En firme la presente resolución remítase al Grupo de Catastro Minero Nacional para que proceda a la anotación de lo dispuesto en los artículos primero y segundo del presente acto administrativo, con la desanotación del área del Contrato de Pequeña Minería 889-15 del sistema de Catastro Minero Nacional y su incorporación al área del Contrato 937-15

ARTÍCULO CUARTO: En firme la presente resolución procédase a la liquidación del Contrato de Pequeña Minería 889-15 de acuerdo a lo establecido en la cláusula Vigésima Segunda del mismo.

ARTÍCULO QUINTO: Remítase copia de la presente resolución a la Alcaldía Municipal de Tibasosa y a CORPOBOYACÁ, para su conocimiento y fines pertinentes, igualmente remítase copia para que obre en los expedientes 889-15 y 937-15.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese el presente acto administrativo personalmente a la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., titular de los Contratos N° 889-15 y 937-15, de no ser posible la notificación personal, súrtase mediante aviso.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra la presente resolución procede ante este despacho el Recurso de Reposición, el cual puede interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, de conformidad con el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - visto lo dispuesto por el artículo 297 de la Ley 685 de 2001 – Código de Minas.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

ANDRES FELIPE VARGAS TORRES
Vicepresidente (E) de Seguimiento Control y Seguridad Minera

Proyectó: Saul Rivero

República de Colombia

Libertad y Orden

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM-

VICEPRESIDENCIA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y SEGURIDAD MINERA

RESOLUCIÓN NÚMERO VSC- 000997 **DE 2014**

(24 DIC 2014)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA TERMINACIÓN DEL TÍTULO 873-15, SE INCORPORA SU ÁREA AL CONTRATO 937-15 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

El Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera (E), en ejercicio de sus funciones legales y en especial de las conferidas por el Decreto 4134 de noviembre 03 de 2011, y las Resoluciones 18 0876 del 7 de junio de 2012, 9 1818 del 13 de diciembre de 2012 proferidas por el Ministerio de Minas y Energía, No. 0142 del 03 de agosto de 2012, 0206 del 22 de marzo de 2013 y 646 del 06 de octubre de 2014 de la Agencia Nacional de Minería ANM, previo los siguientes;

ANTECEDENTES

El 13 de marzo de 1997, MINERALES DE COLOMBIA S.A. "MINERALCO S.A." y el señor JOSÉ SEGUNDO BARRERA MARTINEZ, suscribieron el Contrato de Pequeña Minería N° 873-15 (21732), como resultado del programa de legalización adelantado por MINERALCO S.A. en virtud de lo dispuesto en el Decreto 2636 de 1994 en concordancia con el artículo 58 de la Ley 141 del mismo año, para la realización de un proyecto de Pequeña Explotación Minera de CALIZAS, en un área ubicada en jurisdicción del Municipio de TIBASOSA – BOYACÁ, el cual comprende una extensión superficiaria total de 1,8871 hectáreas, por el término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, la cual se surtió el día 30 de noviembre de 1998.

Por medio del Otrosí No 001 de fecha 24 de noviembre de 2003, MINERCOL autorizó la prórroga del título 873-15 (21732) por el término de cinco (5) años, documento que fue inscrito en el Registro Minero Nacional el día 13 de julio de 2014.

El día 26 de octubre de 2006, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá expidió la Resolución No 0352 en la que se resolvió reconocer derecho de preferencia en favor de los señores SEGUNDO FRANCISCO BARRERA RINCÓN y OLGA YANETH BARRERA RINCÓN, quedando éstos como únicos titulares del Contrato 873-15 (21732). Este acto administrativo fue inscrito en el Registro Minero Nacional el día 23 de enero de 2007.

Mediante la Resolución 512 de 6 de noviembre de 2007, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá declaró perfeccionada la cesión de la totalidad de los derechos de los titulares del contrato 873-15 (21732) a favor del señor FABIÁN ALEXANDER SÁNCHEZ MORENO, la cual se inscribió en el Registro Minero Nacional el día 7 de abril de 2008.

