PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN

1) ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS SENA REGIONAL ATLÁNTICO
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8173044 de 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	6/08/2025
OBJETO	8-9302-1436 Contratar el servicio mantenimiento correctivo y demarcación de las rampas de acceso y escaleras del Centro de Comercio y Servicios y sus sedes dependientes.
CONTRATISTA	MISA CONSTRUCCIONES SAS
CC o NIT	900859816
LUGAR DE EJECUCIÓN	Barranquilla – Atlántico.
FECHA DE INICIO	12/08/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	90 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 79.886.961
PRÓRROGA	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	12/11/2025
ADICIÓN	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 79.886.961
FORMA DE PAGO	Pagos parciales
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	2
PERIODO DEL INFORME	MES DE NOVIEMBRE

2) EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto. 2) Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta. 3) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad (plazos establecidos) y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA. 4) Realizar la entrega de los servicios en forma oportuna, deberán ser nuevos, de primera calidad y libres	El contratista ejecutó las actividades de mantenimiento de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, garantizando la calidad, seguridad y funcionalidad de las rampas de acceso. Se constató que los ofrecimientos presentados en la propuesta adjudicada fueron respetados en su totalidad	Con base en la verificación documental y técnica realizada, se evidencia que el contratista dio cumplimiento a la totalidad de las obligaciones contractuales durante la ejecución del contrato de mantenimiento de

de defectos, cumpliendo las especificaciones técnicas correspondientes de acuerdo con las normas de calidad y seguridad. 5) Prestar los servicios según programación acordada con el supervisor del contrato. 6) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los trabajos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por la entidad, sin costo adicional para esta. Si el PROVEEDOR no restituye los servicios defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato. 7) Contar durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad. 8) Conservar durante la ejecución del contrato los precios unitarios fijos de los elementos ofrecidos y adjudicados sin formula de reajuste. 9) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. 10) En caso de que no se encuentre	durante la ejecución contractual. Las actividades fueron desarrolladas dentro de los plazos establecidos, bajo condiciones de eficiencia y con la calidad requerida por el SENA. Los trabajos ejecutados fueron entregados en forma oportuna, cumpliendo las normas técnicas y de seguridad, utilizando materiales nuevos y libres de defectos. El contratista cumplió con la programación acordada con la supervisión, ajustándose a los cronogramas definidos sin presentar retrasos. No se evidenciaron defectos ni inconformidades que hicieran necesario el reemplazo o restitución de trabajos, cumpliéndose con la calidad exigida. El contratista contó con personal técnico calificado, suficiente y con la experiencia requerida para el desarrollo de las actividades. Durante la ejecución del contrato, se mantuvieron los precios unitarios pactados sin aplicación de fórmula de reajuste. No se presentaron eventualidades que afectaran la ejecución; sin embargo, el contratista mantuvo comunicación oportuna con la	rampas de acceso, desarrollando las actividades conforme a los estándares de calidad, oportunidad y eficiencia establecidos por el SENA.

obligado al pago de aportes parafiscales correspondiente al SENA o ICBF, y excepcionalmente al sistema de seguridad social en salud, en el caso de personas naturales empleadoras, en virtud de la reforma tributaria, deberá indicar dicha circunstancia. 11) Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad. 12) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos. 13) Presentar los Informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitados por el supervisor de este. 14) Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato o las modificaciones conjuntamente si las hubiere con el supervisor o interventor de este. 15) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este. 16) El contratista se obliga a dar cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021, Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional con un mínimo del 5% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, bien	supervisión. El contratista acreditó el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con los aportes parafiscales y demás exigencias legales. El contratista asumió los riesgos y costos derivados del desarrollo del contrato conforme a las condiciones pactadas. Se observó conducta transparente, colaboración y cumplimiento del principio de buena fe en todas las etapas del proceso. El contratista presentó los informes requeridos por la supervisión en los plazos establecidos, evidenciando el avance de las actividades. Se suscribieron oportunamente las actas contractuales requeridas (inicio, avance y cierre), garantizando la trazabilidad del proceso. Todas las obligaciones complementarias necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual fueron atendidas a satisfacción. El contratista dio cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16., garantizando la vinculación de población vulnerable en al menos el 5% de la ejecución contractual, conforme al Formato No. 4 de	

sea con la vinculación del personal o en la adquisición de los bienes a suministrar. Formato No. 4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN VULNERABLE	fomento.	

3) AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR CO1.PCCNTR.8173044	$ 79.886.961			
N PAGO	**FACTURA**	**CONCEPTO**	**VALOR**	**SALDO**
1	FEV 5066	Contratar el servicio mantenimiento correctivo y demarcación de las rampas de acceso y escaleras del Centro de Comercio y Servicios y sus sedes dependientes.	$ 39.943.481	$ 39.943.481
2	FEV 5070		$ 39.943.481	$ 0
TOTAL			**$ 79.886.961**	**$ 0**
PORCENTAJE DE EJECUCION			**100%**	
SALDO A LA FECHA				$ 0

4) RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**P**LANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL MES DE OCTUBRE	**Planilla nro.** 492897162

5) JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No aplica.

5.1) Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO				
ASEGURADORA	SEGUROS COMERCIALES BOLÍVAR S.A			
NRO. DE PÓLIZA	1070000834601			
CERTIFICADO O ANEXO	001			
FECHA EXPEDICIÓN	11 de agosto de 2025			
FECHA APROBACIÓN	12 de agosto de 2025			
AMPARO	**VIGENCIAS**			
	DESDE	**HASTA**	**VALOR ASEGURADO**	**VALOR PRIMA**
CUMPLIMIENTO	12/08/2025	12/03/2026	$ 15,977,392	$ 32,621
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	12/08/2025	12/11/2028	$ 7,988,696	$ 90,871
CALIDAD DEL SERVICIO	12/08/2025	12/05/2026	$ 15,977,392	$ 41,941

5.2 Multas y sanciones

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

5.3 Solicitud de modificación

N/A.

6) CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

7) OBSERVACIONES

Las actividades fueron desarrolladas conforme a lo pactado, en cumplimiento de lo establecido en el contrato

Se relacionan como anexos del siguiente informe los siguientes documentos:

- Registro presupuestal
- Rut
- Certificación del pago de aportes parafiscales no mayor a 30 días firmada por el representante legal o revisor fiscal, junto con el pago de la seguridad social
- Certificación bancaria
- Factura

Aprobó: Alexandra Milena Palacio Fuentes – Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Atlántico del SENA

INFORME 2 MANTENIMIENTO DE RAMPA Y ESCALERA SEDE BOSQUE (SERVICIOS ADMINISTRATIVOS)

MEMORIA FOTOGRAFICA E INFORME AVANCE DE ACTIVIDADES

Angiela M. Savignano del Castillo
MISA CONSTRUCCIONES SAS Barranquilla- Atlántico 28/10/2025

MEMORIA FOTOGRAFICA E INFORME DE AVANCE: MANTENIMIENTO DE RAMPAS Y ESCALERAS SEDE BOSQUE.

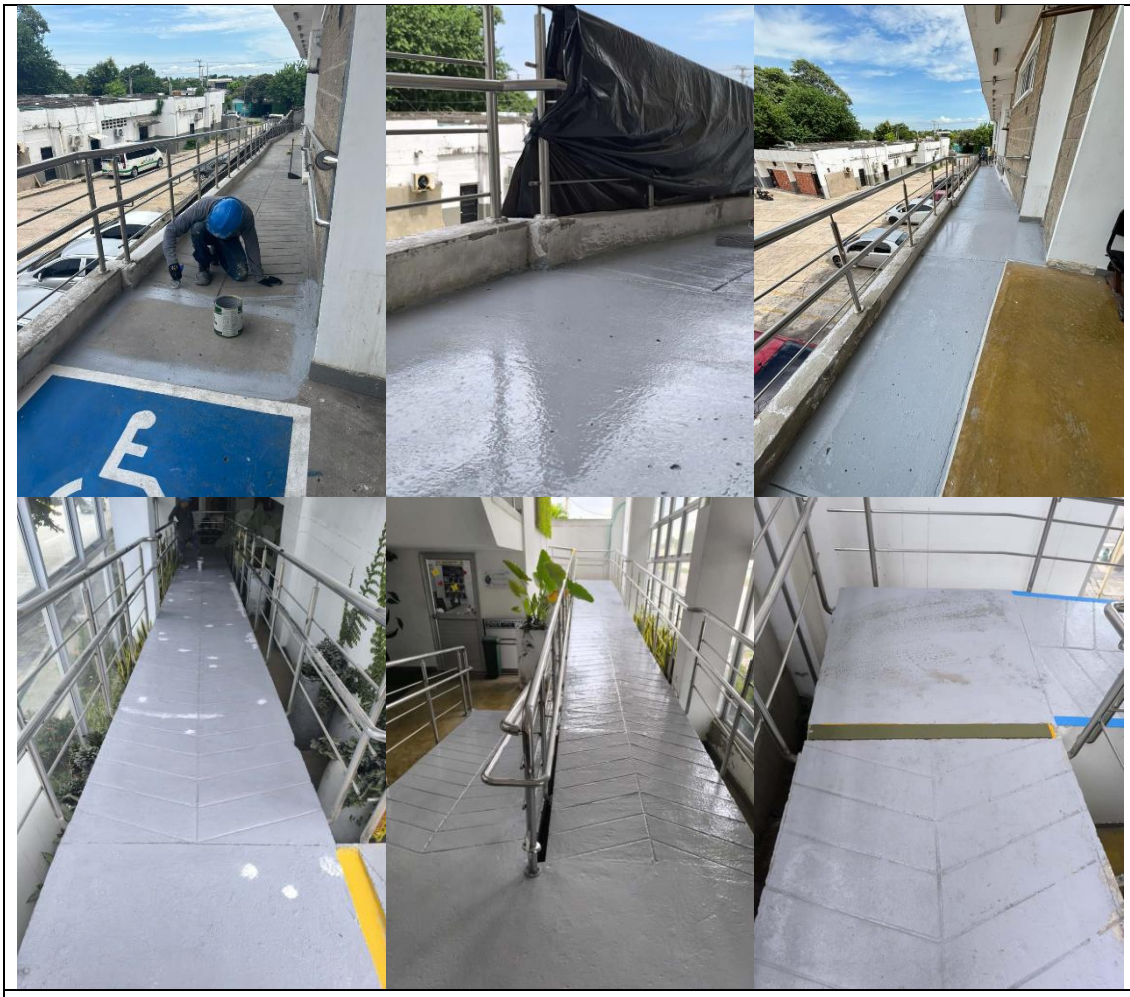
Memoria Fotográfica		
MISA CONSTRUCCIONES	**N° de contrato:** CO1.PCCNTR.8173044	**Nombre proyecto:** Servicio mantenimiento correctivo y demarcación de las rampas de acceso y escaleras del centro de comercio y servicios y sus sedes dependientes.



Descripción: Alistamiento de superficies por medios mecánicos o manuales, resane con masilla nitro uretan en rampa y estuco plástico en bordillo
Fecha: 24/09/2025 al 26/09/2025 **Ítem:** 1.1



Descripción: Instalación de platinas en rampa 1,20 x 0,095
Fecha: 30/09/2025 al 30/09/2025 **Ítem:** 1.2



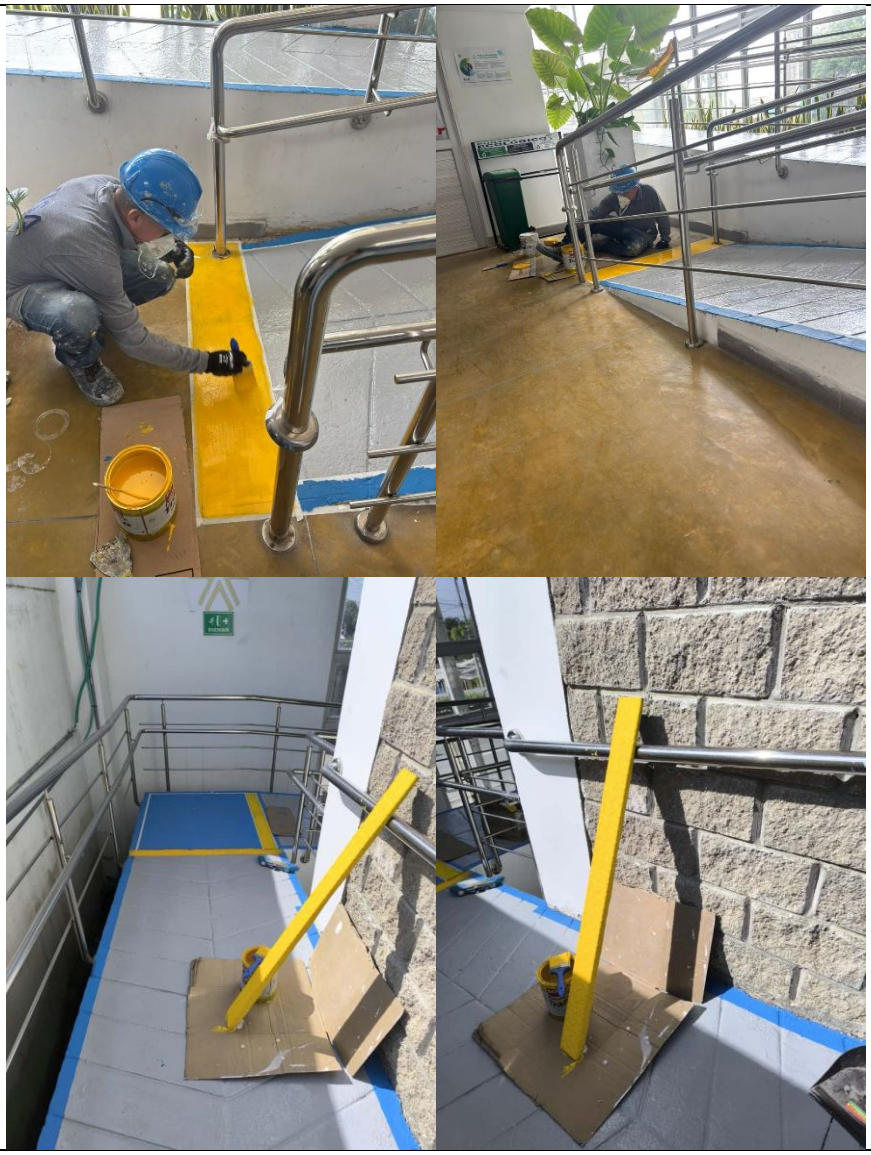
Descripción: Pintura epóxica de alto desempeño en superficie rampa, color gris

Fecha: 24/09/2025 al 26/09/2025 **Ítem:** 1.3



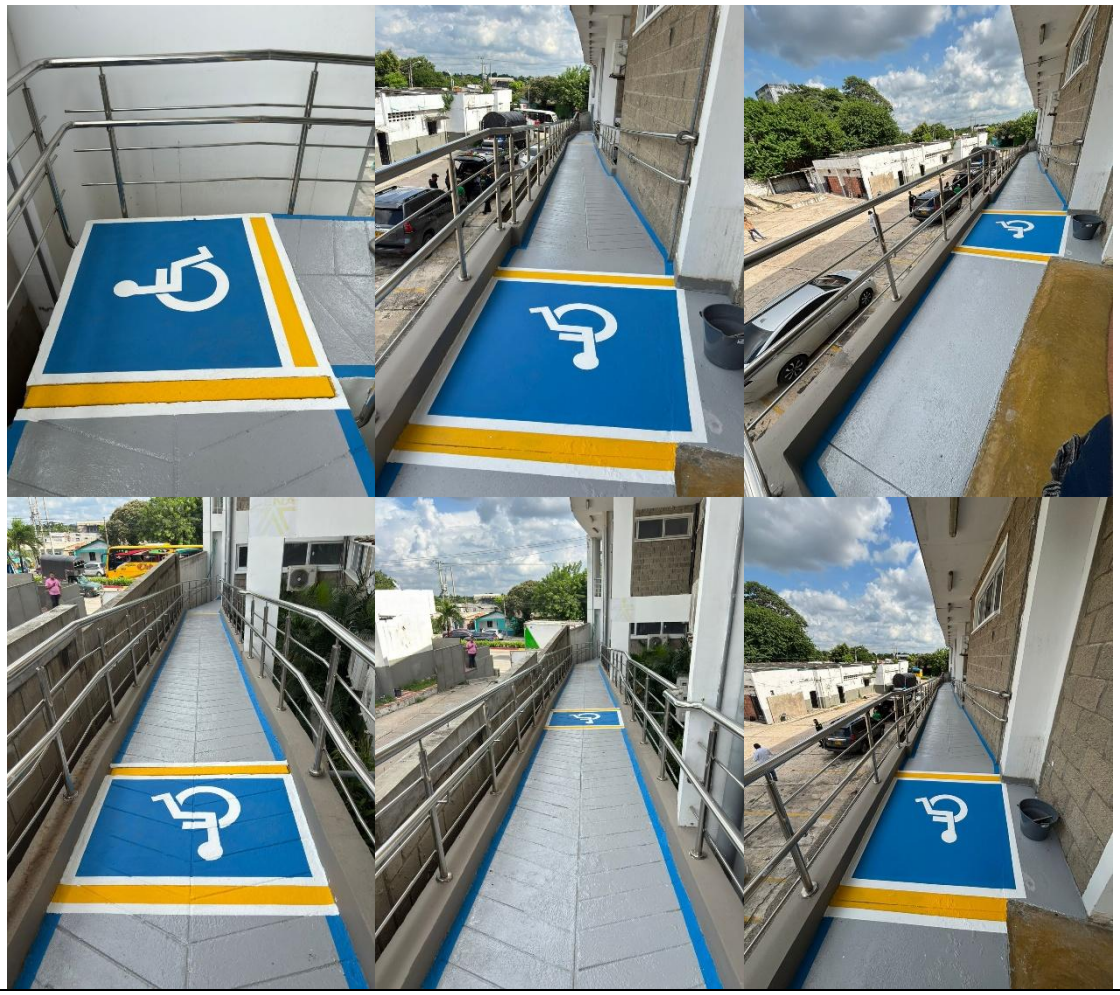
Descripción: Demarcación perimetral de rampa con pintura epóxica de alto desempeño color azul

Fecha: 04/10/2025 al 05/10/2025 **Ítem:** 1.4



Descripción: Demarcación en áreas específicas de señalización de peligro con pintura amarillo y negra.

Fecha: 27/09/2025 al 05/10/2025 **Ítem:** 1.5



Descripción: Demarcación de señalización logo discapacitado para señalar acceso a rampa. Combinación de colores azul y blanco.

Fecha: 05/10/2025 al 06/10/2025 **Ítem:** 1.6

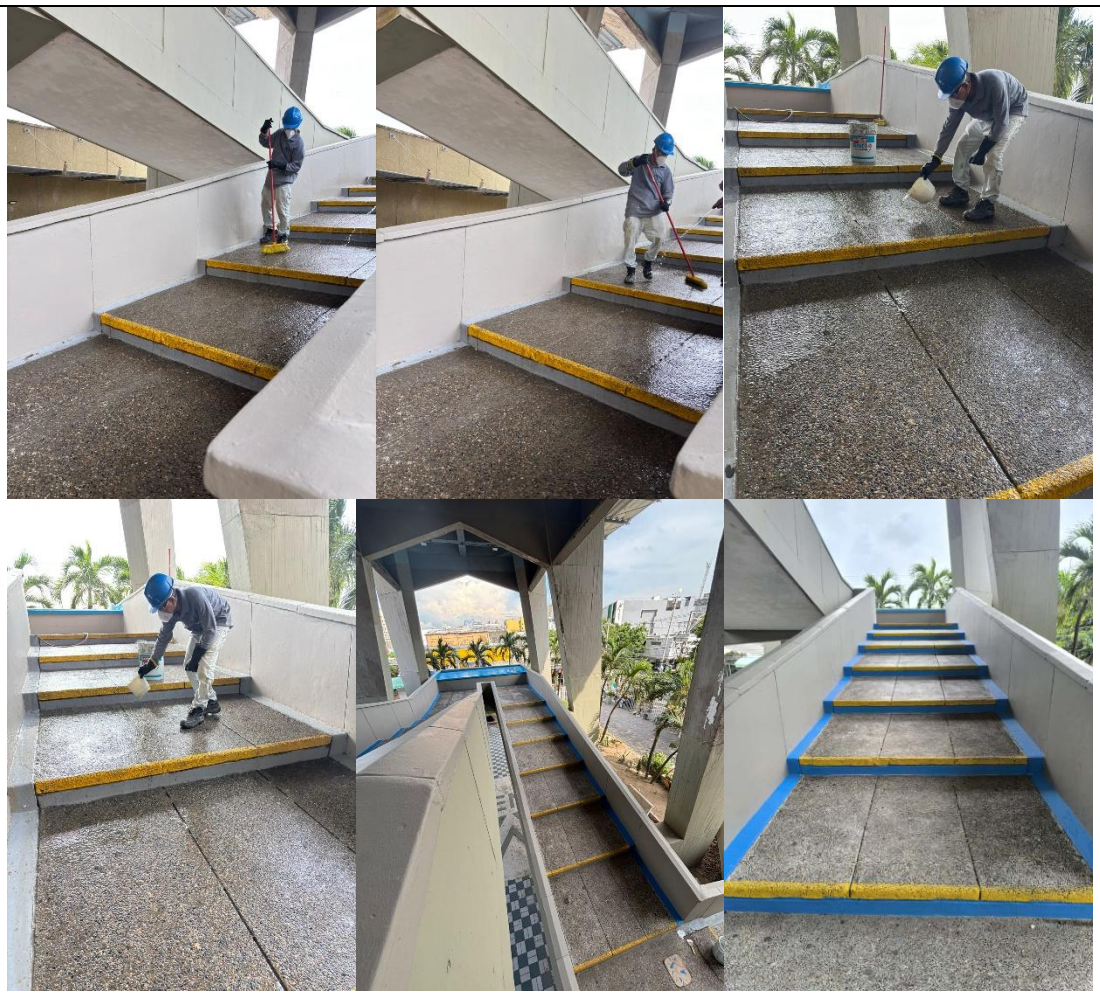
INFORME 2 MANTENIMIENTO DE RAMPA Y ESCALERA SENA CENTRO (COMERCIO Y SERVICIO)

MEMORIA FOTOGRAFICA E INFORME AVANCE DE ACTIVIDADES

Angiela M. Savignano del Castillo
MISA CONSTRUCCIONES SAS Barranquilla- Atlántico 28/10/2025

MEMORIA FOTOGRAFICA E INFORME DE AVANCE: MANTENIMIENTO DE RAMPAS Y ESCALERAS SEDE CENTRO.

Memoria Fotográfica		
MISA CONSTRUCCIONES	**N° de contrato:** CO1.PCCNTR.8173044	**Nombre proyecto:** Servicio mantenimiento correctivo y demarcación de las rampas de acceso y escaleras del centro de comercio y servicios y sus sedes dependientes.



Descripción: Desmanche de superficie RAMPA en piedra china lavada existente por medios mecánicos hasta llegar al tono natural de la piedra.

Fecha: 09/10/2025 a 09/10/2025 **Ítem:** 4.1



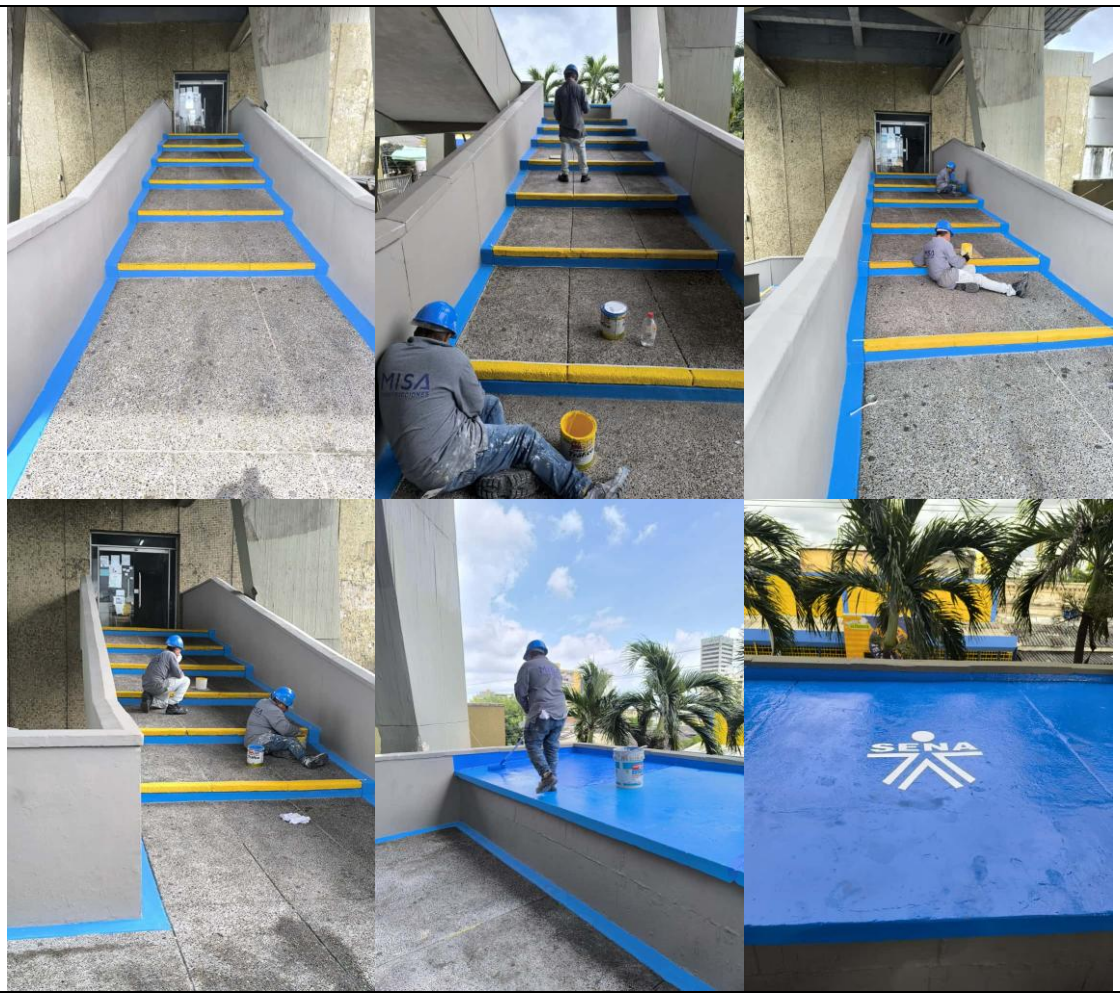
Descripción: Retiro e instalación de pirlan crudo de 3,00 x 1x1" para protección de bordes en escalera granito

Fecha: 15/10/2025 a 19/10/2025 **Ítem:** 4.2



Descripción: Pintura epóxica de alto desempeño en superficie rampa, color gris, en contorno lateral a dos manos

Fecha: 07/10/2025 al 08/10/2025 **Ítem:** 4.3



Descripción: Demarcación perimetral de rampa con pintura epóxica de alto desempeño color azul

Fecha: 11/10/2025 al 15/10/2025 **Ítem:** 4,4

5





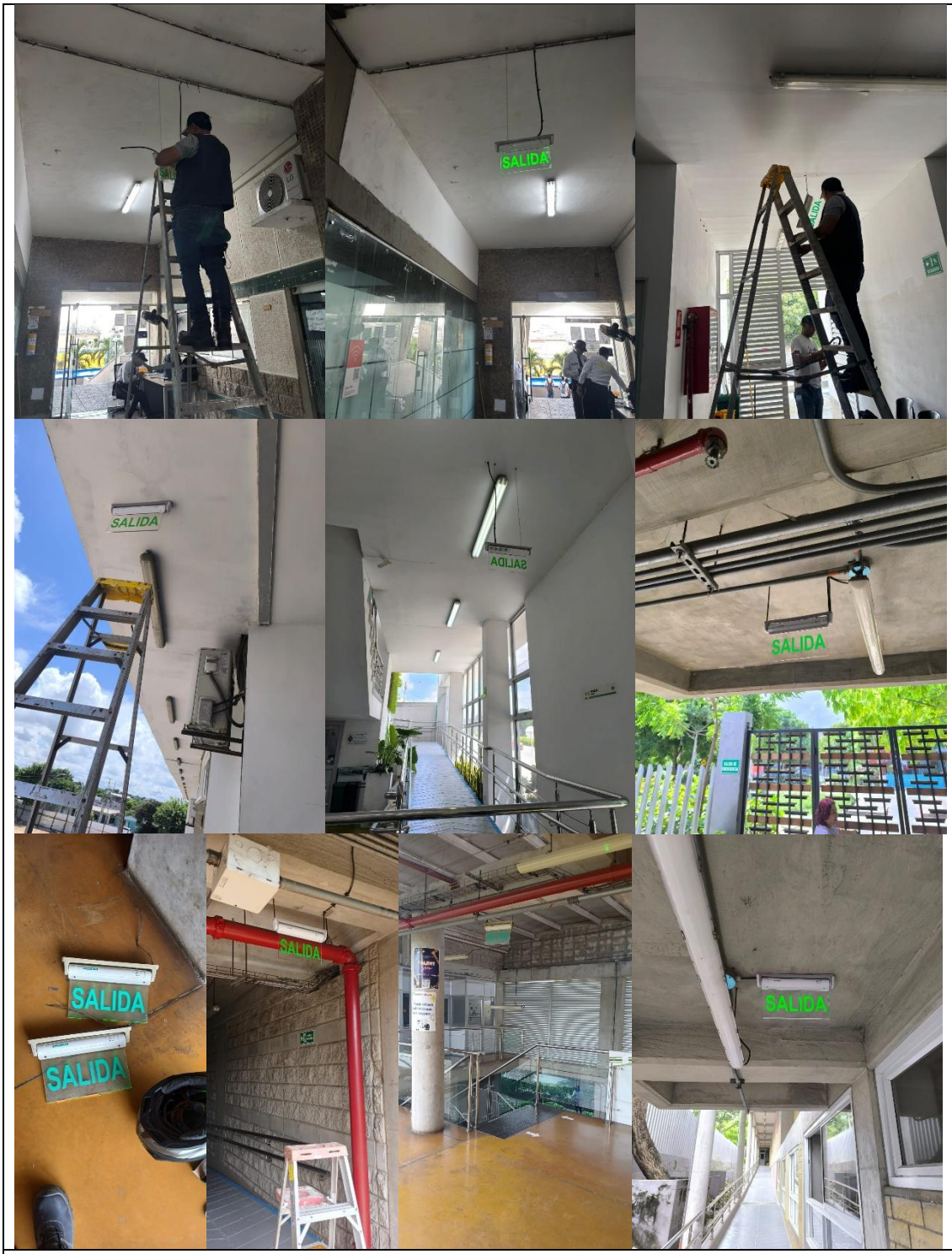
Descripción: Pulida, Diamantado, Detallado Y Cristalizado De Escaleras huellas y contrahuellas Mezanine - Giacometto Aprendiz en Granito

Fecha: 18/10/2025 al 19/10/2025 **Ítem:** 4.5



Descripción: Pulida, Diamantado, Detallado Y Cristalizado De LOGO Sena parte inferior Rampa Aprendiz en Granito Diametro 3.00 Metros, Incluye Re fragüe En Juntas De Dilatación De 2mm Aprox. Acabado Brillante.