Por medio del Otrosí No 3 de fecha 8 de junio de 2010, la Gobernación de Boyacá determinó que se ha prorrogado el contrato de aporte 873-15 (21732) por el término de cinco (5) años contados a partir del día 14 de julio de 2009, según lo dispuesto por la Resolución 000524 de 3 de

diciembre de 2008. El mencionado Otrosí fue inscrito en el Registro Minero Nacional el día 11 de junio de 2010.

Por medio de la Resolución 0059 de 18 de febrero de 2010, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, autorizó la solicitud de cesión de los derechos que posee el señor FABIÁN ALEXANDER SÁNCHEZ MORENO a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A.

La Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, el día 14 de septiembre de 2010 profirió la Resolución No. 438 por medio de la cual se declaró perfeccionada la cesión de los derechos del contrato 873-15 (21732) a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., la cual fue inscrita en el Registro Minero Nacional el día 22 de noviembre de 2010.

El día 10 de julio de 1995, MINERCOL S.A. suscribió con CEMENTOS BOYACÁ S.A. (hoy HOLCIM COLOMBIA S.A.) el Contrato de Operación 937-15 (125-95M) para la realización de forma temporal y exclusiva los trabajos técnicos de exploración y explotación del mineral CALIZA, en un área dividida en tres zonas así: la primera de 434, 2 hectáreas ubicada en el municipios de TIBASOSA – BOYACÁ, la segunda de 200 hectáreas ubicada en el municipio de NOBSA – BOYACÁ y la tercera de 108 hectáreas ubicada en los municipios de CORRALES y BUSBANZÁ. – BOYACÁ, por un término de veinticinco (25) años, contados a partir de la fecha de la firma.

Mediante oficio radicado el día 15 de agosto de 2014 ante la Agencia Nacional de Minería con el número 20145510326912 la apoderada de la sociedad beneficiaria de los contratos 873-15 y 937-15 solicitó la incorporación del título 873-15 al 937-15 en virtud de lo establecido en el parágrafo de la cláusula segunda del contrato 937-15.

Por medio de reporte gráfico RG-2668-14 de fecha 22 de diciembre de 2014 el Grupo de Catastro Minero Nacional informa la ubicación del área del Contrato de Pequeña Minería 873-15 con relación al Contrato 937-15.

FUNDAMENTOS DE LA DECISIÓN

De acuerdo con la solicitud presentada mediante oficio radicado el 15 de agosto de 2014, bajo el número 20145510326912, por la apoderada de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., beneficiaria de los Contratos 873-15 y 937-15, es preciso establecer que los mencionados títulos mineros pertenecen al régimen de aporte contemplado en el Decreto 2655 de 1988, razón por lo cual es preciso resaltar lo dispuesto en los artículos 2, 3 y 351 de la Ley 685 de 2001, los cuales disponen:

> *ARTÍCULO 2o. ÁMBITO MATERIAL DEL CÓDIGO. El presente Código regula las relaciones jurídicas del Estado con los particulares y las de estos entre sí, por causa de los trabajos y obras de la industria minera en sus fases de prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, beneficio, transformación, transporte y promoción de los minerales que se encuentren en el suelo o el subsuelo, ya sean de propiedad nacional o de propiedad privada. Se exceptúan la exploración y explotación de hidrocarburos líquidos y gaseosos que se regirán por las disposiciones especiales sobre la materia.*
>
> *ARTÍCULO 3o. REGULACIÓN COMPLETA. Las reglas y principios consagrados en este Código desarrollan los mandatos del artículo 25, 80, del parágrafo del artículo 330 y los artículos 332, 334, 360 y 361 de la Constitución Nacional, en relación con los recursos mineros, en forma completa, sistemática, armónica y con el sentido de especialidad y de aplicación preferente. En consecuencia, las disposiciones civiles y comerciales que contemplen situaciones y fenómenos regulados por este Código, sólo tendrán aplicación en asuntos mineros, por remisión directa que a ellas se haga en este Código o por aplicación supletoria a falta de normas expresas.*
>
> *ARTÍCULO 351. CONTRATOS SOBRE ÁREAS DE APORTE. Los contratos mineros de cualquier clase y denominación celebrados por las antes descentralizados sobre zonas de aportes, continuarán vigentes, incluyendo las prórrogas convenidas. Los trámites y procedimientos de licitaciones y*

concursos que los mencionados entes hubieren resuelto abrir o hubieren iniciado para contratar otras áreas dentro de las zonas aportadas, continuarán hasta su culminación y los contratos correspondientes se celebrarán conforme a los términos de referencia o pliegos de condiciones elaborados para el efecto. Las áreas restantes de los aportes, serán exploradas y explotadas de acuerdo con el régimen común de concesión.

Por su parte el Consejo de Estado, a través de la Sala de Consulta y Servicio Civil, en concepto de 25 de septiembre de 2012[1], con relación a los contratos en virtud de aporte señaló:

"Estima la Sala que el Contrato 051-96M, habiéndose ajustado a la normatividad entonces vigente, el decreto ley 2655 de 1988, conserva hoy toda su fuerza y validez, especificamente en cuanto a los derechos que adquirieron las partes y las obligaciones que asumieron, a pesar de que dicho decreto fue remplazado por un nuevo estatuto minero, la ley 685 de 2001. Ello es así en virtud del principio consagrado en el artículo 38 de la ley 153 de 1887, conforme al cual "En todo contrato se entenderán incorporadas las leyes vigentes al tiempo de su celebración."

De conformidad con las normas citadas y el concepto del Consejo de Estado es clara la vigencia de los contratos suscritos bajo el régimen de aporte, así como las condiciones especiales a las cuales se deben sujetar las partes, esto es tanto la Autoridad Minera como el contratista.

En virtud de lo anterior, y revisada la solicitud en concreto, es preciso establecer la condición resolutoria del contrato 873-15 a la cual está sujeta en virtud del parágrafo de la cláusula segunda del contrato 937-15, la cual dispone:

PARÁGRAFO: Se excluirán del área contratada, las zonas que haya que legalizar y que sean contratadas con los mineros de hecho de pequeña minería, según lo estipulado en el artículo 58 de la Ley 141 de 1994. Si uno o más de los mineros a quienes se les hubiere otorgado derechos de explotación de caliza dentro del área del contrato, terminare su contrato por cualquier causa, o transfiriere sus derechos a EL OPERADOR, tales zonas quedarán incorporadas al presente contrato, y sometidas al régimen general del mismo, siempre y cuando la cesión de los derechos del Cedente fuere previamente autorizada por MINERALCO S.A., en forma escrita.

Ahora bien, teniendo en cuenta que:

i) El Contrato de Pequeña Minería 873-15 fue otorgado en virtud del proceso de legalización adelantado por MINERALCO S.A., dentro del Aporte 923-A para la explotación de Caliza,

ii) El área otorgada en virtud del mencionado contrato se encuentra excluida del área correspondiente al Contrato 937-15 en virtud de lo contemplado en el citado parágrafo de la cláusula segundo de éste último título,

iii) La totalidad del área del Contrato de Pequeña Minería 873-15 se encuentra dentro del área del Contrato 937-15, según reporte gráfico,

iv) Mediante Resolución 0059 de 18 de febrero de 2010, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, autorizó la solicitud de cesión de los derechos que posee el señor FABIÁN ALEXANDER SÁNCHEZ MORENO a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A.,

v) La Gobernación de Boyacá, el día 14 de septiembre de 2010 profirió la Resolución No. 438 por medio de la cual se declaró perfeccionada la cesión de los derechos del contrato 873-15 (21732) a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., la cual fue inscrita en el Registro Minero Nacional el día 22 de noviembre de 2010,

[1] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto de 25 de septiembre de 2012, radicación 2122. Consejero Ponente: Augusto Hernández Becerra.

vi) La sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A. es titular del Contrato 937-15,

Se evidencia que se encuentran reunidos los presupuestos del parágrafo de la cláusula segunda del Contrato 937-15, razón por la cual es preciso proceder a declarar la terminación del Contrato de Pequeña Minería 873-15 y en consecuencia se proceder a incorporar al área del Contrato 937-15 la zona que correspondiera al Contrato de Pequeña Minería 873-15.