Fecha: 16/10/2025 al 17/10/2025 **Ítem:** 4.6



Descripción: Suministro e instalación de 8 avisos de -SALIDA- rampas y esc

Fecha: 25/10/2025 a 27/10/2025 **Ítem:** 5,2

Acumulado de ejecución según cronograma y actividades realizas, segundo informe: Se anexa documento en formato PDF: ´´FACTURA PARCIAL 2 (47%) 28.10.2025 MANTENIMIENTO DE RAMAPAS Y ESCALERAS´´

OFERTA ECONÓMICA

MISA CONSTRUCCIONES

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.859.816-5
Oficina: Cra 61B # 72-86 Bario Bellavista Telefono: (57) 5 3317610
gerencia@misaconstrucciones.com
Barranquilla - Atlántico - Colombia

FECHA	28/10/2025	CONTRATO N°	8-9302-1089

FACTURA PARCIAL No. 2 (47%) 28/10/2025

CONTRATAR EL SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y DEMARCACION DE LAS RAMPAS DE ACCESO Y ESCALERAS DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y SUS SEDES DEPENDIENTES.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	CANTIDAD	VALOR TOTAL	%
1	SEDE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS - BOSQUE									
1.1	Aislamiento de superficie con grafilado mecanico para suprimir asperezas y resaltos en la superficie, como tratamiento previo para futura intervención con pintura de rampas.	M2	80	$ 37.866	$ 5.795	$ 353.161	$ 2.652.843	80	$ 2.652.843	100%
1.2	Instalacion de Canoa en Rejilla Metalica de 0,20 x 6,00 metros, como sistema de captacion de recoleccion de aguas lluvias, en rampa de ingreso principal.	ML	6	$ 106.804	$ 390.133	$ 1.226.937	$ 679.534	6	$ 679.534	100%
1.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de rampa en concreto, dos manos con catalizador, color gris.	M2	80	$ 68.260	$ 11.830	$ 74.090	$ 5.927.340	80	$ 5.927.340	100%
1.4	Demarcación perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos, color azul	ML	127	$ 11.412	$ 2.206	$ 13.818	$ 1.754.922	127	$ 1.754.922	100%
1.5	Demarcación en areas especificas de señalizacion peligro con pintura de trafico colores combinados negro - amarillo a dos manos con lineas de cortes entre colores con angulo recto acabados lisos.	M2	10	$ 119.594	$ 22.686	$ 141.724	$ 1.417.242	10	$ 1.417.242	100%
1.6	Demarcación de Señalización logo discapacitado para señalar acceso a rampa peatonal , a dos manos , colores combinados azul y blanco , con pintura epoxica de alto desempeño.	UND	2	$ 246.721	$ 46.677	$ 293.398	$ 587.196	2	$ 587.196	100%
	TOTAL						$ 13.969.079		$ 13.969.079	100%
2	SEDE MULTILINGUISMO - SAN JOSE									
2.1	Aislamiento de superficie con grafilado mecanico para suprimir asperezas y resaltos en la superficie, como tratamiento previo para futura intervención con pintura de rampas.	M2	65	$ 37.716	$ 5.266	$ 352.982	$ 2.143.883	0	$ 0	0%
2.2	Instalacion de Cintas antideslizante en areas de escaleras de acceso y finales de rampas.	M2	30	$ 70.310	$ 13.336	$ 83.646	$ 2.509.140	0	$ 0	0%
2.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de rampa en concreto, dos manos con catalizador , color gris.	M2	65	$ 64.000	$ 12.160	$ 76.160	$ 4.950.400	0	$ 0	0%
2.4	Demarcación perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos, color azul	UND	86	$ 12.695	$ 2.412	$ 15.107	$ 1.298.997	0	$ 0	0%
2.5	Demarcación en areas especificas de señalizacion peligro con pintura de trafico colores combinados negro - amarillo a dos manos con lineas de cortes entre colores con angulo recto acabados lisos.	UND	10	$ 119.876	$ 22.776	$ 142.651	$ 1.426.510	0	$ 0	0%
2.6	Demarcación de Señalización logo discapacitado para señalar acceso a rampa peatonal , a dos manos , colores combinados azul y blanco , con pintura epoxica de alto desempeño.	UND	2	$ 249.325	$ 47.372	$ 296.697	$ 593.394	0	$ 0	0%
	TOTAL						$ 12.881.273		$ 0	0%
3	SEDE SERVICIOS FINANCIEROS Y COMERCIALIZACION - CAYENAS									
3.1	Aislamiento de superficie con grafilado mecanico para suprimir asperezas y resaltos en la superficie, como tratamiento previo para futura intervención con pintura de rampas.	M2	80	$ 34.640	$ 4.663	$ 39.303	$ 3.144.240	0	$ 0	0%
3.2	Instalacion de Cintas antideslizante en areas de escaleras de acceso y finales de rampas.	ML	30	$ 69.571	$ 13.264	$ 82.835	$ 2.487.965	0	$ 0	0%
3.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de rampa en concreto, dos manos con catalizador , color gris.	M2	82	$ 62.468	$ 11.869	$ 74.337	$ 6.095.627	0	$ 0	0%
3.4	Demarcación perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos, color azul	ML	106	$ 12.653	$ 2.404	$ 15.057	$ 1.596.049	0	$ 0	0%
3.5	Demarcación en areas especificas de señalizacion peligro con pintura de trafico colores combinados negro - amarillo a dos manos con lineas de cortes entre colores con angulo recto acabados lisos.	M2	17	$ 119.486	$ 22.702	$ 142.187	$ 2.417.189	0	$ 0	0%
3.6	Demarcación de Señalización logo discapacitado para señalar acceso a rampa peatonal , a dos manos , colores combinados azul y blanco , con pintura epoxica de alto desempeño.	UND	2	$ 248.523	$ 47.219	$ 295.742	$ 591.485	0	$ 0	0%
	TOTAL						$ 15.592.933		$ 0	0%
4	SEDE COMERCIO Y SERVICIOS									
4.1	Desmonche de superficie de **RAMPA** en piedra china lavada existente acceso operadores con niveles de 0,15 metros e intervalos de 1,50 metros en promedio, incluye aplica desmanchador y pulir con medios mecanicos hasta lograr limpieza y conformacion optima de nuevo acceso	M2	110	$ 27.441	$ 5.214	$ 32.655	$ 3.592.027	110	$ 3.592.027	100%
4.2	Retiro e Instalacion de **PERLIN** modulo 3,0 metros x 2,0 cm diseño como platinas de piso ubicacion de borde cada cuatro con direcciones aproximadas de 3,00 en los sitios ubicados paralelos a la escalera.	ML	100	$ 10.468	$ 1.989	$ 12.457	$ 1.245.692	100	$ 1.245.692	100%
4.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de **RAMPA** en concreto, dos manos con catalizador , color gris.	M2	90	$ 62.006	$ 11.781	$ 73.847	$ 6.646.230	90	$ 6.646.230	100%
4.4	Demarcación perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos con aplicación color azul	ML	90	$ 12.228	$ 2.323	$ 14.551	$ 1.309.590	90	$ 1.309.590	100%
4.5	Pulido, Desmanchado, Detallado Y Chaflanado De Escaleras Huellas y contrahuellas **Mezanine - Giacometto**. Aprendiz en Granito, Dimensiones : 0,30x0,50 Metros. Incluye De Ingoje En Juntas De Dilatación De 2mm Aprox. Acabado Bellanite.	M2	100	$ 59.720	$ 11.347	$ 71.067	$ 7.106.700	100	$ 7.106.700	100%
4.6	Pulido, Desmanchado, Detallado Y Chaflanado De **LOGO Sena parte Inferior Rampa** Aprendiz en Granito Dimensiones 600 Metros. Incluye De Ingoje En Juntas De Dilatación De 2mm Aprox. Acabado Bellanite.	UND	1	$ 490.221	$ 94.092	$ 584.313	$ 584.313	1	$ 584.313	100%
	TOTAL						$ 14.954.562		$ 14.954.562	100%
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5.1	Mantenimiento correctivo a pasamanos de Rampas con tubería de 2" x 1,07" en acero inoxidable, como perimetro de protección y circulación. Incluye corrido de elementos verticales y/o horizontales para estabilizar estructura	ML	30	$ 28.108	$ 5.341	$ 33.449	$ 1.003.458	0	$ 0	0%
5.2	Suministro e instalacion de unico luminaria SALIDA en rampa de acceso superior e inferior en frentes de escaleras.	UND	8	$ 790.416	$ 150.179	$ 940.595	$ 7.524.760	8	$ 7.524.760	100%
5.3	Tuerca de Anclaje y ajuste de perno epoxico inferior y instalacion de compuesto tipo tapa de escalamiento en acero inoxidable incluye soldadura en acero , acabado liso y pulido con pintura final.	UND	20	$ 344.240	$ 103.406	$ 447.646	$ 8.952.917	0	$ 0	0%
	TOTAL						$ 21.481.128		$ 7.524.760	35%
	TOTAL OFERTA						$ 79.884.963	% EJECUTADO	$ 37.448.402	47%

Entregado por:

Angiela M. Savignano del Castillo
Gerente- MISA CONSTRUCCIONES SAS
gerencia@misaconstrucciones.com

OFERTA ECONÓMICA

MISA
CONSTRUCCIONES

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT.900.859.816 -5
Oficina: Cra 61B # 72 86 Barrio Bellavista Telefono: +57 5 3317610
gerencia@misaconstrucciones.com
Barranquilla - Atlantico - Colombia

FECHA	29/10/2025	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.8173044

CONTRATAR EL SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y DEMARCACION DE LAS RAMPAS DE ACCESO Y ESCALERAS DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y SUS SEDES DEPENDIENTES.

FACTURA PARCIAL No. 2 (47%) 29/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	IVA	VR. UNITARIO INLCUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	CANTIDAD	VALOR TOTAL	%
1	**SEDE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS - BOSQUE**									
1.1	Alistamiento de superficie con grateado mecanico para suprimir asperesas y resaltos en la superficie. como tratamiento previo para futura intervencion con pintura de rampas.	M2	80	$ 27.866	$ 5.295	$ 33.161	$ 2.652.843	80	$ 2.652.843	100%
1.2	Instalacion de platinas de acero tipo regillas con dimensiones aproxiadas de 1.50 x 0,10 metros, como sistema de cancamo de recolecciòn de aguas lluvias, en canal en concreto existente.	ML	5	$ 105.804	$ 20.103	$ 125.907	$ 629.534	5	$ 629.534	100%
1.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de rampa en concreto dos manos con catalizador , color gris	M2	80	$ 62.262	$ 11.830	$ 74.092	$ 5.927.342	80	$ 5.927.342	100%
1.4	Demarcaciòn perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos, color azul	ML	127	$ 11.612	$ 2.206	$ 13.818	$ 1.754.922	127	$ 1.754.922	100%
1.5	Demarcaciòn en areas especificas de señalizacion peligro con pintura de trafico colores combinados negro - amarillo a dos manos, con lineas de cortes entre colores con angulo recto acabado liso.	M2	10	$ 119.096	$ 22.628	$ 141.724	$ 1.417.242	10	$ 1.417.242	100%
1.6	Demarcaciòn de Señalizaciòn logo discapacitado para señalar acceso a rampa circular , a dos manos , colores combinados azul y blanco , con pintuta epoxica de alto desempeño.	UND	2	$ 246.721	$ 46.877	$ 293.598	$ 587.196	2	$ 587.196	100%
	TOTAL						**$ 12.969.079**		**$ 12.969.079**	**100%**
2	**SEDE MULTILINGUISMO - SAN JOSE**									
2.1	Alistamiento de superficie con grateado mecanico para suprimir asperesas y resaltos en la superficie. como tratamiento previo para futura intervencion con pintura de rampas.	M2	65	$ 27.716	$ 5.266	$ 32.982	$ 2.143.833	0	$ 0	0%
2.2	Instalacion de Cintas antideslizante en areas de escaleras de acceso y finales de rampas.	M2	30	$ 70.200	$ 13.338	$ 83.538	$ 2.506.140	0	$ 0	0%
2.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de rampa en concreto dos manos con catalizador , color gris	M2	65	$ 64.000	$ 12.160	$ 76.160	$ 4.950.400	0	$ 0	0%
2.4	Demarcaciòn perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos, color azul	UND	84	$ 12.695	$ 2.412	$ 15.107	$ 1.268.992	0	$ 0	0%
2.5	Demarcaciòn en areas especificas de señalizacion peligro con pintura de trafico colores combinados negro - amarillo a dos manos, con lineas de cortes entre colores con angulo recto acabado liso.	UND	10	$ 119.875	$ 22.776	$ 142.651	$ 1.426.513	0	$ 0	0%
2.6	Demarcaciòn de Señalizaciòn logo discapacitado para señalar acceso a rampa circular , a dos manos , colores combinados azul y blanco , con pintuta epoxica de alto desempeño.	UND	2	$ 249.325	$ 47.372	$ 296.697	$ 593.394	0	$ 0	0%
	TOTAL						**$ 12.889.271**		**$ 0**	**0%**
3	**SEDE SERVICIOS FINANCIEROS Y COMERCIALIZACION - CAYENAS**									
3.1	Alistamiento de superficie con grateado mecanico para suprimir asperesas y resaltos en la superficie. como tratamiento previo para futura intervencion con pintura de rampas.	M2	82	$ 24.540	$ 4.663	$ 29.203	$ 2.394.613	0	$ 0	0%
3.2	Instalacion de Cintas antideslizante en areas de escaleras de acceso y finales de rampas.	ML	30	$ 69.971	$ 13.294	$ 83.265	$ 2.497.965	0	$ 0	0%
3.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de rampa en concreto dos manos con catalizador , color gris	M2	82	$ 62.468	$ 11.869	$ 74.337	$ 6.095.627	0	$ 0	0%
3.4	Demarcaciòn perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos, color azul	ML	106	$ 12.653	$ 2.404	$ 15.057	$ 1.596.049	0	$ 0	0%
3.5	Demarcaciòn en areas especificas de señalizacion peligro con pintura de trafico colores combinados negro - amarillo a dos manos, con lineas de cortes entre colores con angulo recto acabado liso.	M2	17	$ 119.485	$ 22.702	$ 142.187	$ 2.417.182	0	$ 0	0%
3.6	Demarcaciòn de Señalizaciòn logo discapacitado para señalar acceso a rampa circular , a dos manos , colores combinados azul y blanco , con pintuta epoxica de alto desempeño.	UND	2	$ 248.523	$ 47.219	$ 295.742	$ 591.485	0	$ 0	0%
	TOTAL						**$ 15.592.921**		**$ 0**	**0%**
4	**SEDE COMERCIO Y SERVICIOS**									
4.1	Desmanche de superficie de **RAMPA** en piedra china lavada existente acceso aprendices, con niveles de 0,15 metros e intervalos de 1,50 metros en promedio , incluye aplicar desmanchador y pulir con medios mecanicos hasta lograr limpieza y conformacion natural de piedra natural.	M2	110	$ 27.441	$ 5.214	$ 32.655	$ 3.592.027	110	$ 3.592.027	100%
4.2	Retiro e Instalacion de **PIRLAN** crudo 3.0 metros 2,0 cm aluminio como platinas de proteccion de borde anti caidas con dimeciones aproximadas de 3.00 en los sitios criticos aprobados por la entidad.	ML	100	$ 10.468	$ 1.989	$ 12.457	$ 1.245.692	100	$ 1.245.692	100%
4.3	Pintura epoxica de alto desempeño en superficie de **RAMPA** en contorno Lateral dos manos con catalizador , color gris.	M2	50	$ 62.056	$ 11.791	$ 73.847	$ 3.692.332	50	$ 3.692.332	100%
4.4	Demarcaciòn perimetral de rampa con pintura epoxica de alto desempeño a dos manos con catalizador, color azul	ML	50	$ 12.238	$ 2.325	$ 14.563	$ 728.161	50	$ 728.161	100%
4.5	Pulida, Diamantado, Detallado Y Cristalizado De Escaleras huellas y contrahuellas **Mezanine - Giacometto** Aprendiz en Granito, Dimensiones : 0,50x0,50 Metros, Incluye Re fragüe En Juntas De Dilatación De 2mm Aprox. Acabado Brillante.	M2	100	$ 59.723	$ 11.347	$ 71.070	$ 7.107.037	100	$ 7.107.037	100%
4.6	Pulida, Diamantado, Detallado Y Cristalizado De **LOGO Sena parte inferior Rampa** Aprendiz en Granito Diametro 3.00 Metros, Incluye Re fragüe En Juntas De Dilatación De 2mm Aprox. Acabado Brillante.	UND	1	$ 495.221	$ 94.092	$ 589.313	$ 589.313	1	$ 589.313	100%
	TOTAL						**$ 16.954.562**		**$ 16.954.562**	**100%**
5	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**									
5.1	Mantenimiento correctivo a pasamanos de Rampas con tuberia de 2" Y 1-1/2" en acero inoxidable como perimetro de protecciòn y circulaciòn. Incluye cambio de elementos verticales y/o horizontales para garantizar estabilidad.	ML	30	$ 28.108	$ 5.341	$ 33.449	$ 1.003.456	0	$ 0	0%
5.2	Suministro e instalacion de aviso luminoso SALIDA en rampas de acceso superior e inferior en tramos de rampas y escaleras.	UND	8	$ 790.416	$ 150.179	$ 940.595	$ 7.524.760	8	$ 7.524.760	100%
5.3	Punto de Anclaje y ajuste de perno epoxico inferior y instalacion de complemeto tipo tapa de recubrimiemto en acero inoxidable, incluye soldadura en acero , acabado fino y pulidos con brillo final.	UND	20	$ 544.240	$ 103.406	$ 647.646	$ 12.952.912	0	$ 0	0%
	TOTAL						**$ 21.481.128**		**$ 7.524.760**	**35%**
	TOTAL OFERTA						**$ 79.886.961**	**% EJECUTADO**	**$ 37.448.402**	**47%**

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT. 900.859.816-5
(+57)(5) 3317610 - (+57) 3003081827
CRA. 61B # 72-86 BELLAVISTA
BARRANQUILLA, COLOMBIA

MISA

INFORME SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / ASPECTOS AMBIENTALES

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT. 900.859.816-5
(+57)(5) 3317610 - (+57) 3003081827
CRA. 61B # 72-86 BELLAVISTA
BARRANQUILLA, COLOMBIA

MISA

PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900859816	5	MISA CONSTRUCCIONES SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MISA CONSTRUCCIONES SAS	CRA 61B #72-86	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3400553	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-09	1752817628	9491358347	E	2025/09/04	2025/09/04	BANCO DE OCCIDENTE	0	$5,496,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: MISA CONSTRUCCIONES SAS (8 Afiliados)																							$18,123,501	$2,899,900			$23,726,951	$949,300			$23,726,951	$949,300			$23,726,951		$698,100		$0	$0		$5,496,600
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (4 Afiliados)																							$9,923,501	$1,587,900			$9,923,501	$397,100			$9,923,501	$397,100			$9,923,501		$625,800		$0	$0		$3,007,900
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (4 Afiliados)																							$9,923,501	$1,587,900			$9,923,501	$397,100			$9,923,501	$397,100			$9,923,501		$625,800		$0	$0		$3,007,900
1	CC	40942157	MARTINEZ ASLY																		231001	30	$2,500,000	$400,000	EPS002	30	$2,500,000	$100,000	CCF06	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
2	CE	5949883	MENDOZA NEURO																		230301	22	$2,566,667	$410,700	EPS010	22	$2,566,667	$102,700	CCF06	22	$2,566,667	$102,700	14-11	22	$2,566,667	6.960%	$178,700	22	$0	$0	Si	$794,800
3	CE	5949883	MENDOZA NEURO													L					230301	5	$583,334	$93,400	EPS010	5	$583,334	$23,400	CCF06	5	$583,334	$23,400	14-11	5	$583,334	0.000%	$0	5	$0	$0	Si	$140,200
4	CE	5949883	MENDOZA NEURO													X					230301	3	$350,000	$56,000	EPS010	3	$350,000	$14,000	CCF06	3	$350,000	$14,000	14-11	3	$350,000	0.000%	$0	3	$0	$0	Si	$84,000
5	CC	1143465085	MEYER DYLAN																		230201	30	$2,500,000	$400,000	EPS010	30	$2,500,000	$100,000	CCF06	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
6	CC	72144966	VALDEBLANQUEZ HUMBERTO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF06	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
Centro de Trabajo: RIESGO1 (4 Afiliados)																							$8,200,000	$1,312,000			$13,803,450	$552,200			$13,803,450	$552,200			$13,803,450		$72,300		$0	$0		$2,488,700
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (4 Afiliados)																							$8,200,000	$1,312,000			$13,803,450	$552,200			$13,803,450	$552,200			$13,803,450		$72,300		$0	$0		$2,488,700
7	CC	32659990	DEL CASTILLO LILIAM																			0	$0	$0	EPS037	30	$5,603,450	$224,200	CCF06	30	$5,603,450	$224,200	14-11	30	$5,603,450	0.522%	$29,300	30	$0	$0	Si	$477,700
8	CC	1143268808	DEL CHIARO ADRIANA																		230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS010	30	$2,000,000	$80,000	CCF06	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	0.522%	$10,500	30	$0	$0	Si	$490,500
9	CC	1010077004	MARTINEZ JHON																		230201	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF06	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	0.522%	$10,500	30	$0	$0	Si	$490,500
10	CC	55229543	SAVIGNANO ANGIELA																		25-14	30	$4,200,000	$672,000	EPS010	30	$4,200,000	$168,000	CCF06	30	$4,200,000	$168,000	14-11	30	$4,200,000	0.522%	$22,000	30	$0	$0	Si	$1,030,000
Total			**Afiliados(8)**																				$18,123,501	$2,899,900			$23,726,951	$949,300			$23,726,951	$949,300			$23,726,951		$698,100		$0	$0		$5,496,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900859816	5	MISA CONSTRUCCIONES SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MISA CONSTRUCCIONES SAS	CRA 61B #72-86	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3400553	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-09	1752817628	9491358347	E	2025/09/04	2025/09/04	BANCO DE OCCIDENTE	0	$5,496,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				7	$2,899,900	$0	$0	$2,899,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$400,000	$0	$0	$400,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$899,800	$0	$0	$899,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$880,100	$0	$0	$880,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$720,000	$0	$0	$720,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$698,100	$0	$0	$698,100
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	8	$698,100	$0	$0	$698,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$949,300	$0	$0	$949,300
COMBARRANQUILLA	CCF06	890,102,002	2	8	$949,300	$0	$0	$949,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				8	$949,300	$0	$0	$949,300
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	4	$488,100	$0	$0	$488,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$281,200	$0	$0	$281,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$180,000	$0	$0	$180,000
TOTAL				8	$5,496,600	$0	$0	$5,496,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900859816	5	MISA CONSTRUCCIONES SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MISA CONSTRUCCIONES SAS	CRA 61B #72-86	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3400553	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-09	2025-10	1832868392	9492897162	E	2025/10/06	2025/10/06	BANCO DE OCCIDENTE	0	$5,956,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: MISA CONSTRUCCIONES SAS (9 Afiliados)																						$19,762,665	$3,162,300			$25,366,115	$1,015,100			$25,366,115	$1,015,100			$25,366,115		$763,600		$0	$0		$5,956,100
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (5 Afiliados)																						$11,562,665	$1,850,300			$11,562,665	$462,900			$11,562,665	$462,900			$11,562,665		$691,300		$0	$0		$3,467,400
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (5 Afiliados)																						$11,562,665	$1,850,300			$11,562,665	$462,900			$11,562,665	$462,900			$11,562,665		$691,300		$0	$0		$3,467,400
1	CC	40942157	MARTINEZ ASLY									X									23100 1	30	$2,542,614	$406,900	EPS002	30	$2,542,614	$101,800	CCF06	30	$2,542,614	$101,800	14-11	30	$2,542,614	6.960%	$177,000	30	$0	$0	Si	$787,500
2	CE	5949883	MENDOZA NEURO													X					23030 1	14	$1,633,334	$261,400	EPS010	14	$1,633,334	$65,400	CCF06	14	$1,633,334	$65,400	14-11	14	$1,633,334	0.000%	$0	14	$0	$0	Si	$392,200
3	CE	5949883	MENDOZA NEURO																		23030 1	16	$1,866,667	$298,700	EPS010	16	$1,866,667	$74,700	CCF06	16	$1,866,667	$74,700	14-11	16	$1,866,667	6.960%	$130,000	16	$0	$0	Si	$578,100
4	CC	1143465085	MEYER DYLAN									X									23020 1	30	$2,835,512	$453,700	EPS010	30	$2,835,512	$113,500	CCF06	30	$2,835,512	$113,500	14-11	30	$2,835,512	6.960%	$197,400	30	$0	$0	Si	$878,100
5	CC	1004176606	RODRIGUEZ SHEILA	X								X									23020 1	23	$1,261,038	$201,800	EPS002	23	$1,261,038	$50,500	CCF06	23	$1,261,038	$50,500	14-11	23	$1,261,038	6.960%	$87,800	23	$0	$0	Si	$390,600
6	CC	72144966	VALDEBLANQUEZ HUMBERTO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF06	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
Centro de Trabajo: RIESGO1 (4 Afiliados)																						$8,200,000	$1,312,000			$13,803,450	$552,200			$13,803,450	$552,200			$13,803,450		$72,300		$0	$0		$2,488,700
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (4 Afiliados)																						$8,200,000	$1,312,000			$13,803,450	$552,200			$13,803,450	$552,200			$13,803,450		$72,300		$0	$0		$2,488,700
7	CC	32659990	DEL CASTILLO LILIAM																			0	$0	$0	EPS037	30	$5,603,450	$224,200	CCF06	30	$5,603,450	$224,200	14-11	30	$5,603,450	0.522%	$29,300	30	$0	$0	Si	$477,700
8	CC	1143268808	DEL CHIARO ADRIANA																		23030 1	30	$2,000,000	$320,000	EPS010	30	$2,000,000	$80,000	CCF06	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	0.522%	$10,500	30	$0	$0	Si	$490,500
9	CC	1010077004	MARTINEZ JHON																		23020 1	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF06	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	0.522%	$10,500	30	$0	$0	Si	$490,500
10	CC	55229543	SAVIGNANO ANGIELA																		25-14	30	$4,200,000	$672,000	EPS010	30	$4,200,000	$168,000	CCF06	30	$4,200,000	$168,000	14-11	30	$4,200,000	0.522%	$22,000	30	$0	$0	Si	$1,030,000
Total			**Afiliados(9)**																				$19,762,665	$3,162,300			$25,366,115	$1,015,100			$25,366,115	$1,015,100			$25,366,115		$763,600		$0	$0		$5,956,100

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900859816	5	MISA CONSTRUCCIONES SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MISA CONSTRUCCIONES SAS	CRA 61B #72-86	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3400553	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-09	2025-10	1832868392	9492897162	E	2025/10/06	2025/10/06	BANCO DE OCCIDENTE	0	$5,956,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				8	$3,162,300	$0	$0	$3,162,300
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$406,900	$0	$0	$406,900
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$899,800	$0	$0	$899,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$880,100	$0	$0	$880,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$975,500	$0	$0	$975,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				9	$763,600	$0	$0	$763,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	9	$763,600	$0	$0	$763,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				9	$1,015,100	$0	$0	$1,015,100
COMBARRANQUILLA	CCF06	890,102,002	2	9	$1,015,100	$0	$0	$1,015,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				9	$1,015,100	$0	$0	$1,015,100
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	4	$501,600	$0	$0	$501,600
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$281,200	$0	$0	$281,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$232,300	$0	$0	$232,300
TOTAL				9	$5,956,100	$0	$0	$5,956,100

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT. 900.859.816-5
(+57)(5) 3317610 - (+57) 3003081827
CRA. 61B # 72-86 BELLAVISTA
BARRANQUILLA, COLOMBIA

MISA

FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y PINTURAS

Invesa La Compañía Amiga.	**FICHA TÉCNICA**	**CÓDIGO: FT-P-P-023**
	PRODUCTO TERMINADO PINTURA PARA TRAFICO ACRILICA	
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	**VERSIÓN: 8**
	I+D PINTURAS	**FECHA: 22/Ago/2018**

1. NOMBRE

PRODUCTO TERMINADO PINTURA PARA TRÁFICO ACRÍLICA SAPOLÍN

2. DESCRIPCIÓN

LA PINTURA PARA TRAFICO ACRÍLICA SAPOLIN es una pintura formulada con base en una resina acrílica, pigmentos y cargas balanceadas, obteniendo un producto con excelentes propiedades.

3. CARACTERÍSTICAS

Con la aplicación de la PINTURA PARA TRAFICO ACRÍLICA SAPOLIN se logra una buena durabilidad y resistencia a la intemperie, a los movimientos del asfalto y a la fricción. Es una pintura que permite una excelente visibilidad diurna y nocturna, Recomendada para la demarcación y señalización.

4. ESPECIFICACIONES

VISCOSIDAD a 25°C	85 - 90 KU	I-CC-M-P-002
% SÓLIDOS EN PESO	Mayor a 56% Varía según color	I-CC-M-P-007
DENSIDAD Kg/Gal	4.5 - 5.6 Varía según color	I-CC-M-P-009
ACABADO	Semi-Mate	I-CC-M-P-015
COLOR	Blanco, Amarilla, Negra, Gris, Roja, Verde, Azul.	I-CC-M-P-025

PROPIEDADES

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN	Mayor a 80 dm3	NORMA NTC 1360-2011
SECADO AL MANEJO	0 - 20 minutos	I-CC-M-P-026
SECADO PARA PERMITIR EL TRÁFICO VEHICULAR	1 ½ a 2 horas	I-CC-M-P-026
RENDIMIENTO TEÓRICO (a 150 micras)	Equivale a una franja de 15 cm de ancho con una longitud de 80 m	I-CC-M-P-014
ESPESOR SECO RECOMENDADO	100 a 250 micras	N/A
ESPESOR SECO RECOMENDADO PARA CEBRAS	350 - 400 micras	N/A
SISTEMA DE APLICACIÓN	Brocha, Pistola y Máquina Rociadora	N/A
DISOLVENTE RECOMENDADO	AJUSTADOR AROMÁTICO SAPOLIN Ref. 007	N/A
DILUCIÓN RECOMENDADA	Máximo 1/8 por galón	N/A
ESTABILIDAD EN EL ALMACENAMIENTO (25° C)	24 meses bajo techo	I-CC-M-P-013

COPIA CONTROLADA

5. APLICACIONES Y USOS

Esta pintura está recomendada para la demarcación y señalización de calles, pistas, parqueaderos, canchas deportivas, en asfaltos y concretos, para uso en concretos se recomienda verificar el pH. De ser alcalino, se debe neutralizar con acido muriático, juagar muy bien y dejar secar. Para pisos o grandes superficies en ambientes interiores, se recomienda el empleo de la PINTURA EPÓXICA SAPOLÍN.