Que en mérito de lo expuesto el Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera (E) de la Agencia Nacional de Minería, en ejercicio de sus atribuciones legales y reglamentarias,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR la terminación del Contrato de Pequeña Minería 873-15, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Como consecuencia de lo anterior, **INCORPÓRESE** el área del Contrato de Pequeña Minería 873-15 al área del Contrato 937-15 de conformidad con lo establecido en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: En firme la presente resolución remítase al Grupo de Catastro Minero Nacional para que proceda a la anotación de lo dispuesto en los artículos primero y segundo del presente acto administrativo, con la desanotación del área del Contrato de Pequeña Minería 873-15 del sistema de Catastro Minero Nacional y su incorporación al área del Contrato 937-15

ARTÍCULO CUARTO: En firme la presente resolución procédase a la liquidación del Contrato de Pequeña Minería 873-15 de acuerdo a lo establecido en la cláusula Vigésima Segunda del mismo.

ARTÍCULO QUINTO: Remítase copia de la presente resolución a la Alcaldía Municipal de Tibasosa y a CORPOBOYACÁ, para su conocimiento y fines pertinentes, igualmente remítase copia para que obre en los expedientes 873-15 y 937-15.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese el presente acto administrativo personalmente a la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., titular de los Contratos N° 873-15 y 937-15, de no ser posible la notificación personal, súrtase mediante aviso.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra la presente resolución procede ante este despacho el Recurso de Reposición, el cual puede interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, de conformidad con el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - visto lo dispuesto por el artículo 297 de la Ley 685 de 2001 – Código de Minas.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

ANDRÉS FELIPE VARGAS TORRES
Vicepresidente (E) de Seguimiento Control y Seguridad Minera

Proyectó: Saúl Rondón
Revisó: María Eugenia Sánchez Zarabito

Código Expediente: IHE-09161 Código RMN:IHE-09161 Estado Jurídico: TITULO TERMINADO

Modalidad	Titulares	Grupo de Trabajo	Departamento	Municipio	Mineral
CONTRATO DE CONCESION (L 685)	EXPLOMINERALES DEL NORTE SA	PAR CARTAGENA	BOLIVAR	SAN JUAN NEPOMUCENO	DEMAS_CONCESIBLES CALIZA

ANOTACIONES

Fecha Anotación	Fecha Ejecutoria	Tipo de Anotación	Observacion
08-07-2015	09-09-2014	DESISTIMIENTO/DEVOLUCION/RENUNCIA A TITULOS	APROBAR LA SOLICITUD DE RENUNCIA AL CONTRATO DE CONCESION MINERA No IHE-09161.

Código Expediente: 00873-15 Código RMN:GHSJ-11 Estado Jurídico: TITULO TERMINADO

Modalidad	Titulares	Grupo de Trabajo	Departamento	Municipio	Mineral
CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	HOLCIM (COLOMBIA) S A	PAR NOBSA	BOYACA	TIBASOSA	CALIZA

ANOTACIONES

Fecha Anotación	Fecha Ejecutoria	Tipo de Anotación	Observación
08-07-2015	10-02-2015	DAR POR TERMINADO/EXTINGUIDO/VENCIDO UN TITULO	ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR LA TERMINACIÓN del Contrato de Pequeña Minería No. 00873-15 ARTÍCULO SEGUNDO: Como consecuencia de lo anterior, INCORPÓRESE EL ÁREA del Contrato de Pequeña Minería No. 00873-15 al area del Contrato No. 00937-15. De conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la Resolución No. VSC-000997 del 24 de Diciembre de 2014.

00873-15

Código Expediente: 13525 Código RMN:FJUA-23 Estado Jurídico: TITULO TERMINADO

Modalidad	Titulares	Grupo de Trabajo	Departamento	Municipio	Mineral
LICENCIA DE EXPLOTACION	MINERA PROVIDENCIA S A	PAR IBAGUE	HUILA	PALERMO	CALCAREOS

ANOTACIONES

Fecha Anotación	Fecha Ejecutoria	Tipo de Anotación	Observación
08-07-2015	12-06-2015	DAR POR TERMINADO/EXTINGUIDO/VENCIDO UN TITULO	DECLARAR TERMINADA LA LICENCIA DE EXPLOTACION No 13526.