5.1 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Debe ser aplicada directamente sobre la superficie seca, libre de grasa, polvo, barro y suciedades; no necesita ni bases, ni imprimantes. No aplique la PINTURA PARA TRÁFICO ACRÍLICA SAPOLÍN cuando la superficie esté húmeda o cuando vaya a llover. Deje secar completamente la superficie aplicada.

5.2 DILUCIÓN

Como solvente de dilución se recomienda el AJUSTADOR AROMATICO SAPOLIN ref. 007, este no debe ser mas de 1/8 de ajustador por galón de pintura, para aplicaciones con brocha o pistola. Se debe ir adicionando lentamente el ajustador a la pintura e ir agitando para obtener la viscosidad de aplicación deseada.

5.3 APLICACIÓN

Se recomienda agitar muy bien el producto, antes de usar, con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad. Si se aplica con máquina rociadora, esta debe ajustarse al espesor recomendado, para garantizar la durabilidad de la señalización y la dilución del producto debe adecuarse a sus características. Luego de la aplicación dejar secar por espacio de 1 ½ a 2 horas para permitir el paso de vehículos. La PINTURA PARA TRAFICO ACRÍLICA SAPOLIN, no requiere ni bases ni imprimantes para obtener una óptima resistencia y adherencia sobre asfaltos y concretos. Para líneas se recomiendan espesores entre 100 y 250 micras, para senderos peatonales y cebras se recomiendan espesores de película seca de 400 micras aproximadamente. No se recomiendan espesores superiores a las 500 micras. En zona con poca iluminación se recomienda agregar a las señales acabadas de aplicar Microesferas de Vidrio tipo "Drop-on" para así aumentar la visibilidad de las señales.
La humedad relativa máxima de aplicación es 85 % y la temperatura mínima de aplicación es 3°C por encima del punto de rocío.

5.4 RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

El rendimiento para estas pinturas depende de varios factores como son el tipo de superficie, el tiempo de curado del concreto o del asfalto. Se tienen rendimientos de unos 80 metros lineales, con una amplitud de 15 cm por galón, a un espesor seco aproximado de 150 micras.

6. PRESENTACIÓN

La PINTURA PARA TRÁFICO ACRÍLICA SAPOLÍN se ofrece al mercado en las presentaciones de 1 y 5 galones en envases metálicos.

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y LA MANIPULACIÓN

Las actividades, operaciones, usos, materiales y productos relacionados con este documento deben manejarse de forma integral, asegurando la calidad del trabajo y del resultado esperado; evitando reprocesos, fallas y pérdida de tiempo. 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.

Evite todo contacto con la piel y ojos, se debe evitar la inhalación prolongada de los vapores de esta pintura, usar equipo de protección apropiado (guantes, gafas de seguridad); Garantizar una buena ventilación en el lugar de aplicación del producto. 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.

COPIA CONTROLADA

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: Colombia 018000 91 60 12 ó desde celular (031) 288 60 12, Venezuela 08001005012, Perú 080 050 847, Ecuador 1800 59 3005.

7.1 ALMACENAMIENTO

Debe almacenarse bajo techo, en un rango de temperatura de 4-32 ºC, lejos de toda fuente de calor, en lugares limpios y secos. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y en conservase en su envase original.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad:

PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE SAPOLIN

8. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

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.

8.1 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.

9. GARANTÍA

INVESA S.A. Ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son fruto de nuestra experiencia mas no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al: (4) 3342727, opción 1 (Línea de Servicio al Cliente), Visite nuestra página web: www.sapolin.com o escríbanos al correo: contactenos@invesa.com

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Industria **Fecha:** 22/Ago/2018	**Cargo:** Director Técnico **Fecha:** 22/Ago/2018	**Cargo:** Director Técnico **Fecha:** 22/Ago/2018

COPIA CONTROLADA

1. DESCRIPCIÓN

El Estuco Plástico es una pasta compuesta por una resina acrílica y cargas inorgánicas lista para usar en superficies como madera, revoque, superficies lisas de concreto, láminas de fibrocemento y placas de yeso que posteriormente serán pintadas, mejorando la textura y acabado de la superficie, y contribuyendo a disminuir el consumo de pintura. Producto de fácil aplicación y rápido secado reemplazando el estuco tradicional, permitiendo tener áreas de trabajo más limpias con un desperdicio mínimo de producto.

El producto se ofrece al mercado en presentaciones 500g, 1kg, 6kg, 28kg y 30 kg en bolsa plástica, 6kg y 28 kg en envase plástico.

2. CARACTERÍSTICAS

Alta adherencia

Fácil manejabilidad

Buena lijabilidad

Fácil aplicación y limpieza de los equipos

Bajo olor

Bajo contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles VOC

3. PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad (25°C)	6.3 - 7.0 kg/gal
Color	Grisáceo
Textura	Cremoso
Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)	Menor a 20 g/l

4. PROPIEDADES DE APLICACIÓN

Método de aplicación	Llana metálica / Espátula

Solvente limpieza	Agua
Secado entre manos	2 - 3 horas
Secado al manejo	4 - 6 horas

Las propiedades de aplicación son medidas a T: 25°C.

Los datos mencionados son orientativos, el tiempo de secado puede variar dependiendo del espesor de película, humedad, temperatura, ventilación en el lugar de aplicación, etc.

El método de aplicación, dilución e irregularidades de la superficie alteran el rendimiento del producto.

5. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar limpia, seca y libre de contaminantes.

La superficie no debe presentar fisuras o material suelto. En caso de presentar fisuras primero resanarlas.

En concreto nuevo se debe asegurar mínimo 28 días de curado. Para eliminar grasas o los desmoldantes usados en los encofrados metálicos para concretos, lavar con un detergente o con un desengrasante. Verificar que el concreto tenga una humedad menor al 5% antes de aplicar el estuco.

En caso de presentarse una humedad en la superficie, esta debe tratarse de manera adecuada antes estucar.

6. CONDICIONES DE APLICACIÓN

El sustrato debe estar a una temperatura mínima de 10°C y debe estar como mínimo 3°C por encima del punto de rocío del aire. La temperatura y humedad relativa deben medirse en las inmediaciones del sustrato. La temperatura máxima a la que debe estar el sustrato es de aproximadamente 40°C y la humedad relativa debe ser máximo 85%.

Agitar muy bien el producto antes de su uso con ayuda de una espátula limpia. Cuando el estuco se aplique en espacios confinados, asegurarse de que estos dispongan de la ventilación adecuada durante los procesos de aplicación y secado.

Aplicar el estuco en capas delgadas y usando la técnica de mano cruzada. Se recomienda aplicar de 2 a 4 manos de estuco dependiendo del acabo que se desee obtener.

Para evitar en el corto plazo la aparición de fisuras o desnivel en la superficie estucada, siempre aplicar capas delgadas de estuco y dejar secar el tiempo recomendado entre manos.

Cuando el estuco este completamente seco, lijar la superficie en seco con lija # 200 o superior para eliminar las imperfecciones dejadas por la llana y dar un acabado más terso. Asegurarse de retirar el polvo generado durante el proceso de lijado antes de pintar.

Proteger de la lluvia las superficies estucados por al menos 5 horas después de la última capa.

En ambientes exteriores, estucar con Estuco Plástico Exterior Sapolin, luego de que este haya secado por completo, aplicar la pintura recomendada para exteriores. Adicionalmente proteger de la lluvia luego de pintar.

Se recomienda pintar con pintura base agua 3 días después de haber aplicado el Estuco Plástico.

Se recomienda pintar con pintura base solvente 6 días después de haber aplicado el Estuco Plástico.

7. SISTEMA RECOMENDADO

Rendimiento teórico aproximado:

De 1 a 1.5 kg/m2 sobre revoque liso a 2 manos

De 1.5 a 2 kg/m2 sobre revoque poroso a 2 manos

El método de aplicación e irregularidades de la superficie alteran el rendimiento del producto.

8. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

La vida útil del producto es su envase original es de 8 meses contados a partir de la fecha de fabricación. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y debe ser almacenado lejos de fuentes de ignición, bajo techo en un área fresca y seca, a una temperatura entre 10-30°C.

9. CONDICIONES DE SEGURIDAD

Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos, usar equipos de protección apropiados como guantes, gafas y protección respiratoria. Respete los avisos de precaución que aparecen en la etiqueta del envase.

Usar todo el contenido del producto para evitar la generación de desperdicios. No vierta el producto en desagües, suelo, quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja o contenga el material para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados. Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad de la pintura acrílica base solvente sapolin.

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000 91 60 12 o desde celular 601 288 60 12.

10. GARANTÍA

Invesa S.A ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son resultado de nuestra experiencia más no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al 604 334 27 27 opción 1 Servicio al Cliente o al correo electrónico contactenos@invesa.com.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico I Pinturas **Fecha:** 30/May/2024	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 30/May/2024	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 30/May/2024

1. DESCRIPCIÓN

Pintura premium vinil-acrílica tipo 1 base agua, de acabado mate, recomendada para decorar y proteger muros y cielorrasos de residencias, oficinas, edificaciones y superficies de mampostería en general, en ambientes interiores y exteriores bajo techo. Disponible en una amplia gama de colores, que se pueden mezclar entre sí. Este producto también se encuentra disponible para tinturación por sistema tintométrico.

El producto se ofrece al mercado en presentaciones de 1/4 de galón y 1 galón en envase metálico, 125 centímetros cúbicos, 2.5 galones y 5 galones en envase plástico.

2. CARACTERÍSTICAS

Diluible en agua
Bajo olor
Rápido secado
Alta lavabilidad
Resistencia a la abrasión
Bajo salpique
Fácil aplicación y limpieza de los equipos
Bajo contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles VOC
Libre de metales pesados
Libre de APEO
Cumple NTC 1335 Pinturas al agua tipo emulsión

3. PROPIEDADES FÍSICAS

Sólidos por Volumen	34 - 40 % Varia según color
Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)	Menor a 100 g/l
Densidad (25°C)	4.5 - 5.5 kg/gal Varia según color
Viscosidad Stormer (25°C)	100 - 110 KU
Color	Ver carta de colores
Acabado	Mate
Ciclos de abrasión	Mayor o igual a 400
Poder cubriente	Mayor o igual a 96% Puede variar para colores fabricados a partir de base clear

4. PROPIEDADES DE APLICACIÓN

Método de aplicación	Brocha / Rodillo / Pistola
Solvente de dilución y limpieza	Agua
Dilución	25% en volumen (1/4 de agua por 1 galón de pintura) para Brocha / Rodillo 30% en volumen para Pistola
Secado al tacto	30 minutos a 1 hora
Secado entre manos	2 horas
Secado al manejo	2 - 3 horas
Rendimiento teórico a 25 µm de película seca	50 - 60 m2/gal Varia según color

Las propiedades de aplicación son medidas a T: 25°C.
Los datos mencionados son orientativos, el tiempo de secado puede variar dependiendo del espesor de película, humedad, temperatura, ventilación en el lugar de aplicación, etc.
El método de aplicación, dilución e irregularidades de la superficie alteran el rendimiento del producto.

5. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar limpia, seca y libre de contaminantes.

En concreto nuevo se debe asegurar mínimo 28 días de curado. Para eliminar grasas o los desmoldantes usados en los encofrados metálicos para concretos, lavar con un detergente o con un desengrasante. Verificar que el concreto tenga una humedad menor al 5% antes de aplicar la pintura.

El Estuco plástico Sapolin proporciona excelentes acabados y reduce el consumo de pintura, debido a su blancura y a que sella los poros de la superficie. Se recomienda pintar 3 días después de haber aplicado el Estuco Plástico Sapolin, además se debe asegurar que la superficie este libre de polvo generado durante el proceso de lijado.

Para repinte sobre superficies con pintura brillante, lijar suavemente para eliminar el brillo y retirar el polvo.

La pintura deteriorada se debe retirar con ayuda de herramientas mecánicas como rasqueta o lija.

Resanar las grietas, agujeros y otros defectos que pueden afectar el acabado final de la superficie con Estuco Plástico Sapolin.

En superficies muy alcalinas (pH igual o mayor a 9) como paneles de fibrocemento, revocados, morteros modificados con cal, obra nueva, aplicar 1 o 2 manos de Sellador de Superficies Alcalinas Sapolin.

6. CONDICIONES DE APLICACIÓN

El sustrato debe estar a una temperatura mínima de 10°C y debe estar como mínimo 3°C por encima del punto de rocío del aire. La temperatura y humedad relativa deben medirse en las inmediaciones del sustrato. La temperatura máxima a la que debe estar el sustrato es de aproximadamente 40°C y la humedad relativa debe ser máximo 85%.

Agitar muy bien el producto antes de su uso con ayuda de una espátula limpia. Cuando la pintura se aplique en espacios confinados, asegurarse de que estos dispongan de la ventilación adecuada durante los procesos de aplicación y secado.

Diluir la pintura con agua según el método de aplicación y agitar muy bien, aplicar de 2 a 3 manos de pintura para un buen acabado.

Para evitar un deterioro prematuro de la superficie pintada, evitar lavarla con agua y jabón antes de 30 días transcurridos desde la aplicación.

7. SISTEMA RECOMENDADO

Rendimiento teórico aproximado:
Sobre Estuco Plástico Sapolin: 40 - 45 m2/gal a 2 manos
En repinte sobre color igual o similar: 40 - 45 m2/gal a 2 manos
En repinte sobre color diferente: 30 - 35 m2/gal a 3 manos
El método de aplicación, dilución e irregularidades de la superficie alteran el rendimiento del producto.

Para colores fabricados a partir de base clear, se recomienda lo siguiente:
Para colores puros como el rojo, verde, amarillo, azul y naranja, se recomienda dar una primera mano de vinilo blanco.

Para colores oscuros se recomienda dar una primera mano de vinilo negro.

8. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

La vida útil del producto es su envase original es de 24 meses contados a partir de la fecha de fabricación. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y debe ser almacenado lejos de fuentes de ignición, bajo techo en un área fresca y seca, a una temperatura entre 10-30°C.

9. CONDICIONES DE SEGURIDAD

Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos, usar equipos de protección apropiados como guantes, gafas y protección respiratoria. Respete los avisos de precaución que aparecen en la etiqueta del envase.

Usar todo el contenido del producto para evitar la generación de desperdicios. No vierta el producto en desagües, suelo, quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja o contenga el material para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados. Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad del producto.

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000 91 60 12 o desde celular 601 288 60 12.

10. GARANTÍA

Invesa S.A ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son resultado de nuestra experiencia más no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al 604 334 27 27 opción 1 Servicio al Cliente o al correo electrónico contactenos@invesa.com.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico I Pinturas **Fecha:** 27/Oct/2023	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 27/Oct/2023	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 27/Oct/2023

1. DESCRIPCIÓN

El ajustador epóxico sapolin es una mezcla de disolventes hidrocarbonados, diseñado para diluir la pintura epóxica y los anticorrosivos epóxicos sapolin.

El producto se ofrece al mercado en presentación de 1000 cm^3, 750 cm^3, 375 cm^3 en envase PET y 1/1 galón, 5/1 cuñete en envase metálico.

2. CARACTERÍSTICAS

Fácil de usar

Mezcla de disolventes

Buen poder de dilución

Líquido incoloro o levemente amarilloso

3. PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad (25°C)	3.0- 3.3 Kg / gal
Color	Incoloro a ligeramente amarilloso
% Humedad, Karl Fisher	0.0 - 0.5

4. PROPIEDADES DE APLICACIÓN

Dilución	Se emplea según ficha técnica del producto que se desea diluir
Volatilidad	Alta

Las propiedades de aplicación son medidas a T: 25°C.

Los datos mencionados son orientativos, el tiempo de secado puede variar dependiendo del espesor de película, humedad, temperatura, ventilación en el lugar de aplicación, etc.

El método de aplicación, dilución e irregularidades de la superficie alteran el rendimiento del producto.

5. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

N/A

6. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Por su capacidad diluyente, el ajustador epóxico sapolin es efectivo adelgazante de la pintura epóxica y anticorrosivo epóxico sapoilin, sin afectar las propiedades de brillo, protección y tiempo de secado del recubrimiento final.

El ajustador epóxico sapolin viene listo para su uso y se recomienda diluir, o ajustar en las proporciones adecuadas para cada sistema de aplicación, espesor de película o acabado deseado.

7. SISTEMA RECOMENDADO

El ajustador epóxico sapolin, es recomendado para todos los colores epóxicos y anticorrosivos epóxicos sapolin.

8. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

El tiempo de vida útil del ajustador epóxico sapolin es de 18 meses bajo techo, en un rango de temperatura de (4-32)ºC, lejos de toda fuente de calor, en lugares limpios y secos. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y debe conservase en su envase original.

9. CONDICIONES DE SEGURIDAD

Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos, usar equipos de protección apropiados como guantes, gafas y protección respiratoria. Respete los avisos de precaución que aparecen en la etiqueta del envase.

Usar todo el contenido del producto para evitar la generación de desperdicios. No vierta el producto en desagües, suelo, quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja o contenga el material para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados. Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad del ajustador epóxico Sapolin.

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000 91 60 12 o desde celular 601 288 60 12.

10. GARANTÍA

Invesa S.A ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son resultado de nuestra experiencia más no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al 604 334 27 27 opción 1 Servicio al Cliente o al correo electrónico contactenos@invesa.com.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Pinturas	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico
Fecha: 04/Abr/2024	**Fecha:** 08/Abr/2024	**Fecha:** 08/Abr/2024

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE

• Nombre del producto: Ácido Nítrico 180
• Sinónimos: Ácido azótico, Nitrato de hidrógeno
• Fórmula química: HNO_3
• Número CAS: 7697-37-2
• Número ONU: 2031
• Uso recomendado: Industria química, limpieza metálica, fabricación de fertilizantes, reactivo de laboratorio.
• Fabricante / Proveedor: UNIQÚIMICOS S.A.S.
• Dirección: Cll 50 #38-39 B/quilla
• Teléfono: 300828000
• País: Colombia

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Ácido Nítrico 180 es una solución líquida incolora o ligeramente amarilla, fuertemente corrosiva y oxidante.
Es utilizado en procesos industriales y de laboratorio, especialmente para la fabricación de fertilizantes, explosivos y limpieza de metales.

3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

• Estado físico: Líquido
• Color: Incoloro a amarillento
• Olor: Picante, acre
• pH: < 1 (fuertemente ácido)
• Punto de ebullición: 83 °C
• Punto de fusión: -41 °C
• Densidad: 1.41 g/cm^3 (a 20 °C)
• Solubilidad: Totalmente soluble en agua
• Punto de inflamación: No aplicable (no inflamable)
• Naturaleza química: Agente oxidante fuerte

4. COMPOSICIÓN QUÍMICA

• Componente principal: Ácido Nítrico (HNO_3)
• Pureza: 68 – 70 %
• Impurezas relevantes: Trazas de agua y óxidos de nitrógeno (NOx)

5. APLICACIONES Y USOS

• Fabricación de fertilizantes (nitrato de amonio)
• Procesos metalúrgicos (limpieza, grabado y pasivado de acero inoxidable)
• Fabricación de explosivos, tintes y productos químicos intermedios
• Reactivo de laboratorio

6. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

• Manipular en áreas ventiladas utilizando equipo de protección personal (guantes, gafas, mascarilla, delantal resistente a químicos).
• Evitar el contacto con materiales combustibles y orgánicos.
• Almacenar en recipientes herméticos de material compatible (vidrio, acero inoxidable o plástico resistente).
• Mantener alejado del calor y la luz solar directa.
• No almacenar junto a bases, álcalis, metales o agentes reductores.
• Temperatura de almacenamiento: 5 a 30 °C

7. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

• Producto altamente corrosivo y oxidante.
• En caso de contacto con la piel u ojos, lavar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.
• Evitar la liberación al medio ambiente; puede ser dañino para organismos acuáticos por su acidez.
• Utilizar sistemas de contención para evitar derrames.

8. INFORMACIÓN ADICIONAL

• Cumple con el Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021 (SGA - Sistema Globalmente Armonizado).
• Elaborado por: Departamento Técnico de Seguridad Química – UNIQÚIMICOS S.A.S.

1. NOMBRE

PRODUCTO TERMINADO AJUSTADOR AROMÁTICO (XILOL) SAPOLÍN REF.007

2. DESCRIPCIÓN

El AJUSTADOR AROMÁTICO (XILOL) SAPOLÍN REF.007, disolvente aromático empleado para diluir y ajustar la viscosidad de diferentes productos de PINTURAS SAPOLIN.

3. CARACTERÍSTICAS

El AJUSTADOR AROMÁTICO (XILOL) SAPOLÍN REF.007 es un producto en estado líquido, formulado para ser usado en el ajuste de viscosidad, lavado de herramientas y equipos, cuando se trabaja con PINTURAS SAPOLÍN.

4. ESPECIFICACIONES

ASPECTO FÍSICO	Líquido transparente	I-CC-M-G-030
COLOR	Incoloro	I-CC-M-G-030
% HUMEDAD KARL FISCHER	Menor a 0.5%	I-CC-M-P-025
DENSIDAD Kg/Gal	3.2 - 3.3	I-CC-M-P-009

5. APLICACIONES Y USOS

Por su capacidad disolvente El AJUSTADOR AROMÁTICO (XILOL) SAPOLÍN REF.007 posee acción adelgazante, diluyente y fundamentalmente actúa como un efectivo ajustador de la viscosidad para los siguientes productos de PINTURAS SAPOLIN:

ESMALTES MARTILLADOS, TRÁFICO ACRÍLICA, PINTURA ACRILICAS BASE SOLVENTE, TINTILLA HORNEABLE, ESMALTE DORADO, PINTURAS ALTAS TEMPERATURAS, sin afectar negativamente las propiedades de brillo, protección y tiempo de secado.

5.1 APLICACIÓN

El AJUSTADOR AROMÁTICO (XILOL) SAPOLÍN REF.007 viene listo para su uso. Se debe mezclar con la PINTURA SAPOLÍN a diluir o ajustar, en las proporciones adecuadas para cada sistema de aplicación. Para ello se debe consultar la Ficha Técnica de cada Producto.

6. PRESENTACIÓN

El AJUSTADOR AROMÁTICO (XILOL) SAPOLÍN REF.007 es entregado en envases de 1/2 botella (375 cc.), botella (750 cc.) y Litro plástico de 1000 cc., 1 Galón, 5 Galones y 55

Galones en envases metálicos.

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y LA MANIPULACIÓN

Las actividades, operaciones, usos, materiales y productos relacionados con este documento deben manejarse de forma integral, asegurando la calidad del trabajo y del resultado esperado; evitando reprocesos, fallas y pérdida de tiempo. 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.

Evite todo contacto con la piel y ojos, se debe evitar la inhalación prolongada de los vapores de esta pintura, usar equipo de protección apropiado (guantes, gafas de seguridad); Garantizar una buena ventilación en el lugar de aplicación del producto.

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.

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: Colombia 018000 91 60 12 ó desde celular (031) 288 60 12, Venezuela 08001005012, Perú 080 050 847, Ecuador 1800 59 3005.

7.1 ALMACENAMIENTO

Debe almacenarse bajo techo, en un rango de temperatura de 4-32 ºC, lejos de toda fuente de calor, en lugares limpios y secos. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y en conservase en su envase original.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad:
AJUSTADOR AROMATICO SAPOLIN

8. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

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.

8.1 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.

9. GARANTÍA

INVESA S.A. Ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son fruto de nuestra experiencia mas no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al: (4) 3342727, opción 1 (Línea de Servicio al Cliente), Visite nuestra página web: www.sapolin.com.co o escríbanos al correo: contactenos@invesa.com

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Industria	**Cargo:** Director Técnico	**Cargo:** Director Técnico
Fecha: 15/May/2019	**Fecha:** 20/May/2019	**Fecha:** 20/May/2019

1. NOMBRE

PRODUCTO TERMINADO PINTURA EPÓXICA-POLIAMIDA SAPOLÍN.

2. DESCRIPCIÓN

La PINTURA EPÓXICA SAPOLÍN es una pintura epóxi-poliamida de acabado final, formulada en dos componentes para ser mezclada con un agente curante Poliamídico, CATALIZADOR POLIAMÍDICO SAPOLÍN Ref. 000 en relación 4:1 en volumen, respectivamente.

3. CARACTERÍSTICAS

La PINTURA EPOXI-POLIAMIDA SAPOLÍN logra películas de buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromáticos, derivados del petróleo y ácidos débiles, excelente resistencia al álcalis, sales y al agua; además con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 °C y en seco de 120°C.

4. ESPECIFICACIONES

ACABADO	Liso, Brillante.	I-CC-M-P-015
COLORES	Blanco (Atóxico), Gris (Atóxico), Azul, Verde máquina, Negro, Amarillo, Rojo, Beige.	I-CC-M-P-025
% SÓLIDOS EN PESO	Mayor a 72% Varía según color	I-CC-M-P-007
VISCOSIDAD a 25°C	85 -90 KU	I-CC-M-P-002
DENSIDAD Kg/Gal	Mayor a 4.9 Varía según color	I-CC-M-P-009

PROPIEDADES

SECADO AL TACTO	4 - 5 horas	I-CC-M-P-043
SECADO PARA SEGUNDA MANO	6 - 15 horas	I-CC-M-P-011
RELACIÓN DE MEZCLA (POR VOLUMEN)	4 partes Epóxica/ 1 parte Poliamida.	N/A
TIEMPO DE INDUCCIÓN (REPOSO)	15 minutos entre la preparación de la mezcla y la aplicación	N/A
TIEMPO DE VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA	6 - 8 horas El tiempo de vida útil de la mezcla de los componentes A y B disminuye al aumentar la temperatura y aumenta al disminuir la misma.	N/A
ESPESOR RECOMENDADO	50 - 80 um de película seca (2 a 3 manos) Dependiendo del grado de agresividad del medio se recomienda aplicar un espesor de película mayor.	I-CC-E-P-010
ESTABILIDAD EN EL ALMACENAMIENTO (25°C)	24 meses bajo techo	I-CC-M-P-013

COPIA CONTROLADA

5. APLICACIONES Y USOS

La pintura EPOXI-POLIAMIDA SAPOLÍN está recomendada como pintura de acabado para la protección y decoración de superficies metálicas (se recomienda utilizar primer ANTICORROSIVO EPÓXICO SAPOLÍN) en estructuras de plantas de producción de químicos, alimentos y tratamientos de aguas (Para esta aplicación solo colores Blanco y Gris); tales como tuberías, tanques, maquinarias, equipos, puentes, etc.; para superficies de concreto, asbesto-cemento (Pisos, Columnas, Muros, etc.), maderas; en ambientes interiores o exteriores* de alta contaminación o agresividad industrial.

* En el producto aplicado expuesto al exterior se puede apreciar cierto grado de entizamiento (manifestado en una pérdida de brillo), sin afectar la funcionalidad del recubrimiento. Para un óptimo desempeño se recomienda aplicar un acabado para exteriores como ESMALTE POLIURETANO SAPOLIN y PINTURA ACRÍLICA SAPOLIN.
Para mayor información Consultar con servicio técnico SAPOLIN.

PRECAUCIÓN En plantas donde se realice manipulación de colorantes y saborizantes alimenticios debe tenerse cuidado en la recomendación de este producto para su aplicación, ya que puede presentarse ataque por manchado en cierto grado a la combinación de agentes colorantes (Tartrazina, Azorrubina, rojo 2G, etc.) cuando son mezclados con otros componentes tales como (saborizantes, edulcorantes, emulgentes, espesantes, etc.) dependiendo del proceso, por lo que se sugiere cuando se presenten estas necesidades o casos, indagar muy bien las condiciones y realizar la consulta al servicio técnico. Al igual en Hospitales y centros Quirúrgicos debe tenerse precaución cuando estos emplean desinfectantes de antigua generación a base de Yodo, los cuales por sus características pueden manchar la película de pintura como infinidad de

diversas superficies, para mayor información consultar al servicio técnico Sapolín.

5.1 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Las superficies metálicas deben estar protegidas con ANTICORROSIVO EPÓXICO SAPOLIN con un espesor y perfil de rugosidad acorde a las condiciones ambientales que debe soportar (ver la ficha técnica de los ANTICORROSIVOS EPÓXICOS SAPOLIN).

La superficie a aplicar debe estar exenta de humedad, grasa, cera, mugre y óxidos sueltos, pintura deteriorada y escama de laminación, y todo material extraño que pueda afectar el comportamiento del producto.

En superficies pintadas anteriormente, es necesaria la limpieza manual o mecánica de la película. Para repintes sobre películas viejas no deterioradas, es necesario identificar el tipo de recubrimiento o chequear la compatibilidad de sistemas (Consultar con servicio técnico SAPOLIN). Para repintes sobre epóxicas en buenas condiciones, se lijan en seco para eliminarles el brillo y se limpian bien antes de aplicar el producto.

Las superficies de madera se limpian, secan bien y sellan con una mano de PINTURA EPOXI-POLIAMIDA diluida con un 20% por volumen de AJUSTADOR EPÓXICO SAPOLIN.

El concreto y asbesto-cemento se deben neutralizar lavándolos con una solución acuosa de ácido muriático (clorhídrico) al 10% por volumen, dejando actuar el ácido por unos 15 minutos, tiempo luego del cual, la superficie se enjuaga con abundante agua y se seca completamente.

Para concretos muy lisos o que tengan acabados superficiales debe aplicarse chorro abrasivo o ácidos a mayor concentración para garantizar una correcta adherencia.

No se recomienda la PINTURA EPOXI-POLIAMIDA sobre sistemas a base de asfalto o alquitrán porque sangran, ni para recipientes u objetos en contacto directo con alimentos.

5.2 DILUCIÓN

Brocha o Rodillo Máximo un 1/16 de AJUSTADOR EPÓXICO por galón.
Pistola Máximo un 1/8 de AJUSTADOR EPÓXICO por galón.

*Sobre metales no debe aplicarse a rodillo.