Código Expediente: ILD-14312X Código RMN: ILD-14312X Estado Jurídico: TITULO TERMINADO

Modalidad	Titulares	Grupo de Trabajo	Departamento	Municipio	Mineral
CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DUE?AS PINTO ORLANDO JOSE	PAR IBAGUE	TOLIMA	ESPINAL	MATERIALES DE CONSTRUCCION DEMAS_CONCESIBLES

ANOTACIONES

Fecha Anotación	Fecha Ejecutoria	Tipo de Anotación	Observación
08-07-2015	04-03-2014	DESISTIMIENTO/DEVOLUCION/RENUNCIA A TITULOS	ACEPTAR LA RENUNCIA DEL CONTRATO DE CONCESION No ILD-14312X.

Código Expediente: 00889-15 Código RMN: HHRI-03 Estado Jurídico: TITULO TERMINADO

Modalidad	Titulares	Grupo de Trabajo	Departamento	Municipio	Mineral
CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE	HOLCIM (COLOMBIA) S A	PAR NOBSA	BOYACA	TIBASOSA	CALIZA

ANOTACIONES

Fecha Anotación	Fecha Ejecutoria	Tipo de Anotación	Observación
08-07-2015	10-02-2015	DAR POR TERMINADO/EXTINGUIDO/VENCIDO UN TITULO	ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR LA TERMINACIÓN del Contrato de Pequeña Minería No. 00889-15. ARTÍCULO SEGUNDO: Como consecuencia de lo anterior, INCORPÓRESE EL ÁREA del Contrato de Pequeña Minería No. 00889-15 al área del Contrato No. 00937-15. De conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la Resolución No. VSC-000865 del 24 de Diciembre de 2014.

00889-15

ANEXO 10.4 CERTIFICACIONES Y FICHA TÉCNICA - CUBIERTAS

CERTIFICADO DE CALIDAD

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Fecha de emisión:	27 de marzo de 2026					
CLIENTE	JC TRANSCENDER SAS					
LOTE PRODUCCIÓN	260120	**PEDIDO**	135016	**FACTURA**		
Producto:	PANEL EN ESPUMA DE POLIURETANO TIPO PIR CON RECUBRIMIENTO FLEXIBLE EN PAPEL KRAFT					
Dimensiones del panel	**Largo (m)**	0,495	**Ancho (m)**	1,200	**Espesor (mm)**	30
Densidad Nominal (Kg/m^3)	35		Método de producción:		CONTINUO	

RESULTADOS DE ENSAYOS APLICADOS AL NUCLEO EN ESPUMA DE PIR

CARACTERÍSTICA		Resultado	ESPECIFICACION		NORMA REFERENCIA	OBSERVACIONES
			MINIMA	MAXIMA		
Densidad global de espuma (Kg/m^3)		35,2	34	36	ASTM D1622	Calculo de la densidad descontando el peso de la envoltura o revestimiento
Conductividad Térmica λ (W/m.K)		0,0213	-	0,0240	ASTM C518	
Estabilidad dimensional (-20°C, 24h)	ΔL	-0,5%	-2%	2%	ASTM D2126	No hay deformación de la probeta ni desprendimiento de envoltura
	ΔA	-0,1%	-2%	2%		
	ΔE	-0,6%	-2%	2%		
Estabilidad dimensional (70°C, 24h)	ΔL	0,0%	-2%	2%		No hay deformación de la probeta ni desprendimiento de envoltura
	ΔA	0,0%	-2%	2%		
	ΔE	0,2%	-2%	2%		
Velocidad de combustión (mm/min)		0	N/A	0	ASTM D635	Este producto cuenta con un aditivo químico que le proporciona la propiedad de no arder en presencia de llama.
Absorción de agua (% V/V)		1,4	0%	2%	UNE-EN 12087	Producto con alto contenido de celda cerrada (Mayor a 95%) por lo cual no absorbe agua

EMITIDO POR **I.Q LEONARDO AGUILAR**

acerfo
aceros formados

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROCESO

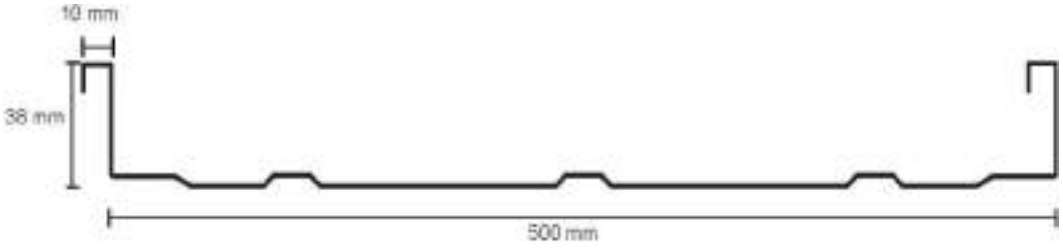
CLIENTE: JC TRANSCENDER SAS
DOCUMENTO: FACTURA AFE No.15821
NORMA: ASTM 755 A 653

FECHA DE CERTIFICADO: 06/04/2026

PROPIEDADES MECANICAS			
RECUBRIMIENTO AZ60	60 G/M²	**DUREZA**	60
TOP	25	**RESISTENCIA MAXIMA (MPA)**	390
BACK	15	**RESISTENCIA MINIMA (MPA)**	350
ESPESOR	0,43	**PORCENTAJE DE ELONGACION**	24%
IMPACTO	≥ 9 J	**ABLANDAMIENTO**	1,5T

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO	
SI EXIGE	**NO EXIGE**
X	

COMPOSICION QUIMICA				SUSTRATO BASE REVESTIMIENTO	
Al	0.05%	**Si**	0.20%	**Al**	55%
C	0.11%	**Mn**	0.29%	**Zn**	43.4%
P	0.02%	**S**	0.015%	**Si**	1.6%



CARACTERISTICAS DEL PROCESO DE PRODUCCION

DESCRIPCION	COLOR	CALIBRE	BOBINA No.	ESPESOR		ANCHO UTIL mm	ALTURA	LONGITUD	REVESTIMIENTO	FECHA DE FABRICACION
				ESPESOR mm	TOL	ANCHO mm	ALTURA mm	ml		
CUBIERTA STANDING SEAM	CREMA 9003	CAL 26	PHX2307A983	0.43	± 0.2	500 mm	38mm	1,801.09	25 – 15	30/03/2026
BANDEJA STANDING SEAM	CREMA 9003	CAL 26	PHX2506B215	0.43	± 0.2	500 mm	38mm	1,801.09	25 – 15	30/03/2026
CABALLETES	CREMA 9004	CAL 26	PHX2307A984	0.43	± 0.2	606MM	NA	206.40	25 – 15	30/03/2026
REMATES SEGÚN PLANO	SILVER 9006	CAL 26	2408P306	0.43	± 0.2	180MM	NA	412.80	25 – 15	30/03/2026

FIRMA RESPONSABLE:

acerfo

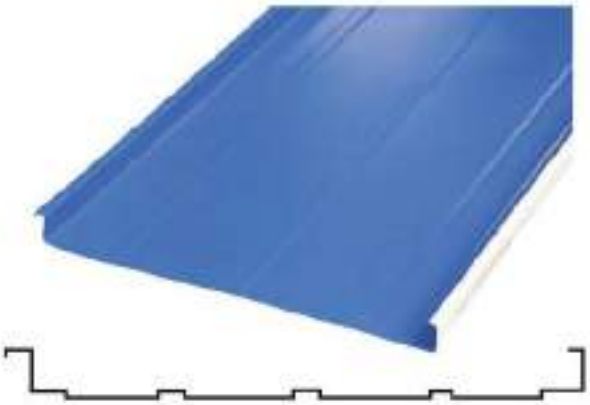
ACEROS FORMADOS

FICHA TECNICA
CUBIERTAS
STANDING SEAM

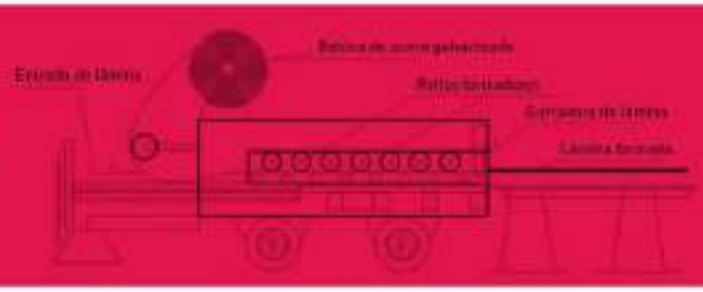
CUBIERTAS y SUMINISTROS S.A.S.