5.3 APLICACIÓN

Tener presente que la mezcla anterior pierde sus características después de 6-8 horas (Tiempo de vida). Este tiempo disminuye si la temperatura ambiental aumenta y aumenta si la temperatura ambiental disminuye.

Mezclar 4 partes en volumen de PINTURA EPÓXICA SAPOLIN por una parte de CATALIZADOR POLIAMIDICO SAPOLIN Ref. 000 (Utilizar regla guía de mezcla impresa en el envase).

Agitar el contenido del envase, hasta lograr la completa uniformidad del contenido.

Dejar la mezcla en reposo (inducción) de 15-20 minutos, antes de aplicar.

COPIA CONTROLADA

Tener presente que la mezcla anterior pierde sus características después de 6-8 horas (Tiempo de vida).

Se aplican las manos para obtener el espesor seco recomendado, dejando secar de 6 a 15 horas entre manos. Para aplicaciones entre capa y capa o acabado después de pasadas 72 horas de aplicado la última capa, es recomendable lijado suave para mejor aceptación entre capas.

Los equipos y demás elementos de aplicación se deben lavar con AJUSTADOR EPÓXICO SAPOLÍN. Para utilizar la PINTURA EPÓXICA SAPOLÍN en condiciones muy agresivas, se recomienda un secado mínimo de 7 días.

5.4 RENDIMIENTO TEÓRICO/PRÁCTICO APROXIMADO

. Rendimiento Teórico (a 25 um de película seca): 75-85 m2/gal *

. Rendimiento Práctico (a 2 manos): 18-20 m2/gal *

* Este dato puede variar, dependiendo de las técnicas de aplicación, condiciones de trabajo y tipo de superficie a ser recubierta.
. Rendimiento Teórico (a 25 um de película seca): 75-85 m2/gal *
. Rendimiento Práctico (a 2 manos): 18-20 m2/gal *

* Este dato puede variar, dependiendo de las técnicas de aplicación, condiciones de trabajo y tipo de superficie a ser recubierta.

6. PRESENTACIÓN

La PINTURA EPÓXICA SAPOLÍN se ofrece al mercado en las presentaciones de 1 galón; en envases metálicos y de ¼ de galón para el componente Poliamídico, CATALIZADOR POLIAMÍDICO SAPOLÍN Ref. 000.

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y LA MANIPULACIÓN

Las actividades, operaciones, usos, materiales y productos relacionados con este documento deben manejarse de forma integral, asegurando la calidad del trabajo y del resultado esperado; evitando reprocesos, fallas y pérdida de tiempo. 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.

Evite todo contacto con la piel y ojos, se debe evitar la inhalación prolongada de los vapores de esta pintura, usar equipo de protección apropiado (guantes, gafas de seguridad); Garantizar una buena ventilación en el lugar de aplicación del producto. 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.

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: Colombia 018000 91 60 12 ó desde celular (031) 288 60 12, Venezuela 08001005012, Perú 080 050 847, Ecuador 1800 59 3005.

7.1 ALMACENAMIENTO

Debe almacenarse bajo techo, en un rango de temperatura de 4-32 ºC, lejos de toda fuente de calor, en lugares limpios y secos. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y en conservase en su envase original.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad:

PINTURA EPOXI-POLIAMIDA SAPOLIN COMPONENTE 1

8. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

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.

8.1 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.

9. GARANTÍA

INVESA S.A. Ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son fruto de nuestra experiencia mas no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al: (4) 3342727, opción 1 (Línea de Servicio al Cliente), Visite nuestra página web: www.sapolin.com o escríbanos al correo: contactenos@invesa.com

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Pinturas **Fecha:** 15/Jun/2023	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 15/Jun/2023	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 15/Jun/2023

1. DESCRIPCIÓN

Componente basado en resina poliamídica, y empleado como agente de curado en el sistema epóxico de la pintura Sapolín.

El producto se ofrece al mercado en presentación 1/16 galón y 1/4 galón en envase metálico

2. CARACTERÍSTICAS

Agente de curado
Fácil de usar

3. PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad	(3.3 - 3.6) Kg/gal
Viscosidad Stomer (25°C)	(85 - 105) Ku
Relación de mezcla partes por volumen	(4 : 1) cuatro partes de pintura epóxica Sapolin : una parte de catalizador poliamídico Sapolin

4. PROPIEDADES DE APLICACIÓN

Se utiliza para promover el curado de la pintura epóxica Sapolin.

5. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Revisar ficha técnica "sección de superficie" para la pintura epóxica Sapolin.

6. CONDICIONES DE APLICACIÓN

- Seguir las recomendaciones de mezcla estipuladas en la ficha técnica
- Preparar solamente la cantidad que estime va ser consumido
- Dar un tiempo de inducción entre la mezcla del componente A y componente B (Pintura epóxica y catalizador poliamídico) aproximadamente de 15 minutos antes de aplicar.
- De la exactitud y uniformidad de la mezcla dependen las propiedades finales del producto.

COPIA CONTROLADA

7. SISTEMA RECOMENDADO

Pintura epóxica Sapolin. Ver ficha técnica del producto.

8. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Debe almacenarse bajo techo, en un rango de temperatura de 4-32 ºC, lejos de toda fuente de calor, en lugares limpios y secos. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y en conservase en su envase original.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad del catalizador poliamídico Sapolin.

9. CONDICIONES DE SEGURIDAD

Las actividades, operaciones, usos, materiales y productos relacionados con este documento deben manejarse de forma integral, asegurando la calidad del trabajo y del resultado esperado; evitando reprocesos, fallas y pérdida de tiempo. 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.

Evite todo contacto con la piel y ojos, se debe evitar la inhalación prolongada de los vapores de esta pintura, usar equipo de protección apropiado (guantes, gafas de seguridad); Garantizar una buena ventilación en el lugar de aplicación del producto.

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.

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: Colombia 018000 91 60 12 ó desde celular (031) 288 60 12, Venezuela 08001005012, Perú 080 050 847, Ecuador 1800 59 3005.

10. GARANTÍA

Invesa S.A ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son resultado de nuestra experiencia más no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al 604 334 27 27 opción 1 Servicio al Cliente o al correo electrónico contactenos@invesa.com.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Pinturas **Fecha:** 30/Ago/2024	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 30/Ago/2024	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 30/Ago/2024

COPIA CONTROLADA

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT. 900.859.816-5
(+57)(5) 3317610 - (+57) 3003081827
CRA. 61B # 72-86 BELLAVISTA
BARRANQUILLA, COLOMBIA

MISA

HOJAS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DEL PROVEEDOR

- Nombre del producto: Ácido Nítrico 180
- Sinónimos: Ácido azótico, Nitrato de hidrógeno
- Fórmula química: HNO_3
- Número CAS: 7697-37-2
- Uso recomendado: Industria química, limpieza metálica, reactivo de laboratorio.
- Proveedor: UNIQÚIMICOS S.A.S.
- Teléfono de emergencia: 0180000912012
- País: Colombia

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según el SGA:
- Corrosivo para los metales – Categoría 1
- Toxicidad aguda (inhalación) – Categoría 3
- Irritación cutánea – Categoría 1A
- Daño ocular grave – Categoría 1
- Peligro para el medio ambiente acuático – Categoría 3

Pictogramas:



Frases de peligro:
- H290: Puede ser corrosivo para los metales.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H331: Tóxico por inhalación.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

• Sustancia: Ácido Nítrico (HNO_3)
• Concentración: 68 – 70 %
• Impurezas: Óxidos de nitrógeno (NOx)
• Nº CAS: 7697-37-2

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

• Inhalación: Trasladar a la persona al aire fresco. Si hay dificultad respiratoria, suministrar oxígeno. Buscar atención médica inmediata.
• Contacto con la piel: Lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar ropa contaminada. Buscar atención médica.
• Contacto con los ojos: Lavar con agua corriente por mínimo 15 minutos, levantando los párpados. Acudir al médico inmediatamente.
• Ingestión: No inducir el vómito. Enjuagar la boca con agua y buscar atención médica inmediata.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

• Agentes de extinción adecuados: No inflamable. Utilizar agua en rocío para enfriar contenedores expuestos al fuego.
• Peligros específicos: Emite gases tóxicos de óxidos de nitrógeno al calentarse.
• Equipos de protección: Usar equipo de respiración autónomo y traje resistente a ácidos.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

• Precauciones personales: Usar equipo de protección completo (guantes, gafas, mascarilla, delantal). Evitar contacto directo.
• Precauciones ambientales: Evitar que el producto llegue a desagües o cuerpos de agua.
• Métodos de limpieza: Neutralizar con carbonato de sodio o cal, absorber con material inerte y disponer en recipiente adecuado.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

• Manipular con equipo de protección personal adecuado.
• Evitar el contacto con materiales combustibles y agentes reductores.
• Almacenar en envases compatibles, cerrados herméticamente, en áreas ventiladas.
• Mantener alejado del calor y la luz solar directa.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

• Protección respiratoria: Mascarilla con filtro para gases ácidos.
• Protección ocular: Gafas químicas o careta facial.
• Protección de manos: Guantes de neopreno o nitrilo.
• Protección corporal: Ropa resistente a productos químicos.
• Ventilación: Asegurar extracción local o ventilación general adecuada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

• Estado físico: Líquido
• Color: Incoloro a amarillento
• Olor: Picante, acre
• pH: < 1
• Punto de ebullición: 83 °C
• Densidad: 1.41 g/cm^3
• Solubilidad: Totalmente soluble en agua

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

• Estabilidad: Estable bajo condiciones normales.
• Incompatibilidades: Sustancias combustibles, agentes reductores, metales, álcalis.
• Productos de descomposición peligrosos: Óxidos de nitrógeno (NOx).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

• Toxicidad aguda: Tóxico por inhalación y contacto directo.
• Efectos por exposición: Irritación severa, quemaduras, daño ocular grave.
• Exposición prolongada: Puede causar daños respiratorios crónicos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

• Ecotoxicidad: Altamente corrosivo para organismos acuáticos.
• Persistencia: Se degrada lentamente en el ambiente.
• Movilidad: Alta en medios acuosos.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN

• Eliminar residuos según normativas ambientales locales.
• No verter al alcantarillado ni cuerpos de agua.
• Neutralizar antes de su eliminación.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

• ONU: 2031
• Clase de riesgo: 8 (corrosivo)
• Grupo de embalaje: II
• Nombre de embarque: Ácido Nítrico

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

• Cumple con el Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021 (Sistema Globalmente Armonizado - SGA).
• Normas aplicables: NTC 4435, NTC 4436, NTC 1692.

16. OTRA INFORMACIÓN

• Fecha de emisión: 15/Jun/2024
• Revisión: 1
• Elaborado por: Departamento Técnico de Seguridad Química – UNIQÚIMICOS S.A.S.

HS-P-P-050 - Ajustador Epóxico



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: HS-P-P-050 - Ajustador Epóxico

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Invesa S.A.
Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma
051030 Girardota - Antioquia - Colombia
Tfno.: 289 08 11- 334 27 27 - Fax: 289 49 86 - 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com
www.invesa.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

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
Les. Oc. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318
Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 4, H302
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332

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.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel.
Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala.

Consejos de prudencia:

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.
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.
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Xileno; 2-butoxietanol; 2-Metilpropan-1-ol

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS (continúa)

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Dispersión de pigmentos en disolventes

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1330-20-7	**Xileno** Irrit. Cut. 2: H315; Liq. Infl. 3: H226; Tox. Agud. 4: H312+H332; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**70 - <80 %**
CAS: 111-76-2	**2-butoxietanol** Irrit. Cut. 2: H315; Irrit. oc. 2: H319; Liq. Infl. 4: H227; Tox. Agud. 4: H302+H332; Tox. Agud. 5: H313 - Atención	**25 - <50 %**
CAS: 78-83-1	**2-Metilpropan-1-ol** Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; Liq. Infl. 3: H226; STOT única 3: H335; STOT única 3: H336; Tox. Agud. 5: H303; Tox. Agud. 5: H313 - Peligro	**2 - <10 %**

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 de la FDS.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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 o BLEVE 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:

Para el personal que no forma parte de los servicios 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 de la FDS). 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.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8 de la FDS.

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 de la FDS.

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 de la FDS). 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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

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 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. 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 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

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:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	8-hour TWA PEL	100 ppm	435 mg/m³
CAS: 1330-20-7	Ceiling Values - TWA PEL		
2-butoxietanol	8-hour TWA PEL	50 ppm	240 mg/m³
CAS: 111-76-2	Ceiling Values - TWA PEL		
2-Metilpropan-1-ol	8-hour TWA PEL	100 ppm	300 mg/m³
CAS: 78-83-1	Ceiling Values - TWA PEL		

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	TLV-TWA	100 ppm	
CAS: 1330-20-7	TLV-STEL	150 ppm	
2-butoxietanol	TLV-TWA	20 ppm	
CAS: 111-76-2	TLV-STEL		
2-Metilpropan-1-ol	TLV-TWA	50 ppm	
CAS: 78-83-1	TLV-STEL		

Valores límite biológicos:

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

Identificación	BEIs®	Determinante	Momento de muestreo
Xileno CAS: 1330-20-7	1500 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Fin del turno
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	200 mg/g (Creatinina)	Ácido butoxiacético (BAA) en la orina	Fin del turno

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. 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 de la FDS.
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 autofiltrante para gases y vapores	NOMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. 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 la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0.062 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

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

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345, NTC-ISO 20344 y NTC 2257. 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 de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Compuestos orgánicos volátiles:	100 % peso
Concentración C.O.V. a 20 ºC:	872.17 kg/m³ (872.17 g/L)

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:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	142 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	638 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	3624.54 Pa (3.62 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	872.2 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	0.872
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	0.94 cP
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	1.07 mm²/s
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
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 *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	25 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	238 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	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)

Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

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 de la FDS para mayor información.

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 ni polimerización peligrosa 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

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS 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 (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí 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:

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: 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: 2-butoxietanol (3); Xileno (3)
- 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.

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 de la FDS.
- 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 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

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 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: 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.
- 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 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

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.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
2-butoxietanol	DL50 oral	1200 mg/kg	Rata
CAS: 111-76-2	DL50 cutánea	3000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
2-Metilpropan-1-ol	DL50 oral	3350 mg/kg	Rata
CAS: 78-83-1	DL50 cutánea	2460 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	24.6 mg/L (4 h)	Rata
Xileno	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
2-butoxietanol	CL50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 111-76-2	CE50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
2-Metilpropan-1-ol	CL50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
CAS: 78-83-1	CE50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
2-butoxietanol	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Pez
CAS: 111-76-2	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
2-Metilpropan-1-ol	NOEC	No relevante		
CAS: 78-83-1	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
2-butoxietanol	DBO5	0.71 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 111-76-2	DQO	2.2 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.32	% Biodegradado	96 %
2-Metilpropan-1-ol	DBO5	0.4 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 78-83-1	DQO	2.41 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.17	% Biodegradado	90 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2.77
	Potencial	Bajo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	BCF	3
	Log POW	0.83
	Potencial	Bajo
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	BCF	3
	Log POW	0.76
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	Koc	8	Henry	1.621E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	2.729E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2.378E-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:

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 sección 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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

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	**Contaminante marino:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Disposiciones especiales:	223, 955, 163, 367
	Códigos FEm:	F-E, S-E
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	5 L
	Grupo de segregación:	No relevante
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 2021:



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 sección 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): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

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
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H315: Provoca irritación cutánea.
H318: Provoca lesiones oculares graves.
H312: Nocivo en contacto con la piel.
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H332: Nocivo si se inhala.
H226: Líquido y vapores inflamables.

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:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Liq. Infl. 4: H227 - Líquido combustible.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Tox. Agud. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Tox. Agud. 5: H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.

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:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

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
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, 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 seguridad 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



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: HS-P-P-040 - Pintura Epóxica Sapolín

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Invesa S.A.
Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma
051030 Girardota - Antioquia - Colombia
Tfno.: 289 08 11- 334 27 27 - Fax: 289 49 86 - 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com
www.invesa.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

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.

Acuático agudo. 2: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 2, H401
Acuático crónico. 2: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 2, H411
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 5, H313

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Atención



Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Tox. Agud. 5: H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Consejos de prudencia:

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280: Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección.
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.
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 respectivamente.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS (continúa)

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Dispersión de pigmentos en disolventes

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 67924-34-9	**Resina epoxi a base de bisfenol A, MW > 700 -< 1100** Irrit. Cut. 2: H315; Irrit. oc. 2: H319; Sens. Cut. 1: H317 - Atención	**25 - <50 %**
CAS: 1330-20-7	**Xileno** Irrit. Cut. 2: H315; Liq. Infl. 3: H226; Tox. Agud. 4: H312+H332; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**25 - <50 %**
CAS: 13463-67-7	**Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)** Carc. 2: H351 - Atención	**10 - <25 %**
CAS: 1344-37-2	**Amarillo de sulfocromato de plomo** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Carc. 1B: H350; Repr. 1A: H360; STOT repe. 2: H373 - Peligro	**10 - <25 %**
CAS: 111-76-2	**2-butoxietanol** Irrit. Cut. 2: H315; Irrit. oc. 2: H319; Liq. Infl. 4: H227; Tox. Agud. 4: H302+H332; Tox. Agud. 5: H313 - Atención	**2 - <10 %**
CAS: 12656-85-8	**Rojo de cromato molibdato sulfato de plomo** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Carc. 1B: H350; Repr. 1A: H360; STOT repe. 2: H373 - Peligro	**2 - <10 %**
CAS: 78-83-1	**2-Metilpropan-1-ol** Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; Liq. Infl. 3: H226; STOT única 3: H335; STOT única 3: H336; Tox. Agud. 5: H303; Tox. Agud. 5: H313 - Peligro	**<2 %**
CAS: 1333-86-4	**Negro de carbon** Carc. 2: H351 - Atención	**<2 %**

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.

El contenido de pigmento varía según color

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:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de 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.

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

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:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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 o BLEVE 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:

Para el personal que no forma parte de los servicios 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 de la FDS). 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.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

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 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

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 de la FDS). 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 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. 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

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

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:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	8-hour TWA PEL	100 ppm	435 mg/m³
CAS: 1330-20-7	Ceiling Values - TWA PEL		
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	8-hour TWA PEL		15 mg/m³
CAS: 13463-67-7	Ceiling Values - TWA PEL		
2-butoxietanol	8-hour TWA PEL	50 ppm	240 mg/m³
CAS: 111-76-2	Ceiling Values - TWA PEL		
2-Metilpropan-1-ol	8-hour TWA PEL	100 ppm	300 mg/m³
CAS: 78-83-1	Ceiling Values - TWA PEL		
Negro de carbon	8-hour TWA PEL		3.5 mg/m³
CAS: 1333-86-4	Ceiling Values - TWA PEL		

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	TLV-TWA	100 ppm	
CAS: 1330-20-7	TLV-STEL	150 ppm	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	TLV-TWA		10 mg/m³
CAS: 13463-67-7	TLV-STEL		

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Amarillo de sulfocromato de plomo	TLV-TWA		0.025 mg/m³
CAS: 1344-37-2	TLV-STEL		0.1 mg/m³
2-butoxietanol	TLV-TWA	20 ppm	
CAS: 111-76-2	TLV-STEL		
Rojo de cromato molibdato sulfato de plomo	TLV-TWA		0.025 mg/m³
CAS: 12656-85-8	TLV-STEL		0.1 mg/m³
2-Metilpropan-1-ol	TLV-TWA	50 ppm	
CAS: 78-83-1	TLV-STEL		
Negro de carbon	TLV-TWA		3 mg/m³
CAS: 1333-86-4	TLV-STEL		

Valores límite biológicos:

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

Identificación	BEIs®	Determinante	Momento de muestreo
Xileno CAS: 1330-20-7	1500 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Fin del turno
Amarillo de sulfocromato de plomo CAS: 1344-37-2	0.0007 mg/L	Cromo total en la orina	Al final del turno al final de la semana laboral
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	200 mg/g (Creatinina)	Ácido butoxiacético (BAA) en la orina	Fin del turno
Rojo de cromato molibdato sulfato de plomo CAS: 12656-85-8	0.0007 mg/L	Cromo total en la orina	Al final del turno al final de la semana laboral

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. 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 de la FDS.
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 autofiltrante para gases y vapores	NOMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. 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 la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0.062 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

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	Pantalla facial	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345, NTC-ISO 20344 y NTC 2257. 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 de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 30.85 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 434.7 kg/m³ (434.7 g/L)

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:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	140 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	687 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	3861.87 Pa (3.86 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1409 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1.409

*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)

Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
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 *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	25 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	238 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
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 de la FDS para mayor información.

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 ni polimerización peligrosa 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS 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 (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí 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:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente puede presentar efectos nocivos para la salud si el producto es absorbido vía cutánea. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2 de la FDS.
- 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Xileno (3); 2-butoxietanol (3); Talco (3); Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) (2B); Negro de carbon (2B); Rojo de cromato molibdato sulfato de plomo (1); Amarillo de sulfocromato de plomo (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 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

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 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- 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 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

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.

Información adicional:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

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.
CAS 1333-86-4 Negro de Carbón: 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 la exposición al negro de carbón no se produce durante el uso normal de productos en los que el negro de carbón está unido a otros materiales, tales como caucho, tintas o 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.
Contiene plomo. De conformidad a la Ley 2041 de 27 de Julio de 2020 se prohíbe el uso, fabricación, importación o comercialización de las pinturas arquitectónicas, también llamadas de uso decorativo o del hogar y obra cuando contengan plomo en cualquiera de sus compuestos en niveles superiores a 90 ppm.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Xileno	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
2-Metilpropan-1-ol	DL50 oral	3350 mg/kg	Rata
CAS: 78-83-1	DL50 cutánea	2460 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	24.6 mg/L (4 h)	Rata
2-butoxietanol	DL50 oral	1200 mg/kg	Rata
CAS: 111-76-2	DL50 cutánea	3000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
CAS: 13463-67-7	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Rojo de cromato molibdato sulfato de plomo	DL50 oral	5100 mg/kg	Rata
CAS: 12656-85-8	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Amarillo de sulfocromato de plomo	DL50 oral	5100 mg/kg	Rata
CAS: 1344-37-2	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Negro de carbon	DL50 oral	15400 mg/kg	Rata
CAS: 1333-86-4	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Amarillo de sulfocromato de plomo	CL50	>0.1 - 1 (96 h)		Pez
CAS: 1344-37-2	CE50	>0.1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0.1 - 1 (72 h)		Alga
2-butoxietanol	CL50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 111-76-2	CE50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Rojo de cromato molibdato sulfato de plomo	CL50	>0.1 - 1 (96 h)		Pez
CAS: 12656-85-8	CE50	>0.1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0.1 - 1 (72 h)		Alga
2-Metilpropan-1-ol	CL50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
CAS: 78-83-1	CE50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
2-butoxietanol	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Pez
CAS: 111-76-2	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
2-Metilpropan-1-ol	NOEC	No relevante		
CAS: 78-83-1	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
2-butoxietanol	DBO5	0.71 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 111-76-2	DQO	2.2 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.32	% Biodegradado	96 %
2-Metilpropan-1-ol	DBO5	0.4 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 78-83-1	DQO	2.41 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.17	% Biodegradado	90 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno CAS: 1330-20-7	BCF	9
	Log POW	2.77
	Potencial	Bajo
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	BCF	3
	Log POW	0.83
	Potencial	Bajo
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	BCF	3
	Log POW	0.76
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	Koc	8	Henry	1.621E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	2.729E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2.378E-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:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



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:**	Sí
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 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	**Contaminante marino:**	Sí
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Disposiciones especiales:	223, 955, 163, 367
	Códigos FEm:	F-E, S-E
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	5 L
	Grupo de segregación:	No relevante
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 2021:



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:**	Sí
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 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): No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

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
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H226: Líquido y vapores inflamables.
H332: Nocivo si se inhala.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

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. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación).
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Liq. Infl. 4: H227 - Líquido combustible.
Repr. 1A: H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Sens. Cut. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Tox. Agud. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Tox. Agud. 5: H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Consejos relativos a la formación:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

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:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

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
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, 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 seguridad 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

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: HS-P-P-012 - Fachada

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Invesa S.A.
Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma
051030 Girardota - Antioquia - Colombia
Tfno.: 289 08 11- 334 27 27 - Fax: 289 49 86 - 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com
www.invesa.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme 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, el producto no esta clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Dispersión de pigmentos en disolventes

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 13463-67-7	**Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)** Carc. 2: H351 - Atención	**10 - <25 %**
CAS: 1333-86-4	**Negro de carbon** Carc. 2: H351 - Atención	**<2 %**

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.
El contenido de pigmento varía según color.

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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas…), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con los ojos. Enjuagar durante al menos 15 minutos con abundante agua a temperatura ambiente, evitando que el afectado se frote o cierre los ojos.

Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

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:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

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 o BLEVE 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. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

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 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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 de la FDS). 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.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. 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 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

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:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	8-hour TWA PEL		15 mg/m³
CAS: 13463-67-7	Ceiling Values - TWA PEL		
Negro de carbon	8-hour TWA PEL		3.5 mg/m³
CAS: 1333-86-4	Ceiling Values - TWA PEL		

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	TLV-TWA		10 mg/m³
CAS: 13463-67-7	TLV-STEL		
Negro de carbon	TLV-TWA		3 mg/m³
CAS: 1333-86-4	TLV-STEL		

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. 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 de la FDS.
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 autofiltrante para gases y vapores	NOMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. 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 la manos	Guantes NO desechables de protección química	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. 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

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345 y NTC 2257. 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 de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Compuestos orgánicos volátiles:	0.9 % peso
Concentración C.O.V. a 20 ºC:	13.73 kg/m³ (13.73 g/L)

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:	Viscoso
Color:	Varios
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	103 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2308 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	12158.5 Pa (12.16 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1524.1 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1.524
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 *
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:	
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:	No inflamable (>93 ºC)
Calor de combustión:	No relevante *
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	400 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Explosividad:

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

*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)

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 de la FDS para mayor información.

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 ni polimerización peligrosa 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	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS 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 (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

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 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: 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.

B- Inhalación (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 inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: 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.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: 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.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) (2B); Talco (3); Negro de carbon (2B)
- 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.

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 de la FDS.
- 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 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

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.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: 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.
- 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 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

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.

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.
CAS 1333-86-4 Negro de Carbón: 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 la exposición al negro de carbón no se produce durante el uso normal de productos en los que el negro de carbón está unido a otros materiales, tales como caucho, tintas o 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
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
CAS: 13463-67-7	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

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
Negro de carbon	CL50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
CAS: 1333-86-4	CE50	5600 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

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

Este producto no está regulado para su transporte

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): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

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
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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 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:

Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación).
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.

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:

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

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



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: HS-P-P-048 - Ajustador Aromático

Xileno

CAS: 1330-20-7

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Invesa S.A.
Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma
051030 Girardota - Antioquia - Colombia
Tfno.: 289 08 11- 334 27 27 - Fax: 289 49 86 - 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com
www.invesa.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

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
Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Atención



Indicaciones de peligro:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala.
Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Consejos de prudencia:

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.
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.
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 mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

Descripción química: Dispersión de pigmentos en disolventes

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1330-20-7	**Xileno** Irrit. Cut. 2: H315; Liq. Infl. 3: H226; Tox. Agud. 4: H312+H332; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**100 %**

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.

3.2 Mezclas:

No aplicable

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:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

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:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO_2).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

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 o BLEVE 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:

Para el personal que no forma parte de los servicios 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 de la FDS). 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.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8 de la FDS.

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 de la FDS.

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 de la FDS). 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 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. 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 de la FDS para mayor información)

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

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:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	8-hour TWA PEL	100 ppm	435 mg/m³
CAS: 1330-20-7	Ceiling Values - TWA PEL		

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	TLV-TWA	100 ppm	
CAS: 1330-20-7	TLV-STEL	150 ppm	

Valores límite biológicos:

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

Identificación	BEIs®	Determinante	Momento de muestreo
Xileno CAS: 1330-20-7	1500 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Fin del turno

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. 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 de la FDS.
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 autofiltrante para gases y vapores	NOMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. 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 la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0.062 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

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	Pantalla facial	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345, NTC-ISO 20344 y NTC 2257. 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 de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 100 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 868 kg/m³ (868 g/L)

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:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	137 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	748 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	4136.53 Pa (4.14 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	868 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	0.868

*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)

Viscosidad dinámica a 20 ºC:	0.54 cP
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	0.62 mm²/s
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
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:	-54 ºC
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	25 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	465 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	1.1 % Volumen
Límite de inflamabilidad superior:	7 % Volumen
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
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 de la FDS para mayor información.

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 ni polimerización peligrosa 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS 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 (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

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: 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: 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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: 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.

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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Xileno (3)
- 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.

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 de la FDS.
- 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 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

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.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: 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.
- 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 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

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.

Información adicional:

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Xileno	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad:

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2.77
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m³/mol
CAS: 1330-20-7	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí

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:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	**Número ONU:**	UN1307
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	XILENOS
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 sección 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:**	UN1307
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	XILENOS
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
14.5	**Contaminante marino:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Disposiciones especiales:	223
	Códigos FEm:	F-E, S-D
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	5 L
	Grupo de segregación:	No relevante
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 2021:



14.1	**Número ONU:**	UN1307
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	XILENOS
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 sección 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): No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

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
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H226: Líquido y vapores inflamables.
H332: Nocivo si se inhala.
H312: Nocivo en contacto con la piel.
H315: Provoca irritación cutánea.
H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

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:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

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:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

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
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, 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 seguridad 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

HS-P-P-043 - Pintura para Tráfico Base Solvente



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: HS-P-P-043 - Pintura para Tráfico Base Solvente

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Invesa S.A.
Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma
051030 Girardota - Antioquia - Colombia
Tfno.: 289 08 11- 334 27 27 - Fax: 289 49 86 - 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com
www.invesa.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

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.

Acuático agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402
Carc. 1B: Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350
Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Liq. Infl. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225
Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361
STOT repe. 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373
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:

Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar 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:

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.
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P280: Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección.
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.
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 respectivamente.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS (continúa)

Tolueno; Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm); Cristobalita; Negro de carbon; Tridimita (1 % < RCS < 10 %); Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Dispersión de pigmentos en disolventes

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 108-88-3	**Tolueno** Acuático agudo. 2: H401; Irrit. Cut. 2: H315; Liq. Infl. 2: H225; Repr. 2: H361; STOT repe. 2: H373; STOT única 3: H336; Tox. Asp. 1: H304 - Peligro	**10 - <25 %**
CAS: 13463-67-7	**Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)** Carc. 2: H351 - Atención	**10 - <25 %**
CAS: 1330-20-7	**Xileno** Irrit. Cut. 2: H315; Liq. Infl. 3: H226; Tox. Agud. 4: H312+H332; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**2 - <10 %**
CAS: 14464-46-1	**Cristobalita** Carc. 1B: H350; Irrit. oc. 2: H319; STOT única 3: H335 - Peligro	**2 - <10 %**
CAS: 1333-86-4	**Negro de carbon** Carc. 2: H351 - Atención	**2 - <10 %**
CAS: 15468-32-3	**Tridimita (1 % < RCS < 10 %)** Carc. 1B: H350; STOT repe. 2: H373 - Peligro	**<2 %**
CAS: 14808-60-7	**Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)** Carc. 1B: H350; STOT repe. 2: H373 - Peligro	**<2 %**

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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 de la FDS.