STANDING SEAM

Sistema de panel tipo standing seam para cubierta y fachada sin traslapo frabricado en sitio, a través de un proceso de rolado en frio de laminas de acero aluzing, es formado en maquina roladora de acuerdo a las especificaciones grafado y sellado.



MAQUINA FORMADORA DE PANELES





INSTALACIÓN

- Cubrimiento especial para grandes superficies.
- Longitud continua
- Sistema de fijacion con clip invsible

DISPONIBILIDAD

- ALUZINC AZ60

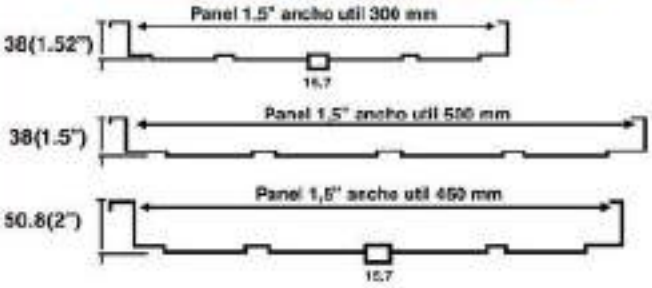
  Lamina prepintada en Aceria con poliester altura 1.5" / ancho útil de 500 mm y 300 mm



GRAFADO MANUAL



GRAFADO MECÁNICO



(+57) (1) 390 4727 / cubiertasysuministrossas@gmail.com
Av. El Ferrocarril No.12a - 39 Bodega 6

APLICACIONES

Ideal para conformación de cubiertas termo acústicas de doble cuerpo, costuras mediate seamer eléctrico; posibilidad de instalar aislamientos internos en múltiples materiales, poliuretano, poliestileno y fibra de vidrio.

Cubiertas planas pendiente minima 15°en adelante sugerido.



ESPECIFICACIONES TEJAS SIN TRASLAPO/CURVA							
ESPESOR (MM)	CALIBRE	Altura Cresta (Pulgada)	Ancho Fleje (mm)	Ancho util Fleje (mm)	peso Kg/m	peso Kg/m2	Radio Min. De curvatura (mm)
0,44	26	1,5"	400	300	1,40	4,67	No Disponible
		1,5"	603	500	2,09	4,18	No Disponible
		2"	603	450	2,09	4,64	No Disponible
0,60	24	1,5"	400	300	1,88	6,27	5000
		1,5"	603	500	2,80	5,60	5000
		2"	603	450	2,80	6,22	No Disponible

VENTAJAS

- Cubrimiento y fachadas para uso industrial y residencial.
- Debido a su sistema de fijación a la estructura metalica por medio de clips, no requiere que se realicen perforaciones evitando problemas de filtración.
- Por su bajo peso no requiere de estruturas robustas o complejas.
- Permite formarse en obra, generando mínimos desperdicios y permitiendo fabricar las medidas requeridas por el cliente.
- Pendiente mínima de 5%

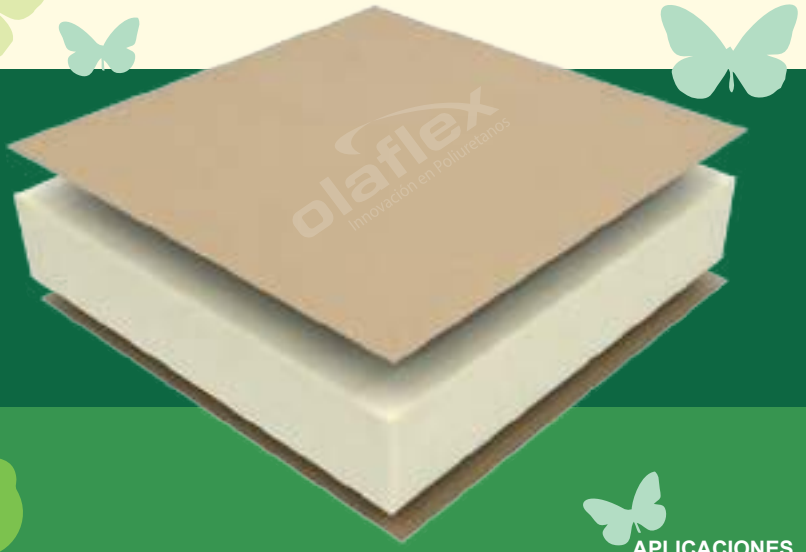


FICHA TECNICA					
MATERIAL	GROSOR (mm)	PINTURA FRONTAL (RAL)	REVESTIMIENTO EN ALUMINIO ZINC (AZ)	PINTURA	PINTURA CARA POSTERIOR
PPGL (Acero Prepintado Galvalumen	0,44 0,36 0,30	blanco 9002 azulk 5005 rojo 3001 verde 6005	Aluzinc AZ 60grs/Mt2	25 um (Micras9 cara frontal 15 um (Micras) cara posterior	Blanco 9010
PORCENTUAL COMPOSITION:					
C:0,19	Si: 0,55	Mn: 0,169	P: 0,045	s:0,040	N:0,006

olaflex
Innovación en Poliuretanos

PolyIso

Panel de espuma rígida de poliisocianurato (PIR) expandido
Con **CICLO PENTANO "GAS TOTALMENTE AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE"**. Y revestido con papel Kraft .



DESCRIPCIÓN Y USOS.

Panel de espuma rígida de poliisocianurato (PIR) revestida por las dos caras con Papel Kraft.

Entre sus principales características destacan su estabilidad dimensional, su alta resistencia térmica, su rigidez y su ligereza facilitan la manipulación y puesta en obra. El alto poder aislante del panel PIR permite asegurar un alto confort térmico y acústico.



APLICACIONES.

Aislamiento térmico en cubiertas tipo Sandwich o Standing Seam

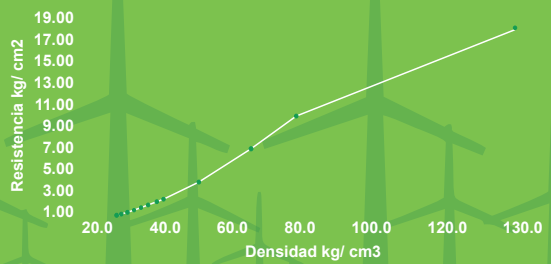
Aislamiento para recuperación de cubiertas con **TPO** y Pisos de Cuartos Fríos.

Aplicaciones generales de aislamiento térmico.

Superficie de Soporte	Dimensiones	Espesor - Calibre	Densidad	Coeficiente conductividad Térmica 18°C	Estabilidad dimensional 24h.	Estabilidad dimensional 24h.	Absorción de agua
Papel Kraft	**Ancho Hasta 1200 mm Largo Desde 1000 mm a 6000 mm**	**Desde 10 mm a 50 mm**	**50 - 70 (Kg/m3)**	**0.025 (W/m°K)**	**70°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**-20°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**<1%**
Papel Kraft	**Ancho Hasta 1200 mm Largo Desde 1000 mm a 6000 mm**	**Desde 20 mm a 100 mm**	**35 +/- 3 (Kg/m3)**	**0.022 (W/m°K)**	**70°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**-20°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**<1%**

Resistencia a la compresión para una Deformación de 10%

Densidad	Resistencia 10% compresión x kg/ cm2
30.4	1.75
32.0	1.91
33.6	2.06
35.2	2.22
36.8	2.38
38.4	2.55
40.0	2.73
50.7	4.04
64.6	7.09
73.8	9.24



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONALES

Cra 127 N° 22G-15 Bodega 5 - Bogotá D.C. – Colombia
PBX (071) 298 21 66
www.olaflex.com

Certificado N. CO08/2661