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:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO_2).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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 o BLEVE 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:

Para el personal que no forma parte de los servicios 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 de la FDS). 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.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

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 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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 de la FDS). 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 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8 de la FDS). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. 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

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

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:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Tolueno	8-hour TWA PEL	200 ppm	300 mg/m³
CAS: 108-88-3	Ceiling Values - TWA PEL		
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	8-hour TWA PEL		15 mg/m³
CAS: 13463-67-7	Ceiling Values - TWA PEL		
Xileno	8-hour TWA PEL	100 ppm	435 mg/m³
CAS: 1330-20-7	Ceiling Values - TWA PEL		
Cristobalita	8-hour TWA PEL		0.5 mg/m³
CAS: 14464-46-1	Ceiling Values - TWA PEL		
Negro de carbon	8-hour TWA PEL		3.5 mg/m³
CAS: 1333-86-4	Ceiling Values - TWA PEL		
Tridimita (1 % < RCS < 10 %)	8-hour TWA PEL		0.5 mg/m³
CAS: 15468-32-3	Ceiling Values - TWA PEL		

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Tolueno CAS: 108-88-3	TLV-TWA TLV-STEL	20 ppm	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7	TLV-TWA TLV-STEL		10 mg/m³
Xileno CAS: 1330-20-7	TLV-TWA TLV-STEL	100 ppm 150 ppm	
Negro de carbon CAS: 1333-86-4	TLV-TWA TLV-STEL		3 mg/m³
Cuarzo (1 % < RCS < 10 %) CAS: 14808-60-7	TLV-TWA TLV-STEL		0.025 mg/m³

Valores límite biológicos:

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

Identificación	BEIs®	Determinante	Momento de muestreo
Tolueno CAS: 108-88-3	0.02 mg/L	Tolueno en sangre	Antes de la último turno de la semana de trabajo
Xileno CAS: 1330-20-7	1500 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Fin del turno

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. 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 de la FDS.
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 autofiltrante para gases y vapores	NOMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. 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 la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0.062 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

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

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. 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	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345, NTC-ISO 20344 y NTC 2257. 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 de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 22 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 333.87 kg/m³ (333.87 g/L)

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:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	118 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2337 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	9954.71 Pa (9.95 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1517.6 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1.518
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	<20.5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	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)

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 *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	10 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	465 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
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 de la FDS para mayor información.

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 ni polimerización peligrosa 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

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS 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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- 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 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: 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 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2 de la FDS.
  IARC: Tolueno (3); Xileno (3); Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) (2B); Cristobalita (1); Cuarzo (1 % < RCS < 10 %) (1); Tridimita (1 % < RCS < 10 %) (1); Negro de carbon (2B)
- 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: 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 de la FDS.
- 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 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

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 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- 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 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

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.
CAS 1333-86-4 Negro de Carbón: 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 la exposición al negro de carbón no se produce durante el uso normal de productos en los que el negro de carbón está unido a otros materiales, tales como caucho, tintas o 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
Tolueno	DL50 oral	5580 mg/kg	Rata
CAS: 108-88-3	DL50 cutánea	12124 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	28.1 mg/L (4 h)	Rata
Xileno	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
CAS: 13463-67-7	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Tolueno	CL50	5.5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Pez
CAS: 108-88-3	CE50	3.78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	CE50	125 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
Negro de carbon	CL50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
CAS: 1333-86-4	CE50	5600 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Tolueno	DBO5	2.5 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 108-88-3	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
Xileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Tolueno	BCF	13
CAS: 108-88-3	Log POW	2.73
	Potencial	Bajo
Xileno	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2.77
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Tolueno	Koc	178	Henry	672.8 Pa·m³/mol
CAS: 108-88-3	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2.793E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
Xileno	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m³/mol
CAS: 1330-20-7	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

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:

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:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 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:**	II
14.5	**Contaminante marino:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Disposiciones especiales:	367, 163
	Códigos FEm:	F-E, S-E
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	5 L
	Grupo de segregación:	No relevante
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 2021:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



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:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 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): Cristobalita ; Tridimita (1 % < RCS < 10 %) ; Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

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
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H315: Provoca irritación cutánea.
H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
H350: Puede provocar cáncer.
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H225: Líquido y vapores muy inflamables.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

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. 2: H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.
Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación).
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar 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 única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
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:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

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
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, 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 seguridad 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

HS-P-P-016 - Estucos y Masillas

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: HS-P-P-016 - Estucos y Masillas

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Invesa S.A.
Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma
051030 Girardota - Antioquia - Colombia
Tfno.: 289 08 11- 334 27 27 - Fax: 289 49 86 - 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com
www.invesa.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme 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, el producto no esta clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Dispersión de pigmentos en disolventes

Componentes:

Ninguna de las sustancias que constituyen la mezcla contribuyen a la peligrosidad del producto.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Acúdase al médico en caso de malestar con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por inhalación:

En caso de síntomas, trasladar al afectado al aire libre.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas…), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

Enjuagar con agua hasta la eliminación del producto. En caso de molestias, acudir al médico con la FDS de este producto.

Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión de grandes cantidades, se recomienda solicitar asistencia médica.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

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:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable, bajo riesgo de incendio por las características de inflamabilidad del producto en condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En el caso de la existencia de combustión mantenida como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido se puede emplear cualquier tipo de agente extintor (Polvo ABC, agua,…)

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

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 o BLEVE 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 para las personas que desempeñen esta función.

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 de la FDS.

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 de la FDS). 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.

Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. 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

No es necesario tomar medidas especiales para prevenir riesgos medioambientales. Para más información ver epígrafe 6.2 de la FDS.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

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:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. 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 de la FDS.
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.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

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

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

No es preciso tomar medidas complementarias de emergencia.

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 de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 0 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 0.01 kg/m³ (0.01 g/L)

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:	Viscoso
Color:	Gris
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	100 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2350 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	12380.96 Pa (12.38 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1862.3 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1.862
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 *
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:	
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	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)

Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Calor de combustión:	No relevante *
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
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 de la FDS para mayor información.

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 ni polimerización peligrosa 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	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS 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:

DL50 oral > 5000 mg/kg (rata).

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):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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 de la FDS.
  IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. 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. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- 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 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

No determinado

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

No determinado

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

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

Este producto no está regulado para su transporte

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): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

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
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

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 3:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

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:

No relevante

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:

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

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

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT. 900.859.816-5
(+57)(5) 3317610 - (+57) 3003081827
CRA. 61B # 72-86 BELLAVISTA
BARRANQUILLA, COLOMBIA

MISA

RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS TÓXICOS (BOLSAS ROJAS VALIDADO POR SST SENA)

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE SALIDA DE ELEMENTOS

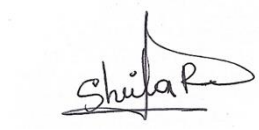
CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE SALIDA: Sena – Sede Cayenas			
RESPONSABLE: Sheila Rodríguez Cardenas			
CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE ENTRADA: N/A			
RESPONSABLE:			
FECHA:	16-09-2025	**CIUDAD:**	BARRANQUILLA

MOTIVO DE SALIDA:			
Producción de centros		Trabajos en otras instalaciones	
Bajas de elementos		Donación	
Venta de chatarra		Traslado de materiales	
Otros	X	Cual : RESPEL Generados en Proyecto	

ELEMENTOS DE SALIDA:

Descripción	Placa	Serial	Cantidad
Brochas, Rodillos, trapos impregnados de pintura	N/A	N/A	14
Envases metálicos de pintura Epoxica, tráfico, catalizadores	N/A	N/A	10
Envases plásticos de ajustadores	N/A	N/A	8
Guantes, tapabocas, gafas	N/A	N/A	18
Bolsas plásticas con residuos peligrosos rotulados	N/A	N/A	2

OBSERVACIONES:
En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente (Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015) y como parte del compromiso de MISA Construcciones con la gestión segura de los residuos peligrosos (RESPEL), me permito solicitar su validación y autorización para la salida de los residuos generados en las actividades realizadas en la sede SENA Cayenas para garantizar la disposición final a través del Gestor ambiental autorizado

AUTORIZADO POR:	
Nombre y Apellidos: Edilfredo Bolivar Donado	Firma: 
C.C: 8.783.434	
RECIBIDO POR:	
Nombres y Apellidos: Sheila Rodríguez Cardenas	 Firma:
C.C: 1004176606	

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE SALIDA DE ELEMENTOS

CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE SALIDA: Sena – Sede Bosque			
RESPONSABLE: Sheila Rodríguez Cardenas			
CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE ENTRADA: N/A			
RESPONSABLE:			
FECHA:	06-10-2025	**CIUDAD:**	Barranquilla Atlántico

MOTIVO DE SALIDA:			
Producción de centros		Trabajos en otras instalaciones	
Bajas de elementos		Donación	
Venta de chatarra		Traslado de materiales	
Otros	X	Cual : RESPEL Generados en Proyecto	

ELEMENTOS DE SALIDA:

Descripción	Placa	Serial	Cantidad
Brochas, Rodillos, trapos impregnados de pintura	N/A	N/A	15
Envases metálicos de pintura Epoxica, tráfico, catalizadores	N/A	N/A	15
Envases plásticos de ajustadores	N/A	N/A	9
Guantes, tapabocas, gafas	N/A	N/A	18
Bolsas plásticas con residuos peligrosos rotulados	N/A	N/A	2

OBSERVACIONES:
En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente (Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015) y como parte del compromiso de MISA Construcciones con la gestión segura de los residuos peligrosos (RESPEL), me permito solicitar su validación y autorización para la salida de los residuos generados en las actividades realizadas en la sede SENA Bosque, para garantizar la disposición final a través del Gestor ambiental autorizado

AUTORIZADO POR:	
Nombre y Apellidos: Edilfredo Bolivar Donado	Firma: 
C.C: 8.783.434	
RECIBIDO POR:	
Nombres y Apellidos: Sheila Rodríguez Cardenas	Firma: 
C.C: 1004176606	

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE SALIDA DE ELEMENTOS

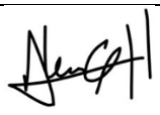
CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE SALIDA: Sena - Sede Multilingüismo			
RESPONSABLE: Sheila Rodríguez Cardenas			
CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE ENTRADA: N/A			
RESPONSABLE:			
FECHA:	23-09-2025	**CIUDAD:**	BARRANQUILLA

MOTIVO DE SALIDA:			
Producción de centros		Trabajos en otras instalaciones	
Bajas de elementos		Donación	
Venta de chatarra		Traslado de materiales	
Otros	X	Cual : RESPEL Generados en Proyecto	

ELEMENTOS DE SALIDA:

Descripción	Placa	Serial	Cantidad
Brochas, Rodillos, trapos impregnados de pintura	N/A	N/A	10
Envases metálicos de pintura Epoxica, tráfico, catalizadores	N/A	N/A	13
Envases plásticos de ajustadores	N/A	N/A	8
Guantes, tapabocas, gafas	N/A	N/A	18
Bolsas plásticas con residuos peligrosos rotulados	N/A	N/A	3

OBSERVACIONES:
En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente (Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015) y como parte del compromiso de MISA Construcciones con la gestión segura de los residuos peligrosos (RESPEL), me permito solicitar su validación y autorización para la salida de los residuos generados en las actividades realizadas en la sede SENA Multilingüismo para garantizar la disposición final a través del Gestor ambiental autorizado

AUTORIZADO POR:	
Nombre y Apellidos: Alejandra González Herrera CC: 1016082325	 Firma:
RECIBIDO POR:	
Nombres y Apellidos: Sheila Rodríguez Cardenas CC: 1004176606	Firma: 

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE SALIDA DE ELEMENTOS

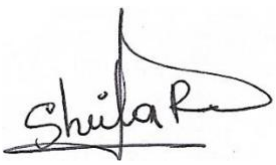
CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE SALIDA: Sena - Sede Comercio y servicios			
RESPONSABLE: Sheila Rodríguez Cardenas			
CENTRO Y/O SEDE DE FORMACIÓN DE ENTRADA: N/A			
RESPONSABLE:			
FECHA:	27-10-2025	**CIUDAD:**	BARRANQUILLA

MOTIVO DE SALIDA:			
Producción de centros		Trabajos en otras instalaciones	
Bajas de elementos		Donación	
Venta de chatarra		Traslado de materiales	
Otros	X	Cual : RESPEL Generados en Proyecto	

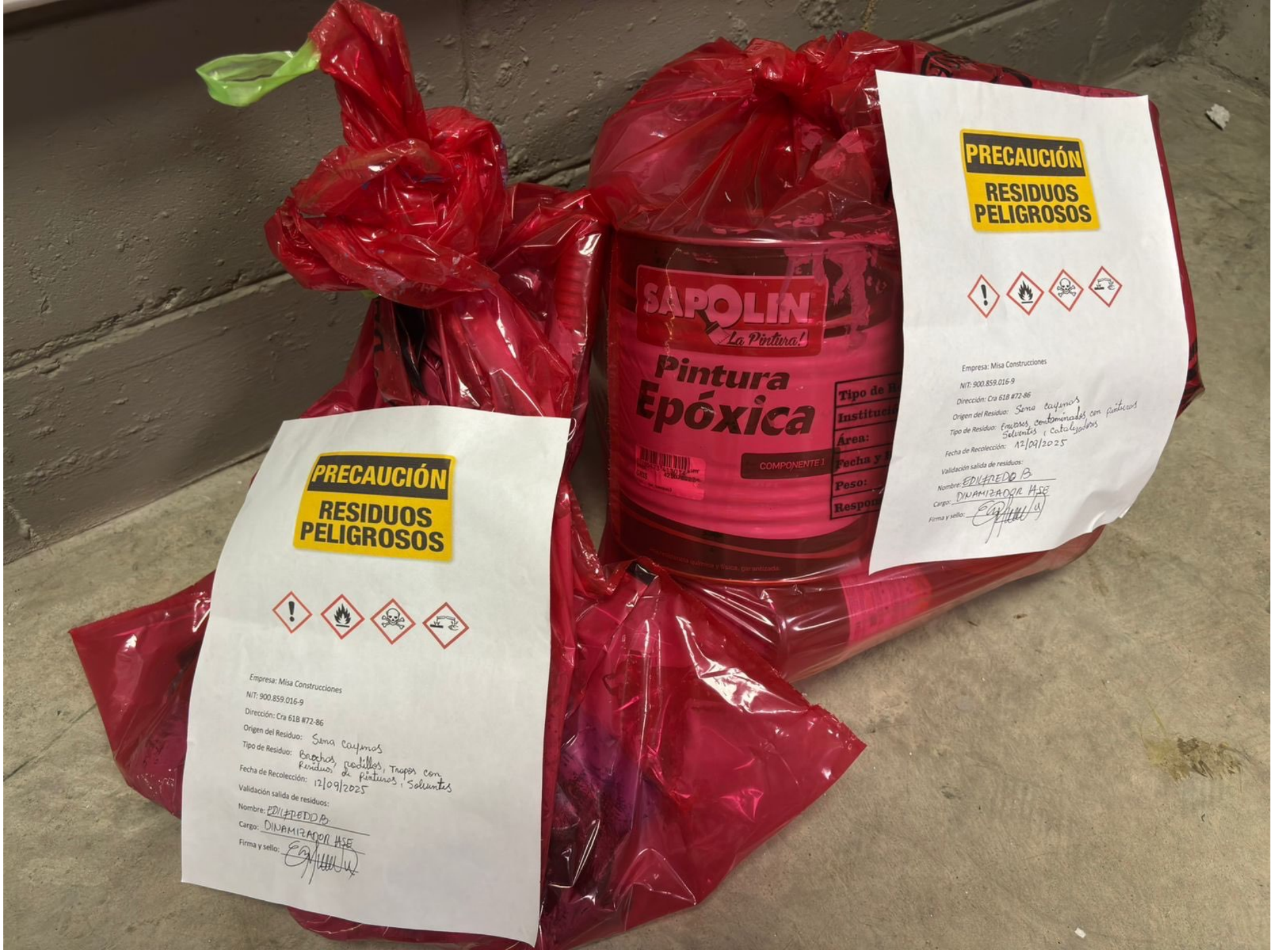
ELEMENTOS DE SALIDA:

Descripción	Placa	Serial	Cantidad
Brochas, Rodillos, trapos impregnados de pintura	N/A	N/A	10
Envases metálicos de pintura Epoxica, tráfico, catalizadores	N/A	N/A	4
Envases plásticos de ajustadores, ácido Nitrico	N/A	N/A	4
Guantes, tapabocas, gafas	N/A	N/A	18
Bolsas plásticas con residuos peligrosos rotulados	N/A	N/A	3

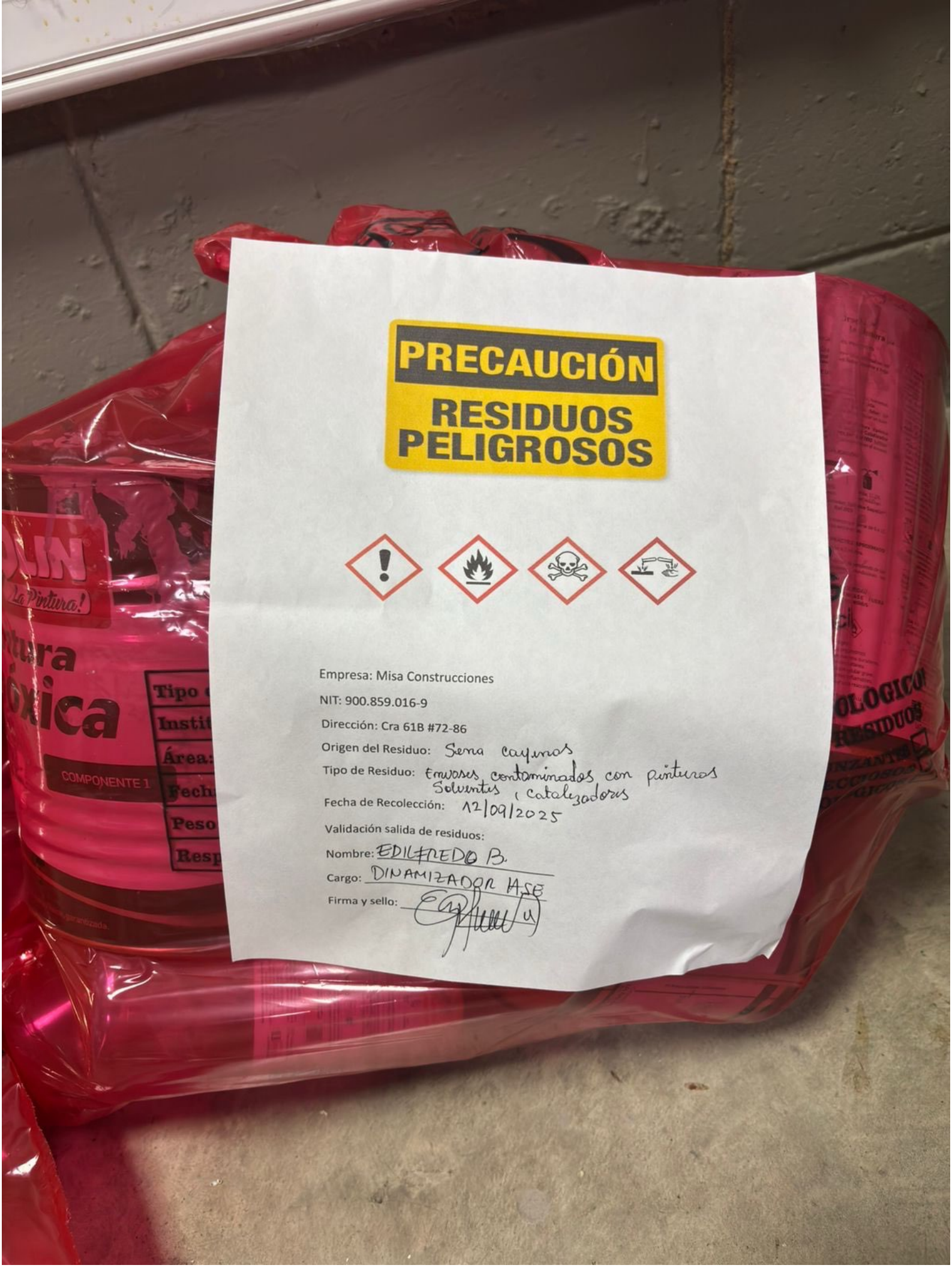
OBSERVACIONES:
En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente (Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015) y como parte del compromiso de MISA Construcciones con la gestión segura de los residuos peligrosos (RESPEL), me permito solicitar su validación y autorización para la salida de los residuos generados en las actividades realizadas en la sede SENA Comercio y servicios, para garantizar la disposición final a través del Gestor ambiental autorizado

AUTORIZADO POR:	
Nombre y Apellidos: Mónica Castro Lemus	Firma: 
C.C: 1140832931	
RECIBIDO POR:	
Nombres y Apellidos: Sheila Rodríguez Cardenas	 Firma:

C.C: 1004176606	



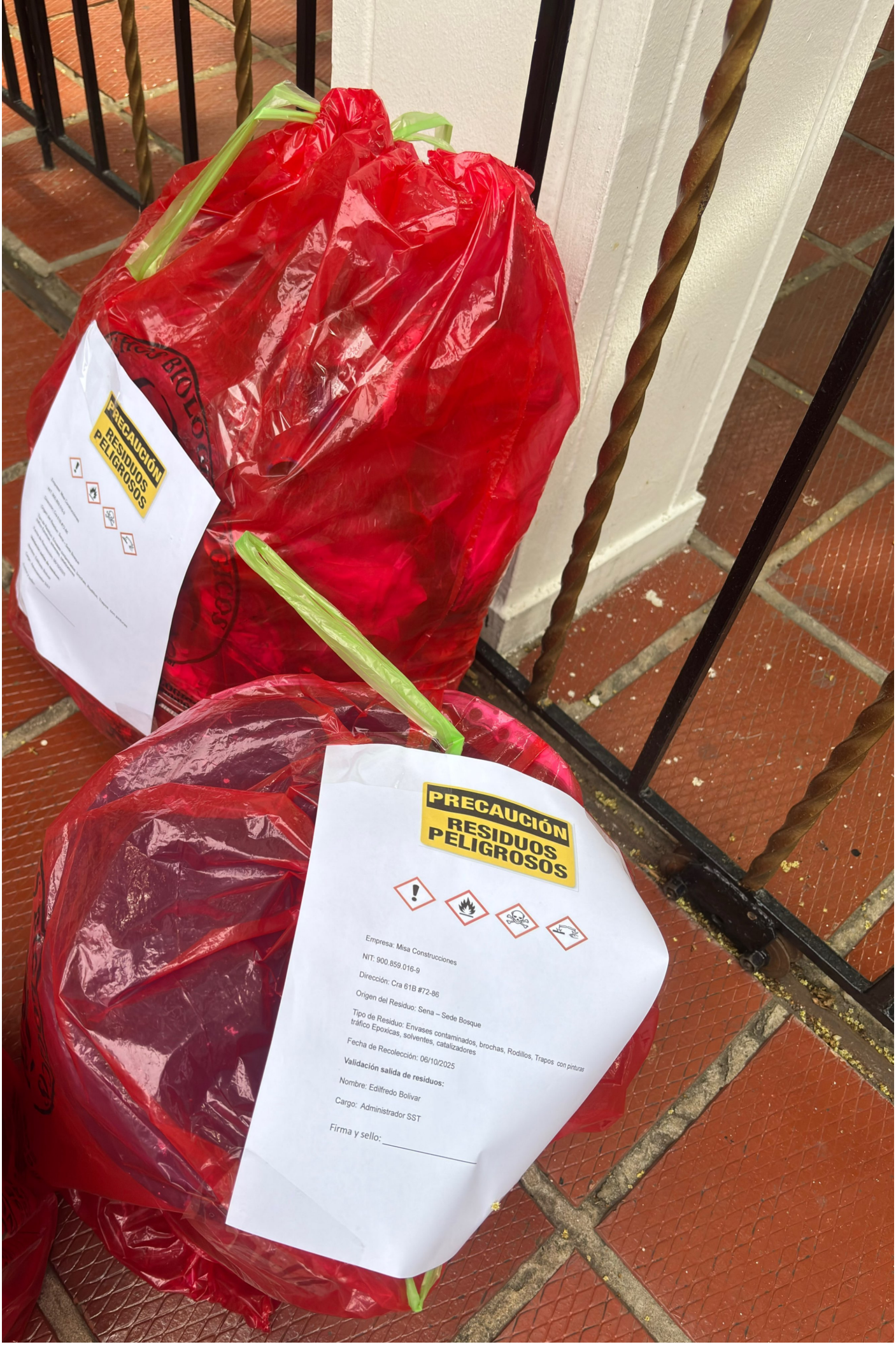
Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner

MISA CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT. 900.859.816-5
(+57)(5) 3317610 - (+57) 3003081827
CRA. 61B # 72-86 BELLAVISTA
BARRANQUILLA, COLOMBIA

MISA

CONVENIO CON GESTOR AMBIENTAL

Barranquilla, 28 octubre de 2025.

A QUIEN INTERESE:
REF: CERTIFICACIÓN

La **EMPRESA ECOAMBIENTES SAS** con NIT **901.043.049 - 3,** certifica que la empresa **MISA CONSTRUCCIONES SAS** Con NIT **900.859.816 - 5**, se encuentra vinculada en calidad de Cliente del servicio de disposición final de residuos peligrosos RESPEL desde el **24/10/2025.**

Sosteniendo así una alianza estratégica para el proceso en curso con su cliente **SENA** para la disposición de TODOS los residuos peligrosos RESPEL resultantes de su operación, comprometidos así a realizar únicamente las entregas a la primera parte para su correcta gestión y disposición final certificada.

Se expide a los veintiocho (28) días del mes de octubre (10) de dos mil veinticinco (2025) a solicitud del interesado.

Cordialmente,

Monica Yeraldin Pino
Representante Legal Suplente - Comercial
3025111357

CERTIFICATE CERTIFICATO ZERTIFIKAT 证书 자격증

FB CERTIFICATION S.A.S®
FUTURE BUILDERS COLOMBIA
Inspection and Training

Certificado
No MSC-57224003

Certifica que el Sistema de Gestión Ambiental de:

ECO AMBIENTES S.A.S

ECOAMBIENTES S.A.S.

Carrera 38 No. 124 – 1830 Barranquilla, Atlántico – Colombia

Ha sido revisado y aprobado de conformidad con los requisitos de la norma:

ISO 14001:2015

Aplica a las actividades:

Compra, venta, recolección, almacenamiento, manejo, clasificación, segregación, procesamiento, tratamiento, aprovechamiento, reciclaje, disposición final y transporte de excedentes industriales, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos peligrosos a nivel nacional.

Future Builders® CERTIFIED ISO 14001:2015 MSC-57224003

COMPRA LO NUESTRO

FB CERTIFICATION S.A.S® FUTURE BUILDERS COLOMBIA

ONAC ACREDITADO

IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

ISO/IEC 17021-1:2015
15-CSG-002

Luis Eduardo Rodriguez P
FUTURE BUILDERS COLOMBIA S.A.S U.E.N MSC

El alcance acreditado corresponde a los códigos IAF: 35

Calle 52A No. 85G – 24 Piso 2
Teléfono (601) 288 7317 Bogotá – Colombia

D-CC-01

Página 1 de 1
Edición 1

Fecha Ultima Modificación: 08-11-2024

Fecha de Otorgamiento: 01-02-2024
Fecha Primera Vigilancia: 01-01-2025
Fecha Segunda Vigilancia: 01-01-2026
Fecha de Expiración o Renovación: 31-01-2027

Sujeto a la continua y satisfactoria operación del sistema de gestión de la organización, este certificado vence el: 31-Enero-2027

La marca FB CERTIFIED es una marca registrada propiedad de Future Builders Colombia S.A.S
Resolución N° 81086 de la SIC y su utilización o aplicación requiere autorización previa – Versión 7, 2022-08-23

CERTIFICATE CERTIFICATO ZERTIFIKAT 证书 자격증

Powered by CamScanner

CERTIFICATE CERTIFICATO ZERTIFIKAT 证书 자격증

FB CERTIFICATION S.A.S
FUTURE BUILDERS COLOMBIA
Inspection and Training

Certificado
No MSC-57824003

Certifica que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de:

ECO AMBIENTES S.A.S

ECOAMBIENTES S.A.S.

Carrera 38 No. 124 – 1830 Barranquilla, Atlántico – Colombia

Ha sido revisado y aprobado de conformidad con los requisitos de la norma:

ISO 45001:2018

Aplica a las actividades:

Compra, venta, recolección, almacenamiento, manejo, clasificación, segregación, procesamiento, tratamiento, aprovechamiento, reciclaje, disposición final y transporte de excedentes industriales, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos peligrosos a nivel nacional.

Future Builders CERTIFIED
ISO 45001:2018
MSC-57824003
COMPRA LO NUESTRO

FB CERTIFICATION S.A.S FUTURE BUILDERS COLOMBIA
ONAC ACREDITADO
IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

ISO/IEC 17021-1:2015
15-CSG-002

Luis Eduardo Rodriguez P
FUTURE BUILDERS COLOMBIA S.A.S U.E.N MSC

Página 1 de 1
Edición 1

Fecha Ultima Modificación: 08-11-2024

Fecha de Otorgamiento: 01-02-2024
Fecha Primera Vigilancia: 01-01-2025
Fecha Segunda Vigilancia: 01-01-2026
Fecha de Expiración o Renovación: 31-01-2027

Sujeto a la continua y satisfactoria operación del sistema de gestión de la organización, este certificado vence el: 31-Enero-2027

El alcance acreditado corresponde a los códigos IAF: 35

Calle 52A No. 85G – 24 Piso 2
Teléfono (601) 288 7317 Bogotá – Colombia

D-CC-01

La marca FB CERTIFIED es una marca registrada propiedad de Future Builders Colombia S.A.S
Resolución N° 81086 de la SIC y su utilización o aplicación requiere autorización previa – Versión 7, 2022-08-23

CERTIFICATE CERTIFICATO ZERTIFIKAT 证书 자격증

Powered by CamScanner

CERTIFICATE CERTIFICATO ZERTIFIKAT 证书 자격증

Certificado
No MSC-57124007

FB CERTIFICATION S.A.S
FUTURE BUILDERS COLOMBIA
Inspection and Training

Certifica que el Sistema de Gestión
de la Calidad de:

ECO AMBIENTES S.A.S

ECOAMBIENTES S.A.S.

Carrera 38 No. 124 – 1830 Barranquilla, Atlántico – Colombia

Ha sido revisado y aprobado de conformidad con los requisitos de la norma:

ISO 9001:2015

Aplica a las actividades:

Compra, venta, recolección, almacenamiento, manejo, clasificación, segregación, procesamiento, tratamiento, aprovechamiento, reciclaje, disposición final y transporte de excedentes industriales, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos peligrosos a nivel nacional.

CERTIFIED
ISO 9001:2015
MSC-57124007
COMPRA LO NUESTRO

No Aplicabilidad 8.3

FB CERTIFICATION S.A.S
FUTURE BUILDERS COLOMBIA
ONAC ACREDITADO
IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

ISO/IEC 17021-1:2015
15-CSG-002

Luis Eduardo Rodriguez P
FUTURE BUILDERS COLOMBIA S.A.S U.E.N MSC

El alcance acreditado corresponde a los códigos IAF: 35

Calle 52A No. 85G – 24 Piso 2
Teléfono (601) 288 7317 Bogotá – Colombia
D-CC-01

Página 1 de 1
Edición 1

Fecha Ultima Modificación: 08-11-2024

Fecha de Otorgamiento: 01-02-2024
Fecha Primera Vigilancia: 01-01-2025
Fecha Segunda Vigilancia: 01-01-2026
Fecha de Expiración o Renovación: 31-01-2027

Sujeto a la continua y satisfactoria operación del sistema de gestión de la organización, este certificado vence el: 31-Enero-2027

La marca FB CERTIFIED es una marca registrada propiedad de Future Builders Colombia S.A.S
Resolución N° 81086 de la SIC y su utilización o aplicación requiere autorización previa – Versión 7, 2022-08-23

CERTIFICATE CERTIFICATO ZERTIFIKAT 证书 자격증

Powered by CamScanner

BARRANQUILLA VERDE

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA
Soy BARRANQUILLA

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Barranquilla, DEIP 06 FEB. 2023

Sociedad:
ECOAMBIENTES S.A.S.
Carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª
Barranquilla – Atlántico.

Asunto: Citación para notificación personal de la Resolución N° 0121

Cordial Saludo,
En cumplimiento a lo establecido en los artículos 66, 67 y 68 de la Ley 1437 de 2011, nos permitimos citarlo, con el fin de ser notificado personalmente o a través de apoderado debidamente constituido, de la Resolución No 0121 de _____ *"POR MEDIO DE LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO EN CONTRA DE LA RESOLUCION N°3113 DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 2022 POR PARTE DE LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S. expedida por parte del EPA Barranquilla Verde.*

Así mismo podrá indicar y autorizar una dirección electrónica para recibir notificaciones, dentro de los cinco (5) días al recibo de esta citación, con el objetivo de notificarle personalmente el contenido de la decisión aludida, a través del correo ciudadano@barranquilla.gov.co

Se le informa que una vez pasados cinco (5) días del envío de la citación, de no presentarse a la realizar la diligencia de notificación personal, esta se hará por medio de aviso de conformidad con lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

Las instalaciones del EPA Barranquilla Verde, se encuentran ubicadas en la carrera 60 N° 72 – 07 esquina de este Distrito y el horario de atención al público es de 8:00 a.m a 12:00 y de 1:00 p.m a 5:00 p.m

Atentamente,

LILIBETH BUELVAS S.
Coordinadora del Grupo de Permisos, Licencias e Instrumentos Ambientales.
E.P.A. BARRANQUILLA VERDE.
Proyecto: Linda De Las Salas.

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO EN CONTRA DE LA RESOLUCIÓN N°3113 DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 2022 POR PARTE DE LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

El Director General del Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, en uso de sus funciones legales y estatutarias conferidas por la Ley 768 de 2002, la Ley 99 de 1.993, el Decreto 1076 de 2015 y el Decreto Acordal No. 0842 de diciembre 6 de 2.016, expedido por el Alcalde Distrital de Barranquilla, y

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de Colombia, en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del Estado, proteger, prevenir, controlar y planificar la diversidad, integridad y aprovechamiento de los recursos naturales con el fin de conservarlos para garantizar no sólo el desarrollo sostenible, sino el derecho que todas las personas tienen a gozar de un ambiente sano.

Que la Ley 99 de 1993 creó las autoridades ambientales en Colombia y les asignó unas competencias dentro de las cuales se encuentra la de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales o renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, éstas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que la Ley 768 de Julio 31 de 2002, en su artículo 13 dispone: *"Competencia ambiental. Los Distritos de Cartagena, Santa Marta y Barranquilla ejercerán, dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital, las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano, en los mismos términos del artículo 66 de la Ley 99 de 1993".*

Que el Decreto Acordal No. 0842 de diciembre 6 de 2016, expedido por el Alcalde Distrital de Barranquilla, erigió al Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, como máxima autoridad ambiental en el Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla.

Que, el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, profirió el **Auto N° 0108 del 5 de abril del 2018**, por medio de la cual inició el trámite de Licencia Ambiental solicitada por el Señor YEDISON PINO ZAPATA., en calidad de Representante Legal de la Sociedad denominada ECOAMBIENTE DE ANTIOQUIA SAS, con Nit. No 901.043.049-3.

Que el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, profirió la **Resolución N° 0564 de 26 de abril de 2018**, por medio de la cual otorgó Licencia Ambiental a la Sociedad denominada ECOAMBIENTE DE ANTIOQUIA S.A.S., con Nit 901.043.049-3, para realizar actividad de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (Lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB's).

Que, el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, profirió la **Resolución N° 0970 de 17 de julio de 2018,** por medio de la cual modificó la Resolución N° 0564 de 26 de abril de 2018, en su parte resolutiva así:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a la Sociedad denominada ECOAMBIENTE DE ANTIOQUIA S.A.S., con Nit 901.043.049-3, ubicado en la Cra 7 B N° 8 – 337 de este Distrito, para realizar la actividad de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (Lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB's).

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Que el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, profirió la **Resolución N° 1806 del 23 de agosto de 2019**, por medio del cual se modifica una licencia ambiental otorgada mediante la Resolución N° 0564 del 26 de abril de 2018, en la cual se:

(...)" Otorga Licencia Ambiental para la actividad de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE, Baterías Usadas, Acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (Lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB´s), Recolección, transporte, recepción, clasificación, evaluación y almacenamiento de llantas usadas, Recolección, transporte, recepción, clasificación, evaluación y almacenamiento de plomo."(...)

Que, el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, profirió la **Resolución N° 2666 del 23 de diciembre de 2019,** por medio de la cual se corrige la Resolución N° 1806 del 23 de agosto de 2019, que modifica la Licencia Ambiental N° 0564 del 26 de abril de 2018 a la sociedad ECOAMBIENTE DE ANTIOQUIA S.A.S., cuyo alcance plasmado en el artículo primero de la misma cita:

(...)
Corregir la Resolución N° 1806 de 23 de agosto de 2019, en su artículo primero de la Sociedad denominada ECOAMBIENTE DE ANTIOQUIA S.A.S., identificada con Nit No. 901.043.049-3, ubicado en la Carrera 8 N° 6-153 Bodega 1A barrio Pasadena de este Distrito, la cual quedará así:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a la Sociedad denominada ECOAMBIENTE DE ANTIOQUIA S.A.S., identificada con Nit No. 901.043.049-3, ubicado en la Carrera 8 N° 6-153 Bodega 1A barrio Pasadena de este Distrito, para la actividad de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE, Baterías Usadas, Acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (Lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB´s), Recolección, transporte, recepción, clasificación, evaluación y almacenamiento de llantas usadas, Recolección, transporte, recepción, clasificación, evaluación y almacenamiento de plomo provenientes de los diferentes equipos tales como: Aparatos eléctricos y electrónicos, equipos médicos y biomédicos tubos catódicos, aires acondicionados, refrigeradores, cables que contengan plomo, lingotes de plomo, tuberías y retales de plomo en general, por las razones expresadas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

Que con el fin de obtener la modificación de la Licencia Ambiental, otorgada a través de la Resolución No. 0564 de 26 de abril de 2018, al interior del trámite de la solicitud radicada vía vital con No 3800090104304922001 de 2022, ante el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, la Sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** antes ECOAMBIENTE DE ANTIOQUIA S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, presentó solicitud vía VITAL, para la modificación de licencia ambiental.

Que, el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, profirió el **Auto N° 0719 del 02 de noviembre de 2022,** por medio de la cual se inicia el trámite de modificación de una licencia ambiental otorgada a la Sociedad denominada ECOAMBIENTES S.A.S. mediante Resolución N° 0564 de 26 de abril de 2018.

Que, el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, profirió la **Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022, "***POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S. MEDIANTE RESOLUCIÓN N°0564 DE 26 DE ABRIL DE 2018, MODIFICADA POR LAS RESOLUCIONES No. 0970 DE 17 DE JULIO DE 2018, No. 1806 DE 23 DE AGOSTO DE 2019 CORREGIDA POR LA RESOLUCION No. 2666 DE 23 DE DICIEMBRE DE 2019".*

Que, mediante escrito radicado bajo el CR - 000236 del 01 de diciembre de 2022, ante el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, el señor JAIME E. HERRÁN ROJAS., en calidad de Lider DGA, de la ECOAMBIENTES S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, presento Recurso de reposición contra la Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022, a fin corregir la Modificación de la licencia ambiental a la SOCIEDAD ECOAMBIENTES S.A.S.

DE LOS RECURSOS CONTRA LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Que, de acuerdo con nuestra legislación y doctrina existente, el recurso de reposición constituye un instrumento legal mediante el cual la parte interesada tiene la oportunidad de ejercer el derecho de controvertir una decisión, para que la administración previa a su evaluación la confirme, aclare, modifique o revoque, conforme lo describe el artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. No obstante, para acceder a este derecho se debe cumplir con los requisitos establecidos por la norma.

Que, en dicho sentido, la finalidad esencial del recurso de reposición no es otra distinta a que el funcionario de la administración que tomó una decisión administrativa, se le dé la oportunidad para que enmiende o corrija un error, o los posibles errores que se hayan podido presentar en el acto administrativo por él expedido, en ejercicio de sus funciones.

El procedimiento para los recursos contra los Actos Administrativos se halla reglado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo artículos 74 y siguientes, que particularmente respecto del recurso de reposición al tenor literal expresan:

ARTICULO 74 RECURSOS CONTRA LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS. Por regla general, contra los actos definitivos procederán los siguientes recursos:

El de reposición, ante quien expidió la decisión para que la aclare, modifique, adicione o revoque.

1. *El de apelación, para ante el inmediato superior administrativo o funcional con propósito.*

No habrá apelación de las decisiones de los ministros, Directores de Departamento Administrativo, Superintendentes y Representantes Legales de las entidades descentralizadas ni de los directores u organismos superiores de los órganos constitucionales autónomos.

Tampoco serán apelables aquellas decisiones proferidas por los representantes legales y jefes superiores de las entidades y organismos del nivel territorial.

ARTICULO 76. OPORTUNIDAD Y PRESENTACIÓN. Los recursos de reposición y apelación deberán interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso. Los recursos contra los actos presuntos podrán interponerse en cualquier tiempo, salvo en el evento en que se haya acudido ante el juez."

Los recursos se presentarán ante el funcionario que dictó la decisión, salvo lo dispuesto para el de queja, y si quien fuere competente no quisiere recibirlos podrán presentarse ante el procurador regional o ante el personero municipal, para que ordene recibirlos y tratarlos, e imponga las sanciones correspondientes, si a ello hubiere lugar.

El recurso de apelación podrá interponerse directamente, o como subsidiario del de reposición y cuando proceda será obligatorio para acceder a la jurisdicción.

Los recursos de reposición y de queja no serán obligatorios.

A su vez, el artículo 77 del Código enunciado expresa:

ARTICULO 77. REQUISITOS. Por regla general los recursos se interpondrán por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación. Igualmente, podrán presentarse por medios electrónicos.

Los recursos deberán reunir, además, los siguientes requisitos:

1. Interponerse dentro del plazo legal, por el interesado o su representante o apoderado debidamente constituido.
1. Sustentarse con expresión concreta de los motivos de inconformidad.
2. Solicitar y aportar las pruebas que se pretenden hacer valer.
3. Indicar el nombre y la dirección del recurrente, así como la dirección electrónica si desea ser notificada por este medio (...)

A su turno el artículo 78 del Código en mención señala:

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

ARTICULO 78. RECHAZO DEL RECURSO. Si el escrito con el cual formula el recurso no se presenta con los requisitos previstos en los numerales 1, 2 y 4 del artículo anterior, el funcionario competente deberá rechazarlo... (Subrayado fuera del texto).

Visto lo anterior se observa que el recurso de reposición interpuesto por el señor JAIME E. HERRÁN ROJAS., en calidad de Lider DGA, de la sociedad ECOAMBIENTES S.A.S., contra la Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022, cumple con los requisitos establecidos por el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

DE LOS ARGUMENTOS DEL RECURRENTE

La solicitud de recurso de reposición presentada en contra de la resolución 3113 de 2022 expone lo siguiente:

En días pasados nuestra empresa fue notificada del trámite de modificación de licencia ambiental solicitado ante esa autoridad, mediante resolución No. 3113 de 2022.

La mencionada resolución (3113 de 2022), que se proyecta como resultado de la solicitud de modificación de licencia ambiental, no presenta descritos ampliamente algunos de los ítems del contenido de la licencia ambiental, contemplados en el Decreto 2041 de 2014, Art. 28, los cuales se relacionan a continuación:

- *La identificación de la persona natural o jurídica, pública o privada a quién se autoriza la ejecución o desarrollo de un proyecto, obra o actividad, indicando el nombre o razón la ejecución o desarrollo de un proyecto, obra o actividad, indicando el nombre o razón social, documento de identidad y domicilio.*
- *El objeto general y **localización del proyecto**, obra o actividad.*
- *Un resumen de las consideraciones y motivaciones de orden ambiental que han sido tenidas en cuenta para el otorgamiento de la licencia ambiental.*
- *Lista de las diferentes actividades y obras que se autorizan con la licencia ambiental.*
- *Los recursos naturales renovables que se autoriza utilizar, aprovechar y/o afectar, así mismo las condiciones, prohibiciones y requisitos de su uso.*
- *Los requisitos, condiciones y obligaciones adicionales al plan de manejo ambiental presentado que debe cumplir el beneficiario de la licencia ambiental durante la construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono y/o terminación del proyecto, obra o actividad.*
- *La obligatoriedad de publicar el acto administrativo, conforme al artículo 71 de la Ley 99 de 1993.*
- *Las demás que estime la autoridad ambiental competente.*
-

*En el EIA presentado por **ECOAMBIENTES S.A.S.**, para el mencionado trámite contiene los siguientes capítulos (que se encuentran listados en el Capítulo 1° del documento):*

Capítulo 1. Generalidades. (Versión 3)

Se hace un resumen acerca del proyecto, localización, justificación y operación. Se especifican los mecanismos, procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información. En este capítulo se hace una descripción de los antecedentes de la empresa, se enuncian además los objetivos y alcance del EIA.

Capítulo 2 Descripción del proyecto. (Versión 4)

Se hace una completa descripción de la fase de adecuación y funcionamiento de la empresa para la Recolección, Transporte, almacenamiento, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos incluidos residuos como Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales. En todos los procesos se detallan las operaciones que

serán realizadas en las instalaciones. Pero esta versión solo se hablará del nuevo manejo que recibirán los RAEE'S.

Capítulo 3. Caracterización del área de influencia del proyecto. (Versión 2)

Se hace una completa descripción de los componentes físico, biótico y socioeconómico a nivel local y de la zona de instalación del proyecto.

Cabe aclarar que hubo nueva modificación por cambio de zona pasaron del centro de bodegas pisomarmol la cual era la bodega 1A para una zona semi-industrial que se encuentra en la Carrera 38 #124-1830 Bodega de ECOAMBIENTES, a las afueras de la ciudad de Barranquilla.

Capítulo 4 Demanda de recursos naturales. (Versión 2)

Se presenta la información sobre los recursos naturales renovables que se encuentran en el área de influencia y una leve descripción de la relación que pueden presentarse entre el medio y el proyecto.

Capítulo 5. Evaluación ambiental. (Versión 2)

Se determinan y valoran los impactos ambientales positivos y negativos generados por la operatividad de la empresa.

Capítulo 6. Zonificación Ambiental. (Versión 2)

Proceso de sectorización de un área compleja en áreas relativamente homogéneas de acuerdo a las características y a la sensibilidad ambiental de los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.
Este se hizo una nueva zonificación por cambiar de ubicación.

Capítulo 7. Zonificación de manejo Ambiental del Proyecto. (Versión 2)

La zonificación de manejo tiene como propósito establecer, para el área de influencia, zonas homogéneas de acuerdo con el grado con el cual pueden ser intervenidas por el proyecto y se obtiene, a partir de la integración de la información proveniente de la zonificación ambiental.

Este es un nuevo capítulo incluido para complementar la zonificación ambiental.

Capítulo 8. Plan de Manejo Ambiental. (Versión 2)

Se presentan los programas y/o actividades diseñadas para prevenir, mitigar y compensar los impactos y efectos generados por la operación de la empresa.

Se añadió nueva ficha para el almacenamiento de los cilindros de gases refrigerantes residuales.

Capítulo 9. Programa de Seguimiento y monitoreo. (Versión 2)

Se describen las acciones, los equipos, los parámetros y las funciones de los encargados de controlar periódicamente la eficiencia y eficacia de los programas y/o actividades propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, mostrando los indicadores a monitorear en los medios físico, biótico y social.

Se añadió nueva ficha de monitoreo para el almacenamiento de los cilindros de gases refrigerantes residuales.

Capítulo 10. Plan de contingencia. (Versión 2)

Se identifica para la etapa operativa las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad se consideran los riesgos tanto endógenos como exógenos.

El cuál es el mismo aprobado para la bodega 1A del parque industrial centro de bodegas piso mármol.
Anexos

Se presenta un compendio de documentos los cuales son soportes para trámites ambientales, además de documentación complementarios del estudio de impacto ambiental (EIA) presentado.

*En el **capítulo 2°** del EIA, se encuentra claramente descrita la ubicación y acceso al área del proyecto. Así como también en el numeral **2.5.1.4.**, se encuentra relacionadas las categorías y subcategorías de los RAEE's **(Pag 8, tabla 3).** Esta información no quedó incluida dentro de los aspectos encontrados y en la parte resolutiva de la resolución.*

CATEGORÍA	ÍTEM	SUB-CATEGORÍA
APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS	1.1	Cocinas y hornos
	1.2	Enseres de audios y video
	1.3	Enseres mayores de hogar
	1.4	Enseres menores de calentamiento
	1.5	Enseres menores de cocina
	1.6	Enseres menores de hogar
	1.7	Enseres menores personales
	1.8	Equipos de acondicionamiento de aire
	1.9	Herramientas para el hogar
	1.10	Refrigeración doméstica y comercial
ELECTRÓNICA Y EQUIPO DE TELE-COMUNICACIONES	2.1	Antenas para telecomunicaciones
	2.2	Circuitos electrónicos
	2.3	Componentes electrónicos
	2.4	Computadores y equipo para tratamiento de datos
	2.5	Equipos electro médicos
	2.6	Electrónica de consumo
	2.7	Equipos de electrónica de potencia
	2.8	Equipos de instrumentación y control
	2.9	Equipos de telecomunicaciones
	2.10	Periféricos, partes y tarjetas para computadores e impresoras
MAQUINARIA Y EQUIPO ELÉCTRICO	3.1	Cables y conductores
	3.2	Equipo industrial
	3.3	Equipos de control y protección
	3.4	Equipos de iluminación
	3.5	Equipos eléctricos e instalación para vehículos
	3.6	Grupos electrógenos
	3.7	Máquinas y aparatos de oficina
	3.8	Motores y generadores
	3.9	Otros aparatos y sistemas
	3.10	Piezas eléctricas
	3.11	Pilas y acumuladores
MAQUINARIA Y EQUIPO ELÉCTRICO	3.12	Refrigeración y equipos de acondicionamiento de aire industriales
	3.13	Transformadores

*En el **Capítulo 3°** del EIA, se hace una amplia descripción del área de influencia del proyecto. Información la cual no se encuentra descrita ampliamente en los aspectos encontrados de la resolución 3113 de 2022.*

PETICIÓN

De acuerdo con lo anteriormente expresado, hacemos las siguientes peticiones:

1. *De acuerdo con lo expresado en el Decreto 2041 de 2014, Art. 28, numeral 2, incluir en el aparte de aspectos encontrados, la ubicación de la sede de la Carrera 38 No. 124-1830, vía*

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co

Juan Mina. En la cual se encuentren las coordenadas, descripción de acceso al proyecto, cartografía incluida en los GDB presentados para la solicitud del trámite.

2. *Incluir en el aparte de aspectos encontrados, la descripción del área de influencia del proyecto, la cual fue presentada en el capítulo 3° del EIA presentado ante la autoridad ambiental para la solicitud del trámite.*
3. *Por último, solicitamos que* ***de acuerdo con lo expresado en el documento EIA presentado ante la autoridad ambiental*** *sea incluido en la parte resolutiva de la resolución, artículo 1°, el alcance de la licencia ambiental las categorías y subcategorías de RAEE´s, de acuerdo con lo contemplado por las* ***resoluciones 0076 de 2019 y 0851 de 2022.***

   Además de lo anterior, tener en cuenta que fueron excluidas de la resolución No. 3113 de 2022, muchos de los residuos que ya se encontraban incluidos en la resolución 3393 de 2021, por lo que solicitamos tener en cuenta el artículo primero de la resolución No. 3393 de 2021 e incluir las categorías y subcategorías de RAEE's contempladas en las ***resoluciones 0076 de 2019 y 0851 de 2022."***

CONSIDERACIONES DEL ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE.

Sea lo primero manifestar que, la expedición de la **Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022,** *"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S. MEDIANTE RESOLUCIÓN N°0564 DE 26 DE ABRIL DE 2018, MODIFICADA POR LAS RESOLUCIONES No. 0970 DE 17 DE JULIO DE 2018, No. 1806 DE 23 DE AGOSTO DE 2019 CORREGIDA POR LA RESOLUCIÓN No. 2666 DE 23 DE DICIEMBRE DE 2019".* se llevó a cabo atendiendo las competencias que le asisten al EPA BARRANQUILLA VERDE, teniendo en cuenta que mediante el Decreto Acordal No. 0842 de diciembre 6 de 2016, expedido por el Alcalde Distrital de Barranquilla, erigió a este Establecimiento Público Ambiental, como máxima autoridad ambiental en el Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla.

Que en relación a la expedición y legalidad de dicho acto administrativo, la Ley 1437 de 2011 señala en su artículo 88: *"**Presunción de legalidad del acto administrativo.** Los actos administrativos se presumen legales mientras no hayan sido anulados por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo. Cuando fueren suspendidos, no podrán ejecutarse hasta tanto se resuelva definitivamente sobre su legalidad o se levante dicha medida cautelar".* (Subrayado fuera de texto).

Que la Coordinadora del Grupo de Permisos, Licencias e Instrumentos Ambientales, a través de la Comisión N° 716 de 2022, remitió al Grupo de Inspección, Vigilancia y Control, adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental del E.P.A. Barranquilla Verde, el Recurso de reposición contra la Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022, para su evaluación.

Grupo de Inspección, Vigilancia y Control, evaluó los argumentos presentados por la Sociedad denominada ECOAMBIENTES S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, emitiendo el **Concepto Técnico N° 000232 del 26 de enero de 2023,** por medio del cual se establece los siguiente:

Consideraciones Técnicas:

(...)

"En cuanto a la petición 1 se verifica que en los aspectos encontrados (página 5 tercer párrafo) se encuentra consignado lo solicitado lo cual se transcribe textualmente:

...Localización: Mencionan que la sociedad ejercerá la actividad en dos sedes la primera ubicada en carrera 8 No.6 – 153 bodega 1A correspondiente al barrio Pasadena ubicado al sur oriente de la ciudad de Barranquilla. Con coordenadas 10°56´53.40" N – 74°46´6.16"O., localización aprobada previamente y una segunda en la Carrera 38 #124-1830, Juan Mina 10°58´32,5"N – 74°51´0.9"O...

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

En cuanto a la petición No 3 que cita: "Por último, solicitamos que ***de acuerdo con lo expresado en el documento EIA presentado ante la autoridad ambiental*** *sea incluido en la parte resolutiva de la resolución, artículo 1°, el alcance de la licencia ambiental las categorías y subcategorías de RAEE´s, de acuerdo con lo contemplado por las* ***resoluciones 0076 de 2019 y 0851 de 2022.****" Se realizará la inclusión de los RAEE que son manejados en la actualidad por la sociedad y cuyo listado, manejo, almacenamiento, tratamiento, recuperación, reciclado y/o disposición final se encuentre descrita en el EIA así como cada procedimiento realizado al proceso asociado individualmente a cada al RAEE y a su respectiva medida de manejo ambiental que corresponda.*

4. *CONCEPTO*

4.1 Decisión. *El Grupo de Inspección, Vigilancia y Control, adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental del Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, considera técnicamente acceder conforme a lo planteado en la parte evaluativa del presente concepto a modificar, en el sentido de complementar los aspectos encontrados de la resolución 3113 de 2022, así como complementar la parte evaluativa de la misma y modificar el artículo primero de la recurrida resolución lo cual quedara así:*

La parte de aspectos encontrados quedara así:

El documento presentado para modificación de licencia ambiental contiene la siguiente información:

Resumen ejecutivo:

Tipo de proyecto	Recolección, Transporte, almacenamiento, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos incluidos residuos como Raee's, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales.
Localización	El proyecto se desarrollará en la Carrera 38 #124-1830 Bodega de ECOAMBIENTES, a las afueras de la ciudad de Barranquilla.
Justificación	Obtención de modificación en la licencia ambiental para cambio de ubicación y manejo de RAEE'S por categorías y subcategorías de los generados de los aparatos eléctricos y electrónicos listados en las **tablas 3 y 4** del **capítulo 2 numeral 2.5.1.4. (Clasificación y evaluación)** y en el **Anexo 1.1. Gestión de RAEE's por Categorías.**
Construcción	Adecuación de las áreas de almacenamiento de todos los residuos a manejar dentro de la misma bodega donde se llevan a cabo el resto de actividades del proyecto.
Operación	**Proceso 1.** Recolección de residuos peligrosos (Baterías), descargue de baterías en la bodega, almacenamiento temporal, embalaje de baterías y despacho. **Proceso 2.** Recolección de residuos peligrosos (cilindros de gases refrigerantes residuales), descargue de estos en la bodega, clasificaciones (si son cilindros de gases de apta presión, si son líquidos, si son retornables o No de un solo uso), almacenamiento temporal, embalaje, cargue de estos en vehículo y despacho a centro de acopio, de regeneración o terceros. **Proceso 3.** Recolección de residuos peligrosos (Eléctricos y electrónicos (RAEES), descargue de RAEES en la bodega, clasificación, almacenamiento temporal, embalaje y despacho.

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Los mecanismos, procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información se realizaron de la siguiente manera:

Trabajo de campo Bodega Se recolectará información sobre las características físicas de la bodega, como son, área y materiales de construcción utilizados en la infraestructura encontrada en el lugar donde se desarrollará el proyecto. Para el presente año 2022 su área de bodegaje cambio a la que estaba en Parque Industrial del centro de bodegas Pisarmol.

Actualmente se encuentran en Carrera 38 #124-1830 Bodega de ECOAMBIENTES, a las afueras de la ciudad de Barranquilla.

Por lo que se actualizo el área de influencia de esta nueva bodega. Adicional a esto se está haciendo un reajuste para las áreas de almacenamiento temporal de RAEE'S.

Levantamiento de información Se realizaron visitas a la comunidad donde se comunicó el proyecto que se llevara a cabo, además de conteo de las viviendas y empresas que se encuentran ubicadas dentro del área de influencia directa del proyecto.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO ADENDO. El documento se ha dividido en diez capítulos de acuerdo con los términos de referencia generales acogidos para el desarrollo del presente, los cuales se listan y se describen brevemente a continuación:

Resumen Ejecutivo. Contiene la síntesis del proyecto propuesto, las características relevantes del área de influencia, las acciones básicas de operación, el método de evaluación ambiental seleccionada, la jerarquización y cuantificación de los impactos ambientales significativos, la zonificación ambiental y de manejo; presenta el resumen del plan de manejo ambiental y las necesidades de aprovechamiento de recursos con sus características principales, se especifica el costo total del proyecto y del PMA y sus respectivos cronogramas de ejecución.

Por inclusión de nuevos manejos de residuos y cambio de lugar, se adiciono un capítulo adicional al estudio ambiental presentado con anterioridad. El cual involucra en mayor profundidad los impactos ambientales en esta nueva localidad.

Dicho así se modificó los capítulos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Donde, estos 2 últimos se incluye una nueva ficha de PMA y monitoreo para los cilindros de gases refrigerantes residuales.

Se incluye un nuevo complemento del capítulo 6 que sería; Zonificación de manejo Ambiental del Proyecto.

Por último, se adicionará dos documentos donde se explica al detalle cómo será el proceso de manejo y clasificaciones de los RAEE'S de acuerdo a la Resolución 76 del 2019 y la expedida por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.

Capítulo 1. Generalidades. (Versión 3) Se hace un resumen acerca del proyecto, localización, justificación y operación. Se especifican los mecanismos, procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información. En este capítulo se hace una descripción de los antecedentes de la empresa, se enuncian además los objetivos y alcance del EIA.

Capítulo 2 Descripción del proyecto. (Versión 4) Se hace una completa descripción de la fase de adecuación y funcionamiento de la empresa para la Recolección, Transporte, almacenamiento, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos incluidos residuos como Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales. En todos los procesos se detallan las operaciones que serán realizadas en las instalaciones. Pero esta versión solo se hablará del nuevo manejo que recibirán los RAEE'S

Capítulo 3. Caracterización del área de influencia del proyecto. (Versión 2) Se hace una completa descripción de los componentes físico, biótico y socioeconómico a nivel local y de la zona de instalación del proyecto. Cabe aclarar que hubo nueva modificación por cambio de zona pasaron del centro de bodegas pisarmmol la cual era la bodega 1A para una zona semiindustrial que se encuentra en la Carrera 38 #124-1830 Bodega de ECOAMBIENTES, a las afueras de la ciudad de Barranquilla.

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Capítulo 4 Demanda de recursos naturales. (Versión 2) Se presenta la información sobre los recursos naturales renovables que se encuentran en el área de influencia y una leve descripción de la relación que pueden presentarse entre el medio y el proyecto.

Capítulo 5. Evaluación ambiental. (Versión 2) Se determinan y valoran los impactos ambientales positivos y negativos generados por la operatividad de la empresa. Este se hizo para los gases refrigerantes residuales.

Capítulo 6. Zonificación Ambiental. (Versión 2) Proceso de sectorización de un área compleja en áreas relativamente homogéneas de acuerdo a las características y a la sensibilidad ambiental de los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico. Este se hizo una nueva zonificación por cambiar de ubicación.

Capítulo 7. Zonificación de manejo Ambiental del Proyecto. (Versión 2) La zonificación de manejo tiene como propósito establecer, para el área de influencia, zonas homogéneas de acuerdo con el grado con el cual pueden ser intervenidas por el proyecto y se obtiene, a partir de la integración de la información proveniente de la zonificación ambiental. Este es un nuevo capítulo incluido para complementar la zonificación ambiental

Capítulo 8. Plan de Manejo Ambiental. (Versión 2) Se presentan los programas y/o actividades diseñadas para prevenir, mitigar y compensar los impactos y efectos generados por la operación de la empresa. Se añadió nueva ficha para el almacenamiento de los cilindros de gases refrigerantes residuales.

Capítulo 9. Programa de Seguimiento y monitoreo. (Versión 2) Se describen las acciones, los equipos, los parámetros y las funciones de los encargados de controlar periódicamente la eficiencia y eficacia de los programas y/o actividades propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, mostrando los indicadores a monitorear en los medios físico, biótico y social. Se añadió nueva ficha de monitoreo para el almacenamiento de los cilindros de gases refrigerantes residuales.

Capítulo 10. Plan de contingencia. (Versión 2) Se identifica para la etapa operativa las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad se consideran los riesgos tanto endógenos como exógenos. El cuál es el mismo aprobado para la bodega 1A del parque industrial centro de bodegas pisarmmor.

Anexos Se presenta un compendio de documentos los cuales son soportes para trámites ambientales, además de documentación complementarios del estudio de impacto ambiental (EIA) presentado.

OBJETIVOS

Objetivo General El Estudio de Impacto Ambiental tiene como objetivo principal presentar la información sobre los procesos que se adelantarán en la empresa, los elementos del medio ambiente (Abiótico, bióticos y sociales) que puedan afectarse por la actividad Recolección, Transporte, almacenamiento, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos incluidos residuos como Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales; la información específica de los recursos naturales que van a ser usados, aprovechados o afectados; los planes y actividades para la prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y efectos negativos; el Plan de Monitoreo y seguimiento y el Plan de Contingencias.

Objetivos Específicos ✓ Tener un instrumento guía y de consulta que le permita ejecutar las obras y actividades requeridas para los servicios prestados por la empresa cumpliendo con la normatividad ambiental legal vigente de una manera sostenible, dentro de un esquema de mejoramiento ambiental continuo de los procesos que realizará la compañía. Caracterización ambiental del área de influencia del proyecto, identificando las principales características y aspectos sensibles del medio. ✓ Identificar y determinar la magnitud y la importancia de los impactos generados por la operación de la empresa. ✓ Diseñar las medidas de prevención, control, mitigación o compensación, de los impactos ambientales generados por las actividades propias del proyecto. ✓ Diseñar un Plan de Monitoreo y Seguimiento para verificar la eficiencia y eficacia de las medidas adoptadas en el Plan de Manejo

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Ambiental, con el fin de implementar las correcciones que sean del caso para alcanzar una trabajo ambientalmente aceptable y sostenible mediante un mejoramiento continuo.

ANTECEDENTES ECOAMBIENTES S.A.S., es una empresa que viene desarrollando actividades comerciales de, comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra y a su vez de comercio al por mayor de metales y productos metalíferos, así como también almacenamiento temporal, desintegración de los residuos si es requerido, embalaje y despacho de los diferentes residuos tratados como Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S y los cilindros de gases refrigerantes residuales.

Actualmente se está incluyendo el nuevo manejo para los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE'S). En los cuales, se incluirán de manera más específica y minuciosa la manera de clasificarlos. La decisión para desarrollar el proyecto nace de la necesidad que tienen diferentes sectores empresariales para dar un tratamiento adecuado a algunos residuos que representan algún grado de peligrosidad al medio ambiente o la salud, sin dejar de lado el beneficio económico que representará para ECOAMBIENTES S.A.S., el almacenamiento temporal y la posterior venta de estos residuos a las empresas que los recuperan, contribuyendo a la reducción del impacto ambiental que estos ocasionan.

Actualmente se está incluyendo modificación del presente estudio de impacto ambiental (EIA) para inclusión de un cambio de dirección de pasar de parque industrial centro de bodegas pisarmmol a la carrera 38 #124-1830 Bodega de ECOAMBIENTES, a las afueras de la ciudad de Barranquilla. Por cual se modificó el capítulo 2 (Descripción del proyecto) solo para el manejo de los nuevos RAEE'S. Por otra parte, se modificó capítulo 3 (caracterización del área de influencia del proyecto), para esta nueva zona. Por otro lado, se actualizará la forma de manejar un residuo ya antes aprovechado como los RAEE'S, en donde, se van a clasificar y suclasificar de manera más minuciosa de acuerdo a lo expedido por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (ANEXOS 1 Y 1.1.). En consecuencia, a esto se agregó en el capítulo 5 (Evaluación ambiental), capitulo 6 (Zonificación Ambiental) y un nuevo capítulo 7 (Zonificación de manejo Ambiental del Proyecto) que complementa el 6. Para estos capítulos se les adiciono los impactos ambientales junto con las vulnerabilidades de la nueva zona, en cuanto al manejo, transporte y almacenamiento de los nuevos residuos a trabajar que son RAEE'S (Aparatos eléctricos y electrónicos) y también por parte de los cilindros de gases refrigerantes residuales. En consecuente con lo anterior, se agregó una nueva ficha para el manejo y monitoreo de los cilindros de gases refrigerantes residuales y por parte de los RAEE'S un anexo (listado) donde se clasifican los distintos tipos de acuerdo a sus categorías y subcategorías, y a su vez, un documento complementario expedido por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.

Marco Normativo

COMPONENTE	NORMA	ASPECTO REGULADO
Legislación Marco	Decreto Ley 2811 de 1974	Código de Recursos Naturales.
	Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional.
	Ley 99 de 1993	Ley del Medio Ambiente.
	Ley 633 de 2000	Tarifa de servicios ambientales.
Recurso Hídrico	Ley 373 de 1997	Uso eficiente y ahorro de agua.
Aire	Resolución 910 de 2008	Fuentes móviles.
	Resolución 909 de 2008	Fuentes Fijas.
Residuos	Resolución 2309 de 1986	Residuos especiales y peligrosos parte sanitaria.
	Decreto 2981 de 2013	Residuos Domésticos.
	Decreto 4741 de 2005	Residuos peligrosos.
	Resolución 1511 de 2010	Residuos Peligrosos (Bombillas).
	Resolución 1512 de 2010	Residuos Peligrosos (Electrónicos).
	Resolución 1297 de 2010	Residuos Peligrosos (Baterías).
	Resolución 76 del 2019	Política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
	Decreto 1609 de 2002	Transporte de residuos peligrosos por carretera.
	Decreto 4741 de 2005	Prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	Resolución 1362 de 2007	Requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.
	Decreto 3930 de 2010	Plan de Contingencia para el manejo de derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas.
	Manual (MinAmbiente)	Manual de buenas prácticas en refrigeración
	Libro (MinAmbiente)	Lineamientos técnicos ambientales para el manejo integral de gases refrigerantes en las operaciones de recuperación, reciclaje, acopio y regeneración.
	Resolución 1023 de 2005	Adopción de Guías Ambientales.

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Otros	Decreto 1299 de 2008	Departamento de Gestión Ambiental.
	Ley 46 de 1998	Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
	Decreto 321 de 1999	Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.
	Decreto 2041 de 2014	Licencias ambientales.
	Resolución 1280 de 2010	Escala tarifaria para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv.
	Resolución 5589 de 2011	Procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental.
	Resolución 1503 de 2010	Metodología Presentación de estudios.
	Decreto 1295 de 1994	Según los artículos 58 y 108 exige la existencia de una Brigada de Emergencia Empresarial.

Alcance La Evaluación Ambiental que se realiza en el presente documento, dadas las características de la zona y a las nuevas disposiciones del Decreto 2041 de 2014 del Ministerio de Ambiente,

Vivienda y Desarrollo Territorial, "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales", corresponde a un Estudio de Impacto Ambiental, donde se identifican las diferentes opciones bajo las cuales es posible desarrollar las actividades de la empresa con el fin de minimizar los riesgos, efectos o impactos negativos que se puedan presentar al medio ambiente. De manera puntual el nuevo EIA presentado tendrá el siguiente alcance: - Descripción de los nuevos procesos y actividades propias vinculadas con el proyecto, las existentes y las nuevas inclusiones. - Instalaciones, equipos o componentes involucrados en dichas actividades. - Determinación de la Línea Base (medio físico, biótico y socio- económico), donde se desarrollan las actividades del proyecto, priorizando las variables ambientales impactadas, de acuerdo con la nueva línea base. - Evaluación de la situación ambiental actual del proyecto, se le adiciona los nuevos residuos a manejar. - Evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental nacional y local vigente - Definición del Plan de Manejo Ambiental, con medidas de mitigación, prevención y control de la contaminación, para cada área o actividad que amerite su aplicación. - Alternativas de manejo para la fase de abandono.

METODOLOGIA La metodología para la caracterización de los medios abiótico, biótico y socioeconómico que se utilizó en la realización del presente estudio permitió determinar las condiciones ambientales iniciales del área donde se desarrollará el proyecto, ésta se realizó a través del aporte de información cualitativa y cuantitativa. Para el medio Abiótico se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: Geología, Geomorfología, Suelos, Calidad del agua, Usos del agua, Hidrología, hidráulicos, Hidrogeología, Geotecnia, Clima, Calidad de aire y Ruido. Todas estas asociadas al área de influencia indirecta. Para el medio Biótico se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: - Ecosistemas terrestres, Flora y Fauna. Para el medio Socioeconómico se tomaron en cuenta los siguientes aspectos. - Aspectos arqueológicos, Paisaje. A parte de las condiciones abióticas que existe en la ciudad de Barranquilla, se tuvieron en cuenta aspectos más específicos para el componente abiótico o físico como la susceptibilidad en potencialidad en los suelos, calidad del aire, calidad de agua y amenazas por inundación, las cuales aterrizan más en el área de influencia directa e indirecta del proyecto. Otro componente más específico fue el biótico como la susceptibilidad de los ecosistemas, perdida de cobertura de la tierra y áreas de importancia ambiental. Por último se tuvo en cuenta las susceptibilidades de las infraestructuras viales y/o centros poblados, cercanos al área del proyecto.

Trabajo de oficina. Recopilación de información bibliográfica disponible acerca del área del proyecto. Adicionalmente, se obtuvo información cartográfica y fotografías aéreas, también se consultó la bibliografía relacionada con otros estudios que se han realizado sobre el particular.

Trabajo de campo. Se efectuaron visitas de campo al área donde se desarrollaría el proyecto y área circunvecina, se realizaron registros fotográficos de las áreas de influencia.

Estudios de laboratorios. Teniendo en cuenta las características del proyecto, no se realizaron estudios de agua, suelo, aire, debido a que en las actividades que se ejecutarán no se verán afectados estos recursos, ya que no habrá emisiones de gases contaminantes, vertimientos. Igualmente, tampoco se

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

realizarán inventarios de flora y fauna, teniendo en cuenta que el predio en el que se realizará el proyecto, tiene factores ambientales susceptibles como son una de las ramificaciones del arroyo león, un pequeño cuerpo de agua y un humedal que ya está siendo segado. Sin embargo, de acuerdo a las actividades ejecutadas por la empresa no afectara estos. Cabe aclarar que es cierto que el proyecto con la nueva inclusión de residuos a manejar, sigue sin presentar impactos significativos que requieran de seguimiento paulatino en las condiciones. Sin embargo, los cilindros de gases refrigerantes residuales se debe hacer revisión para evitar fugas, las cuales traerían impactos significativos en emisiones, esto se suele ver a más detalle en la inclusión de impacto ambiental por parte de estos cilindros (Capitulo 5,6 y 7). 1.7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y EDICIÓN Análisis de toda la información obtenida en el campo y documental con el fin de conocer y discutir acerca de los procesos actuantes en la zona, evolución geológica, identificación de amenazas geológicas potenciales y efectuar zonificación según aptitud del suelo y amenazas geológicas

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Actualmente, los residuos peligrosos son considerados como fuentes de riesgo para el medio ambiente y la salud. Estos residuos generados a partir de actividades industriales, de servicios y aún de las actividades domésticas, constituyen un tema ambiental de especial importancia en razón de su volumen cada vez más creciente como consecuencia del proceso de desarrollo económico. Su problemática se asocia a diversas causas como, por ejemplo, la presencia de impurezas de los materiales, la baja tecnología de proceso, las deficiencias de las prácticas operacionales o las características de los productos y sustancias al final de su vida útil, entre otras. Los casos que generan la mayor preocupación social se derivan de los efectos evidenciados sobre la salud y el medio ambiente, resultantes de una disposición inadecuada de este tipo de residuos1. Como respuesta el Gobierno Nacional publicó en al año 2005 la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. El objetivo general de esta política es prevenir la generación de los RESPEL y promover el manejo ambientalmente adecuado de los que se generen, con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud humana y el ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible. Cabe aclarar que el presente capítulo 2 es una actualización para el manejo en la inclusión de los nuevos residuos a tratar que son los cilindros de gases refrigerantes residuales y el nuevo manejo de los RAEE'S. Los demás residuos antiguos que desempeña la empresa están en las primeras versiones del capítulo 2 del presente (EIA). Los objetivos específicos de la política son: 1. Prevenir y Minimizar la generación de RESPEL 2. Promover la gestión y el manejo de los RESPEL generados. 3. Implementar los compromisos de los Convenios Internacionales ratificados por el país, relacionados con sustancias y residuos peligrosos.

LOCALIZACIÓN ECOAMBIENTES S.A.S., se encontraba ubicada en la Barranquilla-Juan Mina Carrera 38 #124-1830 Bodega de ECOAMBIENTES, a las afueras de la ciudad de Barranquilla, correspondiente al departamento del Atlántico. Nombre de Representante Legal: Rosa Melisa Orozco Teléfono (s): 3218405407 - 3046656386 E-mail: Ecoambiente2017@hotmail.com 2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 2.2.1. Acceso al área del proyecto. La zona donde se encuentra ubicada la empresa en el presente año 2022 posee una clasificación P-IND-2, tal como lo establece el concepto de uso del suelo otorgado por la Secretaría de Distrital de Planeación del municipio de Barranquilla – Atlántico, la cual cuenta con una vía de acceso en buenas condiciones, como en sus cercanías la carrera 38 o vía Juan Mina que comunica el municipio de Tubará con la ciudad de Barranquilla. El presente proyecto de ECOAMBIENTES S.A.S., se encuentra en la Carrera 38 #124- 1830 Bodega de ECOAMBIENTES en el suroccidente de la ciudad de barranquilla.

INSTALACIONES INDUSTRIALES En la actualidad las instalaciones donde se realizarán las actividades Recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos como Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales. Cuenta con una estructura física que la compone una bodega de 1000 m2, esta instalación se encuentra totalmente cubierta en techo de teja, muros, piso, techo y totalmente pavimentado en concreto. Solo el área exterior por donde entran los vehículos, almacenamiento temporal de residuos No peligrosos son los que están expuestos. 2.4. PROCESO ALMACENAMIENTO DE LOS NUEVOS RAEE'S. 2.4.1. Generalidades. La construcción de las nuevas obras para el proyecto involucra a corto y mediano plazo resultados en lo que tiene que ver con las acciones de tipo preventivo en las actividades, permitiendo regular la ocurrencia de impactos ambientales negativos contra el medio. 2.4.2. Infraestructura física El proyecto lo conforman las siguientes áreas: -

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Recepción. - Pesaje. - Separación y almacenamiento de los distintos residuos a manejar. - Almacenamiento de los distintos clases y subcategorías de los RAEE'S. - Despacho. - Área administrativa

DESCRIPCIÓN DE PROCESOS.

PROCESOS DE MANEJO DE RAAE'S
Recolección. La compañía ECOAMBIENTES S.A.S., se comunicará con la empresa generadora para informar el día que se realizaran las recolecciones de los RAEE'S, posteriormente se efectuara la recolección por parte de los transportistas autorizados, los cuales contaran con un vehículo de transporte de carga equipado con un contenedor, el cual debe instalarse en un lugar con techo para que esté protegido de las condiciones del ambiente. Los RAEE'S deben depositarse transitoriamente en contenedores, sobre estibas, en cajones en varillas de hierro o de madera, para así facilitar su carga en el transporte hacia el punto de almacenamiento. Estos recipientes deben estar debidamente señalizados. Además, se debe realizar la categorización por diferentes clases o tipos de aparatos para facilitar su posterior entrega. Cuando el cargue de las RAEE'S se ejecute, se deberá diligenciar un formato de Salida de RAEE'S del almacenamiento interno, el cual será firmado por el personal encargado para que quede constancia del hecho. En todo este proceso deberán estar garantizadas las condiciones de seguridad medioambiental y de prevención de riesgos.

Transporte. Los residuos de RAEE´S se deben transportar de manera empacada con el fin de reducir algún daño durante él envió, se debe tener cuidado de los equipos con pantalla que posean tintas que pudieran derramarse durante la etapa de transporte, como, por ejemplo: monitores y televisores con tubos de rayos catódicos (TRC). Los TRC, deben ser mantenidos intactos durante el transporte, debido a que para aprovechar el vidrio y plomo contenidos en su interior es indispensable que se mantengan intactos, además si los TRC se piensan triturar, es mejor evitar su ruptura por seguridad y salud. Los TRC deben ser empacados en cajas de madera, rejas metálicas o de cartón grueso, para evitar que se quebranten. Hay que tener en cuenta que si el transporte de los TRC se realiza sobre una estiba para evitar daños deben ser cubiertos en plástico. Si el TRC está quebrado, las partes de vidrio deben ser almacenadas en cajas para así impedir que los fragmentos liberados produciendo así contaminación. Al momento de transportar monitores se debe asegurar que se coloque la pantalla hacia un lado, primariamente los de la capa inicial, además se coloca una capa de plástico burbuja entre las distintas capas para evitar daños Es importante que los cables de los monitores se remuevan para evitar daños o problemas al momento de descargar las cajas, por lo que es indispensable que estos cables se transporten en cajas separadas. Si el espacio lo permite, las impresoras y otros equipos deben ser empacados en cajas separadas. Al momento de colocar los equipos en las estibas, los más pesados deben ir en la base de esta Además, se debe poner una capa de cartón entre las impresoras y demás equipos para evitar daños Se deben colocar los equipos en contenedores y envases impermeables, para evitar el derrame de tintas y de tóner, también pueden ser transportarlos en un vehículo que cuente con un sistema de acumulación de líquidos. Hay que tener en cuenta que los audífonos, teclados, micrófonos y otros accesorios y periféricos deben separarse en cajas de cartón. Deben apilar las cajas en estibas y envolverlas con un plástico para colocarlas sobre un palé o almacenarlas en cajas de madera.

Recepción. Una vez que ingresen los RAEE'S hasta la bodega de almacenamiento de la empresa ECOAMBIENTES S.A.S. se procede a realizar el descargue de los RAEE'S ya sea con monta cargas mecánico o manualmente, los trabajadores deben utilizar los elementos de protección personal con el propósito de proteger su bienestar. Prontamente se comprueba la debida separación de los residuos de RAEE´S que ingresaron. Posteriormente se realiza el peso del material en la báscula de ingreso, ya sea usando bolsas BIG BAG o cajas y se diligencia el respectivo formulario donde se deja constancia de que es lo que se descargó.

Clasificación y evaluación. Los residuos RAEE´S se clasifican de acuerdo a las características u componentes físicos que pueden ser determinadas sin encender los equipos, de acuerdo a la política nacional de RAEE's. Algunos criterios permiten establecer de antemano si el equipo cumple con los estándares mínimos que se tienen contemplados: • La edad del aparato: este aspecto determinará en gran medida el consumo que realice de energía y agua, así como los riesgos intrínsecos del aparato. • El tipo y el modelo del aparato: sirven para determinar si el producto se ha quedado obsoleto con la aparición de tecnología alternativa. • La demanda de dichos aparatos según su capacidad, función,

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

utilidad: los aparatos más solicitados por las empresas de economía social son los frigoríficos, los hornos, las lavadoras y los productos de tecnologías de la información y de la comunicación. • El estado general del aparato. Por otro lado, para clasificarlos de manera más minuciosa se aplicaría el procedimiento de gestión de RAEE'S o AEE y en el documento expedido por el Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible donde desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.2, 2.2.7A.4.2 y 2.2.7A.4.4 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. En estos explica al detalle de cómo estos deben ser manejados una vez ingresen a la bodega. El cual estos se clasifican por categorías y subcategorías de la siguiente manera:

CATEGORÍA	ÍTEM	SUB-CATEGORÍA
APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS	1.1	Cocinas y hornos
	1.2	Enseres de audios y video
	1.3	Enseres mayores de hogar
	1.4	Enseres menores de calentamiento
	1.5	Enseres menores de cocina
	1.6	Enseres menores de hogar
	1.7	Enseres menores personales
	1.8	Equipos de acondicionamiento de aire
	1.9	Herramientas para el hogar
	1.10	Refrigeración doméstica y comercial
ELECTRÓNICA Y EQUIPO DE TELE-COMUNICACIONES	2.1	Antenas para telecomunicaciones
	2.2	Circuitos electrónicos
	2.3	Componentes electrónicos
	2.4	Computadores y equipo para tratamiento de datos
	2.5	Equipos electro médicos
	2.6	Electrónica de consumo
	2.7	Equipos de electrónica de potencia
	2.8	Equipos de instrumentación y control
	2.9	Equipos de telecomunicaciones
	2.10	Periféricos, partes y tarjetas para computadores e impresoras
MAQUINARIA Y EQUIPO ELÉCTRICO	3.1	Cables y conductores
	3.2	Equipo industrial
	3.3	Equipos de control y protección
	3.4	Equipos de iluminación
	3.5	Equipos eléctricos e instalación para vehículos
	3.6	Grupos electrógenos
	3.7	Máquinas y aparatos de oficina
	3.8	Motores y generadores
	3.9	Otros aparatos y sistemas
	3.10	Piezas eléctricas
	3.11	Pilas y acumuladores
	3.12	Refrigeración y equipos de acondicionamiento de aire industriales
	3.13	Transformadores

Almacenamiento. Los RAEE'S deben ser almacenados a temperatura ambiente y protegidos de la intemperie, con el propósito de evitar que agentes contaminantes puedan lixiviar al ambiente debido a los efectos del tiempo y para permitir el posterior reacondicionamiento o reutilización de los equipos. Los pisos deben ser impermeables para evitar infiltraciones y contaminación del suelo, además se debe mantener registros de inventarios tanto de equipos en desuso enteros, como de piezas recuperadas. Se debe llevar registro de los procedimientos que se realizan el lugar de almacenamiento, así mismo deben contar con personal capacitado para cumplir con todos los procedimientos, los RAEE'S deben ser almacenados sobre estibas o cajas de rejas o madera, con el fin de facilitar el acopio, transporte y carga.

Equipos de protección Para garantizar la seguridad del trabajador se requieren los siguientes utensilios: Guantes resistentes a los cortes: Un operario que trabaja en el desensamble de los

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

componentes y partes electrónicas, debe protegerse contra cortes y astillas. Lentes de seguridad: Son usados para proteger los ojos de partículas como las que resultan del proceso de trituración de las partes, es por ello que es importante que el trabajador las utilice. Máscaras o respiradores: Serán necesarias cuando exista exposición al polvo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Durante la trituración de residuos electrónicos es inevitable la generación de polvo con contenido de metales; los trabajadores podrían correr el riesgo de inhalarlos.

Protectores de oídos: Se deben usar para evitar ocasionar daños a los trabajadores cuando se encuentren expuestos a ruidos elevados. Además se recomiendan: Utilizar overoles de material grueso que los identifiquen como empleados de la empresa. Casco para protegerse de la caída de material que pueda estar mal asegurado

DESCRIPCIÓN DE LA MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO A EMPLEAR EN LAS DIFERENTES ETAPAS.

Maquinaria y equipo. MAQUINARIA Y EQUIPÓ RAEE'S Transporte • Furgón. • Contenedores. Recepción de residuos. • Montacargas mecánico. • Bascula. Almacenamiento • Estibas de madera. • Cajas de metálicas de rejillas. Seguridad. • Equipo contra incendio. • Elementos de protección personal. Herramientas ⏱ Compresor. ⏱ Mangueras.

RESIDUOS GENERADOS.

Manejo de residuos sólidos. RESIDUOS DOMÉSTICOS
Los residuos sólidos domésticos que se generan en el proyecto producto de las actividades administrativas, de los servicios sanitarios y demás actividades en los que se generen residuos como papel, cartón, plástico, vidrio, residuos de alimentos, entre otros, estos residuos serán manejados por la empresa encargada de reciclaje, o quien haga sus veces. Dentro de las instalaciones se pondrá un área para el almacenamiento temporal de estos residuos No peligrosos. RESIDUOS PELIGROSOS En los diferentes procesos que serán realizados en el proyecto, serán generados residuos peligrosos con diferentes características. Estos residuos serán de carácter sólido, dentro de los cuales se encontrarán los siguientes: - Estopas. - Guantes. - Envases contaminados. - Luminarias. - Cartuchos de impresoras. - Cartón y Papel contaminados. - Textiles contaminados. - Raee's. - Mascarillas desechables.

Manejo de aguas residuales. En la Planta se producen solamente aguas residuales de tipo domestico generadas por los servicios higiénicos las cuales son conducidas al tanque horizontal aportado por la empresa el cual consta con una capacidad máxima de 7,500 litros de estas aguas residuales. Este cuenta con un sistema séptico y un filtro anaeróbico con flujo accedente (FAFA)

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES. 4.1. AGUAS SUPERFICIALES. El proyecto no requiere de la captación de aguas superficiales, para las actividades que se desarrollarán durante la Recolección, Transporte, almacenamiento, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos incluidos Raee ´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales.

AGUAS SUBTERRANEAS. El proyecto no requiere captación de aguas subterráneas.

VERTIMIENTOS Los vertimientos que pueden generarse en las operaciones de la empresa son propios de actividades de carácter doméstico, no industriales, producto del aseo y limpieza corporal y la generación de excretas. Cabe destacar que para la bodega de ECOAMBIENTES S.A.S., no cuenta con el acceso al alcantarillado público de la ciudad de Barranquilla, si no que estas aguas son vertidas a un tanque horizontal con sistema séptico y con un filtro anaeróbico de flujo ascendente (FAFA). Esto con el fin de cumplir con la normatividad ambiental respecto a vertimientos de aguas residuales no industriales. No se requerirá permiso de vertimientos. Por qué la empresa no va a verter contaminantes significativos que requieren gran rigor, sino simplemente vertimientos de carácter doméstico, no industrial, relacionado con el aseo, limpieza de áreas o simplemente excretas del personal.

OCUPACIÓN DE CAUSES Para las actividades de construcción y operación del proyecto, no se va a intervenir en ningún cuerpo de agua, por lo tanto, no se requerirá permiso de ocupación de causes.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Las instalaciones que serán utilizadas para el desarrollo del proyecto están construidas en su totalidad, y cuentan con área de almacenamiento (Bodega) pero estas deben ser adecuadas para la utilización de las actividades de ECOAMBIENTES, por lo tanto, será necesario la utilización de algunos materiales de construcción. De ser así, la empresa asume que estos materiales serán dispuestos correctamente luego de su utilización

APROVECHAMIENTO FORESTAL El área donde se ejecutarán las actividades es una bodega, por lo cual no será necesario remover ningún tipo de material vegetal y por ende no se realiza ningún aprovechamiento de este tipo.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS En la etapa de adecuación y montaje del área del almacenamiento dentro de la bodega, la generación de emisiones atmosféricas serán el producto del desarrollo de diversas actividades dentro de las cuales se pueden encontrar todas las que requieran la utilización de maquinaria y equipos teniendo en cuenta que estas pueden producir gases contaminantes y ruidos, como lo es, el transporte de materiales de construcción. En la etapa de operación del proyecto, se generarán emisiones por fuentes móviles relacionadas con las actividades (transporte) propias del proyecto. Cabe destacar que, si se produce un accidente en los residuos de los cilindros de gases refrigerantes usados, estos pueden emitir a la atmosfera cierta contaminación. Pero en primera instancia se afectaría el recinto de la bodega donde están almacenados. También puede ocurrir fugas en el transporte de estos, para evitar esto se acatan las medidas de manejo contempladas en el PMA.

RESIDUOS SOLIDOS Las características de los residuos sólidos que se generarán en el proyecto serán diferentes en las distintas fases del proyecto (separación, almacenamiento, adecuación). Un programa de reciclaje deberá ser implementado de acuerdo con la cantidad de residuos estimada, para esto la empresa contemplará la disponibilidad de empresas que manejen este tipo de residuos y garantizar la gestión adecuada. 4.8.1. Clasificación de los residuos. Residuos domésticos: Típicamente la fracción orgánica está formada por materiales como residuos de comida, papel de todo tipo, cartón, plásticos de todos los tipos, textiles, y madera. La fracción inorgánica está conformada por articulos como vidrio, latas, aluminio, metales férreos y no férreos, y suciedad al relacionar la descripción de este tipo de residuos con las actividades a desarrollar en las distintas fases del proyecto, se puede inferir que la producción de residuos domésticos está ligada a las actividades cotidianas del personal de trabajo. Los residuos comunes que se generarán durante las etapas del proyecto serán principalmente restos de comida, envases plásticos, latas, botellas, entre otros. Para una separación correcta de estos tipos de residuos se contemplará el nuevo código de colores impuestos por la resolución 2184 del 2019.

Residuos peligrosos: Para el tema de residuos peligrosos no se tiene cuantificado la cantidad que se puede llegar a producir, Dentro de las etapa operativa, se generarán este tipo de residuos, para su correcta segregación la empresa implementará recipientes adecuados que cumplirán con el código de color acogido por el INCONTEC, de igual manera se realizará la contratación con una empresa para la recolección, tratamiento, y disposición final de los mismos, esta empresa contará con las autorizaciones ambientales requeridas

EVALUACION AMBIENTAL La evaluación ambiental que se realiza a las actividades del proceso pretende identificar las acciones que presenten algún impacto ambiental de carácter negativo para diseñar las medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensaciones más efectivas, que serán desarrolladas en el respectivo Plan de Manejo Ambiental. Se realiza la Evaluación Ambiental teniendo como base las características técnicas del proyecto, la identificación ambiental de cada uno de los elementos encontrados dentro del área de influencia directa y el análisis de las actividades que actualmente se desarrollan en la zona, en términos generales el enfoque del estudio está dado en primera instancia en la identificación de actividades en la zona que actualmente están generando algún tipo de problema ambiental, para luego identificar y evaluar cada uno de los efectos generados por las actividades en cuanto al manejo de los Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales del proyecto. Finalmente se establecen los impactos más representativos para

determinar las medidas de manejo necesarias para prevenir, mitigar, corregir o, si es el caso, compensar los impactos generados por cada una de las actividades.

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE IMPACTOS.

SIN PROYECTO. La empresa se encuentra en un área de uso industrial, en donde se desarrollan diferentes actividades que generan impactos ambientales mayormente representativos a los impactos que podría generar el proyecto de ECOAMBIENTES S.A.S.

En referencia a la cualificación y cuantificación de los sistemas naturales en el área de influencia del proyecto, encontramos que el área donde se ubicara la empresa se encuentra altamente intervenida, ya que ahí viviendas y empresas, encontrando así poca presencia de flora y fauna, cabe anotar que a un 2.83 kilómetros de distancia se encuentra el rio magdalena, sin embargo, las características y actividades del proyecto no generan impactos sobre este recurso. Para el recurso agua, se observa que, en la zona, se cuenta con servicio de agua potable y que el cuerpo de agua superficial más cercano (Rio Magdalena) es destinado para uso agrícola, ganadero, domestico, recreativo, entre otros. En la zona se generan aguas residuales con características domésticas y no domésticas, producto de las diferentes actividades.

Las emisiones atmosféricas en la zona (Ruido, Material Particulado, Gases de combustión etc.), están dadas por actividades industriales con fuentes fijas, actividades recreativas de los habitantes del sector y el tránsito de vehículos livianos y pesados de uso público y particular que transitan sobre las vías cercanas.

CON PROYECTO. La evaluación ambiental del proyecto se realiza tanto para el área de influencia directa como indirecta y comprende un proceso de análisis, síntesis, identificación, valoración y evaluación. Se identifican las actividades que se desarrollan actualmente en la zona y que ejercen influencia sobre los componentes y elementos del sistema. Posteriormente se definen las acciones del proyecto que pueden afectar los elementos del entorno. A partir de la caracterización ambiental, se definen los componentes y elementos ambientales sobre los cuales se produce el impacto ambiental. Para cada uno de los componentes se establece la alteración que se está dando por actividades antrópicas y naturales, y cuales se darían por las actividades del proyecto. 5.1.2.1. Metodología identificación y evaluación de impactos. Para la caracterización de los impactos se han empleado los criterios siguientes: Carácter del impacto (CI): se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados. Intensidad del impacto (I): Representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa. Extensión del impacto (EX): Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. Sinergia (SI): este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado. Persistencia (PE): refleja el tiempo en supuestamente permanecería el efecto desde su aparición. Efecto (EF): se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto. Momento del impacto (MO): Alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental Acumulación (AC): Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Recuperabilidad (MC): Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto. Reversibilidad (RV): Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales. Periodicidad (PR): se refiere a la regularidad de manifestación del efecto. La valoración cuantitativa del impacto, importancia del efecto (IM), se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios explicados anteriormente y su expresión es la siguiente: IM = ± [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF + MO + AC + MC + RV + PR] Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la importancia del efecto se procede a la clasificación del impacto partiendo del análisis del rango de la variación de la mencionada importancia del efecto. Si el valor es menor o igual que 25 se clasifica como COMPATIBLE (CO), si su valor es mayor que 25 y menor o igual que 50 se clasifica como MODERADO (M), cuando el valor obtenido sea mayor que 50 pero menor o igual que 75 entonces la clasificación del impacto es SEVERO (S), y por último cuando se obtenga un valor mayor que 75 la clasificación que se asigna es de CRITICO (C). Para la valoración de

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

los impactos se emplean los siguientes indicadores: A. Carácter del impacto (CI): (+) Positivo. (-) Negativo. (X) Previsto, pero difícil de calificar sin estudios detallados. B. Intensidad (I): (1) Baja. (2) Media. (4) Alta (12) Total C. Extensión (EX): (1) Puntual. (2) Parcial. (4) Extenso. (8) Total. (+4) Crítico. (El impacto se produce en una situación crítica; se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía D. Sinergia (SI): (1) No sinérgico (2) Sinérgico (4) Muy sinérgico E. Persistencia (PE): (1) Fugaz. (< 1 año). (2) Temporal. (De 1 a 10 años). (4) Permanente. (> 10 años). F. Efecto (EF): (D) Directo o primario. (I) Indirecto o secundario. G. Momento del impacto (MO): (1) Largo plazo. (2) Mediano Plazo. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Cap. 5 EVALUACION DE IMPACTOS Versión 2 (4) Corto Plaz (+4) Crítico, si ocurriera alguna circunstancia crítica en el momento del impacto se adicionan 4 unidades. H. Acumulación (AC): (1) Simple. (4) Acumulativo. I. Recuperabilidad (MC): (1) Recuperable de inmediato. (2) Recuperable a mediano plazo. (4) Mitigable. (8) Irrecuperable. J. Reversibilidad (RV): (1) Corto plazo. (2) Mediano plazo. (4) Irreversible. K. Periodicidad (PR): (1) Irregular. (2) Periódica. (4) Continua. 5.1.2.2. Identificación de impactos. En las matrices de evaluación se muestran para las principales actividades de operación de la empresa, los impactos asociados al manejo de los Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales. El entorno ambiental que comprende la zona de la empresa se dividió en tres grandes grupos: Medio Físico, Medio Biótico y Medio Socioeconómico. Cada uno de estos medios se dividió en sus componentes principales, dentro de los cuales se identificaron indicadores que puedan ayudar a evaluar la relevancia del impacto ambiental.

ANÁLISIS DE IMPACTOS GENERADOS POR EL PROYECTO. Como resultado de la evaluación de los impactos ambientales generados en la etapa de operación por el proyecto de la empresa ECOAMBIENTES S.A.S., encontramos que los más significativos y no siendo actividades directamente relacionadas con el proyecto, son aquellos concernientes con la matriz aire, en donde se alcanzaron clasificaciones moderadas de acuerdo con el método de evaluación utilizado. Dentro de los impactos más significativos tenemos: - Contaminación del aire por emisiones de gases de motores de combustión interna. - Posibles fugas por parte de los cilindros contenedores de los gases refrigerantes residuales. Trae mayor impacto ambiental en el transporte, pero si se habla en cuanto afectación directa a la salud seria cuando este es almacenado. Ya que periódicamente se debe revisar estos cilindros. Lo cual se encuentra relacionado con la actividad de transporte de materiales en la etapa operativa la cual corresponde al transporte de la bodega que será utilizada por la empresa y la actividad de recolección y transporte de materiales y productos (Residuos) en la etapa operativa. Pese a lo anterior en el transporte, recibo y almacenamiento de estos cilindros de gases refrigerantes residuales, traídos de un centro de acopio certificado u recolectados por terceros. Hay que tener un debido cuidado ya que las fugas en recintos cerrados pueden afectar significativamente a la salud de los trabajadores. Debido, a los refrigerantes que algunos son más contaminantes que otros ya que esto varía por las presiones de los gases, componentes, temperaturas soportables, entre otros. Es importante diferenciar los cilindros vacíos, alta presión, retornables y/o no retornables ya que, esto ayuda asegurar a tratarlos de la mejor manera sea para el transporte y almacenamiento temporal, mientras son llevados a terceros para que se encargue de su disposición final (cilindros no retornables) y a los centros de regeneración (cilindros retornables). Los efectos que podría traer al ser liberados mientras son transportados es en contribuir al deterioro de la capa de Ozono (PAO) y potencial al calentamiento global (PCG). Existen diversas medidas para la prevención de contaminación por parte de los gases refrigerantes residuales, la más común y efectiva seria contar con un programa de monitoreo y control de fugas, que consiste en establecer verificaciones periódicas a los cilindros contenedores de los gases refrigerantes residuales, con el fin de realizar pruebas para identificar posibles fugas de gas; dichas pruebas pueden realizarse con un detector de fugas si se dispone de él o de lo contrario, puede efectuarse aplicando una solución jabonosa sobre la válvula y superficie del cilindro, con el fin de observar si se evidencia formación de burbujas. A pesar de lo anteriormente señalado, las actividades operativas de la empresa generaran impactos ambientales muy poco significativos y que son compatibles con el medio o de moderado impacto, por lo que se diseñaran medidas de manejo ambiental a los posibles impactos que se generen durante la operación de las actividades.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO. La Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales del año 2018, generada por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, y la Autoridad nacional de licencias ambientales, define la zonificación ambiental

como el "Proceso de sectorización de un área compleja en áreas relativamente homogéneas de acuerdo a las características y a la sensibilidad ambiental de los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico", por tanto, en cumplimiento con lo dispuesto en el manual antes mencionado y partiendo de los resultados obtenidos de las caracterización de los componentes evaluados para el área del proyecto, se procede a establecer unidades espaciales clasificadas de acuerdo a la sensibilidad o susceptibilidad que puedan presentar ante el desarrollo de las actividades planteadas. 6.1 METODOLOGÍA Mediante evaluación cualitativa del medio físicos, bióticos y socioeconómicos, se determina la sensibilidad e importancia ambiental de cada una sus variables por componente; y posteriormente, mediante superposición de las capas cartográficas se obtienen las unidades homogéneas esperadas, las cuales a criterio del evaluador y según la información de línea base y la consulta información secundaria de riesgo, se les será asignado el criterio de zonificación ambiental, correspondiente de acuerdo a las características del área del proyecto y la susceptibilidad de cada uno de los componentes.

Categorías de valoración de la sensibilidad siendo la sensibilidad ambiental la susceptibilidad que presentan o pueden llegar a presentar todo individuo, comunidad o sistema por las actividades del proyecto, y que causaría alteración o modificación en su estructura y/o funcionamiento.

Categorías de valoración de la importancia ambiental. La importancia ambiental corresponde a la capacidad que posee o puede llegar a tener un individuo, comunidad o sistema, de ofrecer bienes y/o servicios ambientales, sociales, económicos y/o culturales hacia su entorno, bien sean para el abastecimiento, regulación, apoyo o culturales al medio.

Categorías de valoración de la susceptibilidad ambiental. Una vez obtenido las categorías de valoración para la sensibilidad e importancia ambiental, se realiza una matriz de correlación, que permite identificar las variables o aspectos susceptibles de ser modificados,

Criterios de zonificación. Una vez valorada de manera cualitativa cada uno de los componentes contemplados para esta zonificación ambiental y con base en las características de las variables identificadas, se sectorizan las áreas de influencia en las siguientes categorías: - Áreas de especial significado ambiental: Ecosistemas estratégicos, rondas de ríos, rondas de nacederos, aljibes y lagunas y presentan la mayor sensibilidad ambiental. - Área de recuperación ambiental: Áreas de reconformación y rehabilitación. - Áreas de riesgo y amenaza: Amenaza frente a procesos de remoción en masa, alta susceptibilidad a procesos erosivos y de inundación. - Áreas de producción económica: Áreas de producción. - Importancia sociocultural: Vías nacionales, viviendas, escuelas, sitios de interés arqueológico y/o paisajístico-

Susceptibilidad Potencialidad en los Suelos A partir de consultas de los Mapas suministrados por el plan de ordenamiento territorial perteneciente a la alcaldía de Barranquilla. En específico el mapa U10 (Amenaza de remoción de masa), se presenta un suelo de bajo nivel de amenaza, en cuanto a que ocurra algún deslizamiento o hundimiento del suelo. Además, las actividades desarrolladas por esta empresa al ser hechas en un recinto cerrado, dentro de una zona semindustrial con algunas características rurales. Sin embargo, las actividades desarrolladas por ECOAMBIENTES no perjudicaran directamente el componente suelo. Puesto que adicional, los residuos tratados no representan altas dosis de peligrosidad por ser Raee´s, baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral o sintéticos), hidráulicos y dieléctricos PCB´S, actualmente se incluyen un nuevo manejo que son los cilindros de gases refrigerantes residuales.

Susceptibilidad Calidad del Aire Mediante a las actividades que se ejecutaran en el área del proyecto la calidad del aire no afectara significativamente la salud de los trabajadores. Debido a que donde se presentará mayores picos será en la adecuación de la bodega y en la parte operativa con los vehículos de transporte de esos residuos. Donde se puede llegar a presentar por la quema de este combustible propinada de estos vehículos automotores. Sin embargo, es necesario que estos vehículos tengan su certificado de emisión de gases aprobado para reducir esas emisiones nocivas. Adicionalmente, hay que tener en cuenta las posibles fugas que se pueden presentar por el transporte de los cilindros de gases refrigerantes residuales sean dentro de la bodega o en el transporte de estos. Por lo que, es necesario cumplir con las medidas de manejo de estos materiales. Siendo así, es importante que estos vehículos estén en las mejores condiciones y que una vez parqueado se ejecute al apagado del motor, y por parte de los cilindros se haga la correcta inspección

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Susceptibilidad Calidad del Agua Las actividades propias de la empresa no van afectar el recurso agua, ya que según el mapa U11 (Amenazas naturales: Inundación) del plan de ordenamiento territorial, se aprecia que por la zona que existen un efluente que es una de las ramificaciones del arroyo león y también a sus cercanías está un cuerpo de aguas que podrían verse afectados si no se ejecutan un buen manejo de todos los residuos a tratar. Tampoco afectara el agua residual porque al no poseer esta zona la red de alcantarillado público de la ciudad, la empresa se encarga de darle su propio tratamiento por medio de un tanque horizontal con sistema séptico y un filtro aeróbico de flujo ascendente. Ya que, las actividades que se llevaran a cabo dentro de la empresa no afectaran los límites de calidad de aguas residuales o vertimientos puntuales impuestas por la resolución 631 del 2015. Debido, a que los vertimientos corresponderán a las actividades de limpieza de la bodega donde se utilizarán productos domésticos convencionales. Además, de que la empresa cuenta con las medidas de seguridad para evitar que los aceites (lubricantes e hidráulicos, minerales, sintético, dieléctrico y vegetal) usados o lixiviado de baterías usadas entre en contacto con el suelo o en el peor de los casos con el arroyo león

Susceptibilidad Amenazas por Inundación Mediante el mapa U11 (Amenazas naturales: Inundación) del plan de ordenamiento territorial, se identificó que la zona por donde está la empresa ECOAMBIENTES S.A.S., no presenta riesgo de amenazas de inundaciones. Adicional a esto, el área donde se encuentra la bodega cuenta escorrentías adecuadas para escurrir el agua cuando se presentan precipitaciones y esta área es separada de la zona residencial por causa de una de las ramificaciones del arroyo león, el cual si se llegara desbordar no afectaría el área del proyecto ni el barrio la pradera.

Susceptibilidad del componente físico una vez calificadas todas las variables del componente físico, y siguiendo la metodología planteada, se realiza la superposición de las áreas. Donde se puede observar que la susceptibilidad no afectara a los diversos componentes. Ya que las actividades a ejecutar no representan gran impacto ambiental. El componente que presenta mayor proporción es la calidad de aire, debido a la adecuación del área del proyecto, el transporte de residuos peligrosos por los diferentes vehículos automotores y un posible mal manejo de los cilindros de los gases refrigerantes residuales. }

ZONIFICACIÓN DEL COMPONENTE BIOTICO 6.4.1. Susceptibilidad de los Ecosistemas Mediante la consulta por los mapas del plan de ordenamiento territorial en especial el Mapa U5 (Sistema de espacio público), donde nos muestran los diferentes espacios públicos o zonas protegidas dentro del sector urbano y a su vez en las partes de áreas semindustriales con partes rurales. Para el caso del donde se encuentra la bodega de ECOAMBIENTES, nos indican que existe áreas ambientales que pudieran ser afectados, como son una de las ramificaciones del arroyo león, un pequeño cuerpo de agua y un humedal que ya está siendo segado. Sin embargo, en el área donde está la bodega, es un suelo de carácter urbano.

Susceptibilidad por Pérdida de cobertura tierra Mediante la consulta de la información del mapa U14 (Áreas de actividad), donde se puede apreciar que el suelo donde se encuentra la bodega es suelo semindustrial porque está ubicado en una parte de carácter rural que, a su vez, posee zonas ambientales susceptibles como una de las ramificaciones del arroyo león, un pequeño cuerpo de agua y un humedal que ya está siendo segado. Además, la bodega perteneciente a esta área semindustrial que ya está construida y adecuado, lo cual no representara una pérdida de cobertura de tierra

Susceptibilidad en Áreas de importancia ambiental Mediante la consulta de información suministrada por los mapas de los planes de ordenamiento territorial expedidos por la alcaldía de Barranquilla. Se identificó, que el área destinada para la bodega de ECOAMBIENTES pertenece a suelo de actividad industrial. Además, de que a los alrededores existe áreas protegidas o zonas con probabilidad de afectación ambiental, por las actividades ejecutadas por la empresa no tendrán afectaciones considerables que podrían dañar o desequilibrar estos ecosistemas. Adicional a esto, el suelo no presenta riesgos de hundimiento o ser propenso a inundarse. Sin embargo, por el ingreso de los constantes vehículos automotores a esta área que, a su vez, hay partes que no estas pavimentadas, que al haber precipitaciones pueden generarse lodos superficiales, que pueden atascar los vehículos. Y que, además se encuentra cerca de una vía arterial principal como es la vía Juan Mina la calidad del aire podría verse un poco afectada a nivel global de la zona, es por esto atribuimos una susceptibilidad Moderada

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Susceptibilidad del componente Biótico Una vez calificadas todas las variables del componente biótico, donde se puede apreciar que los diferentes componentes no afectan el medio biótico del área donde se ejecuta el proyecto. Ya que, este se encuentra en un suelo semindustrial donde se permite la ejecución de este tipo de actividades. Sin embargo, puede verse afectado un poco el ambiente en el componente aire debido a que por estar cerca de componentes ambientales susceptibles como una de las ramificaciones del arroyo león, un pequeño cuerpo de agua y un humedal que ya está siendo segado, que la empresa ECOAMBIENTES en sus actividades necesita el transporte de estos residuos, es decir, deben contar con vehículos automotores con certificaciones de revisión de gases y darle un correcto manejo a los cilindros de gases refrigerantes residuales. Lo cual, afecta un poco la calidad del aire de sus alrededores.

ZONIFICACIÓN DEL COMPONENTE SOCIOECONOMICO
Susceptibilidades de las infraestructuras viales y/o centros poblados Para la valoración de esta variable se tiene en cuenta el AI socioeconómica, y la susceptibilidad infraestructuras viales y/o centros poblados aledaños o asociadas a proyectos cercanos al área del proyecto. Aquí la susceptibilidad se clasifica como muy baja debido a que el proyecto se encuentra dentro de un sector semindutrial con partes rurales y a sus cercanías un pequeño sector urbano, que tiene su delimitación en que el área para la bodega que pertenece a un suelo de uso industrial

Susceptibilidad del componente Socioeconómico Para este componente solo se evaluó una variable permitiendo identificar una categoría para el componente socioeconómico, siendo la susceptibilidad muy baja debido a que este proyecto se lleva dentro de un área semindustrial con partes rurales y que adicional a sus cercanías tiene un sector residencial. Debido, a que las actividades desarrolladas dentro de la bodega no afectaran porque las bodegas a sus alrededores también ya estaban construidas.

RESULTADO DE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL.

Las categorías asignadas son representadas por los criterios, variables y características del proyecto de acuerdos a su componente, para el medio físico los aspectos relacionados a la calidad del aire por parte de los vehículos transportadores no se miden con la emisión de gas combustible podría representar en un riesgo para la salud de los operarios y trabajadores, a su vez, el mal manejo de los cilindros de gases refrigerantes residuales. Aunque a la fecha no se evidencia problemas respiratorios por parte de los operarios de las bodegas vecinas, ya que aquí se hace una estimación debido a las condiciones del reciento; el componente biótico presenta una baja susceptibilidad. Sin embargo, de nuevo con la calidad de aire por parte de los vehículos automotores y el mal manejo de los cilindros de los gases refrigerantes residuales que pueden afectar los componentes ambientales como una de las ramificaciones del arroyo león, un pequeño cuerpo de agua y un humedal que ya está siendo segado, que albergan a ciertos animales, e incluso el mismo ser humano; y para el componente Socioeconómico la susceptibilidad es muy baja ya que la empresa se encuentra en un sector semiindustrial con partes rurales y a sus cercanías una pequeña zona residencial. Sin embargo, el área destinada para la bodega ya estaba construida como las demás bodegas a sus alrededores, ya que, esas partes del suelo son de uso industrial. Por lo tanto, las partes rurales con características de zonas ambientales susceptibles no existen edificaciones o todas las características de un sector poblado que pudiera afectarles.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Tal como se presentó en capítulos anteriores, las actividades que se desarrollarán durante las etapas tanto de Adecuación y de Operación del proyecto serán, la recepción de residuos de RAEE's, Aceites residuales, Baterías en desuso, unidades de refrigeración y cilindros de gases refrigerantes, además de las actividades de control de impactos ambientales que generarán en mayor o menor grado una serie de impactos positivos y negativos que afectarán el área de influencia del Proyecto.

En el Capítulo 2, están definidas las actividades de la fase de adecuación de la bodega, lo cual se esboza con detalle en éste capítulo las medidas de manejo ambiental, que de manera obligatoria deberán tenerse en cuenta en la adecuación y operación del proyecto y sus obras complementarias.

INTRODUCCIÓN Este Plan de Manejo Ambiental toma en cuenta los resultados de la identificación y evaluación de los impactos ambientales consignados en el capítulo 5, para orientar las actividades que

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

serán requeridas de ejecución, con el fin de controlar los impactos negativos que pudieran generarse y proteger las condiciones del medio ambiente en el área de influencia del proyecto.

OBJETIVOS Al identificar las posibles consecuencias ambientales sobre el entorno físico, biótico y social de las diversas actividades que se realizaran en la etapa de adecuación y operación de la empresa, se formula el Plan de Manejo Ambiental que se relaciona con cada una de las actividades desarrolladas. Para la implementación del Plan de Manejo Ambiental se tienen los siguientes objetivos específicos: 1. Identificar los problemas ambientales existentes a lo largo del área de influencia, tanto directa como indirecta. 2. Definir las medidas de acción a nivel de control y operación que se deben seguir en cada uno de los componentes ambientales, cuya ejecución permite reducir y/o evitar los efectos sobre el medio natural. 3. Promover el mejoramiento de la gestión y desempeño ambiental. 4. Crear responsabilidades en la ejecución de acciones ambientales y en las labores respectivas de

	Programas	Subprogramas	
	MEDIO ABIOTICO Y ABIOTICO		
Programa No. 1	Programas de manejo del suelo	Medio Abiótico	Manejo y disposición de materiales sobrantes.
			Manejo de materiales de construcción.
			Manejo de residuos sólidos comunes y peligrosos.
Programa No. 2	Programa de manejo de recurso aire	Manejo de fuentes de emisiones y ruido.	
Programa No. 3	Programa de almacenamiento de materiales y productos	Manejo para almacenamiento de RAEE's	
		Manejo para almacenamiento de Aceites residuales	
		Manejo para Almacenamiento de Baterías en desuso.	
		Manejo para almacenamiento de unidades de refrigeración	
		Manejo para almacenamiento en gases de refrigerantes	
MEDIO SOCIOECONOMICO			
Programa No. 4	Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.		
Programa No. 5	Programa de contratación de mano de obra local.		

supervisión de las mismas. 5. Los Programas del presente Plan de manejo ambiental, han sido enmarcados en las fases de adecuación, operación y desmantelamiento de la empresa

Se presentan cada uno de los programas y planes que comprende el Plan de Manejo Ambiental que son los siguientes

En cada uno de los Programas se definirán los siguientes ítems, objetivos, metas, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, indicadores de seguimiento y monitoreo (cualitativos y cuantitativos), responsable de la ejecución, cronograma y presupuesto

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO GENERALIDADES En términos generales el monitoreo y seguimiento se limita a la supervisión al cumplimiento de las medidas descritas en cada programa del Plan de Manejo Ambiental diseñado y descrito en el capítulo anterior, su ejecución se iniciará una vez sea obtenida la licencia ambiental requerida para la actividad que será desarrollada por la empresa y que se encuentra descrita con anterioridad, como lo son, la de almacenamiento de RAEE's, Aceites residuales, Baterías en desuso, unidades de refrigeración y cilindros de gases refrigerantes. El programa tiene como fin primordial realizar una evaluación de la efectividad y eficacia de las medidas recomendadas en el Plan de Manejo Ambiental, de tal forma que sobre la marcha se puedan detectar otros problemas no identificados con anterioridad y recomendar los ajustes que se requieran, realizando la actualización del mismo.

PROGRAMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO El programa de monitoreo y seguimiento ambiental se ha dividido de la siguiente forma: 1. Seguimiento y monitoreo al Manejo y disposición de materiales sobrantes 2. Seguimiento y monitoreo al Manejo de materiales de construcción 3. Seguimiento y monitoreo al Manejo de residuos sólidos comunes y peligrosos. 4. Seguimiento y monitoreo al Manejo de fuentes de emisiones y ruido 5. Seguimiento y monitoreo al programa de almacenamiento de materiales y productos 6. Seguimiento y monitoreo al programa de almacenamiento de gases

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

Cita la norma que la actividad de construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores requiere de trámite de licencia ambiental.

Se verifica que la sociedad cuenta con licencia ambiental otorgada por medio de las resoluciones 0564, 0970 de 2018, 238 y 1806 de 2019, aclarada por la resolución No 3393 de 2021, cuyo alcance es "Otorgar licencia ambiental a la sociedad denominada ECOAMBIENTE SAS, identificada con Nit 901.043.049-3, ubicada en la carrera 8 No 6-153 bodega 1A, barrio Pasadena de este Distrito para las actividades de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE (Aparatos electrodomésticos en los que se incluyen cocinas y hornos, enseres de audios y video, enseres mayor de hogar, enseres menores personales, equipos de acondicionamiento de aire, herramientas para el hogar, refrigeración doméstica y comercial, electrónica y equipo de telecomunicaciones en los que se incluyen antenas para telecomunicaciones, circuitos electrónicos, componentes electrónicos, computadores y equipo para tratamiento de datos, equipos electro médicos, electrónica de consumo, equipos de electrónica de potencia, equipos de instrumentación y control, equipos de telecomunicaciones, periféricos, partes y tarjetas para computadores e impresoras, Maquinaria y equipo eléctrico en los que se incluyen cables y conductores, equipo industrial, equipos de control y protección, equipos de iluminación, equipos eléctricos e instalación para vehículos, grupos electrógenos, máquinas y aparatos de oficina, motores y generadores, otros aparatos y sistemas, piezas eléctricas, pilas y acumuladores, refrigeración y equipos de acondicionamiento de aire industriales, y transformadores), baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB´s),llantas usadas y plomo proveniente de diferentes equipos tales como: aparatos eléctricos y electrónicos, equipos médicos y biomédicos, tubos catódicos, aires acondicionados, refrigerantes, cilindros de gases refrigerantes, cables que contengan plomo, lingotes de plomo, tuberías y retales de plomo en general.

Se verifica técnicamente que en la segunda ubicación la actividad que se realizara no incluye ninguna modificación se realizara la misma actividad que se encuentra amparada previamente, en relación al documento se observa que presenta la identificación y evaluación de impactos, el plan de manejo ambiental y el plan de contingencia acorde para elaboración y presentación de Estudios ambientales.

Desde el punto de vista técnico se considera que la información presentada como parte de la descripción del proyecto es clara, suficiente y adecuada para el pronunciamiento por parte del Grupo de Inspección, Vigilancia y Control, las actividades que se proyectan dentro del plan de manejo ambiental son técnicamente viables para su ejecución, por lo que se considera pertinente otorgar la modificación de la licencia ambiental a favor de la sociedad ECOAMBIENTE SAS, la cual agrega la habilitación de una segunda sede, el alcance de la licencia se mantendrá inmodificable así como las obligaciones plasmadas en la resolución 1806 de 2019 y complementarias.

El alcance de la licencia no incluye ningún tipo de proceso, ni actividad en los dos (2) sitios en donde se localizará la empresa, diferente a las mencionadas anteriormente.

Seguimiento a Manejo De Residuos Peligrosos: Dentro del desarrollo de las actividades normales de la sociedad se generarán diversos residuos con características peligrosas, la autoridad ambiental realizara seguimiento a la gestión que se realice para el manejo del mismo.

No se requerirá para la modificación ningún tipo de permiso adicional.

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

RADICADO DE ENTRADA	*COMISIÓN 716 + RAD 000236 DE 2022*	*FECHA RADICADO*	*14/12/2022 - 01/12/2022*	*NIT*	*901.043.049-3*
EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN	*------ O ------*	*SECTOR / SUBSECTOR*	*INFRAESTRUCTURA*	*#Revision*	*2*
ANEXOS	*OTRO. URL*				
OBSERVACIONES GENERALES	*Lista de chequeo para la evaluación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental presentado por el titular ECOAMBIENTES SAS en cumplimiento a los términos de referencias establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.*		*RESULTADO DE LA REVISIÓN TÉCNICA*		***APROBADO***

RESULTADOS LISTA DE CHEQUEO PARA LA REVISIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) – DOCUMENTAL:

No.	*CAPÍTULOS Y REFERENCIAS DE TEXTO*	*PRESENTA*			
		SI	*NO*	*PARCIAL*	*NO APLICA*
1.	*CARTA DE REMISIÓN*	X			
CAPÍTULO 1					
2.	*RESUMEN EJECUTIVO*	X			
CAPÍTULO 2					
3.	*DESCRIPCION DEL PROYECTO*	X			
CAPÍTULO 3					
4.	*CARACTERIZACION AREA DE INFLUENCIA*	X			
CAPÍTULO 4					
5.	*DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACION DE RECURSOS NATURALES*	X			
CAPÍTULO 5					
6.	*EVALUACION AMBIENTAL*	X			
CAPÍTULO 6					
7.	*ZONIFICACION AMBIENTAL*	X			
CAPÍTULO 7					
8.	*ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO*	X			
CAPÍTULO 8					
9.	*PLAN DE MANEJO AMBIENTAL*	X			
CAPÍTULO 9					
10.	*PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL*	X			

El artículo primero de la resolución No 3113 de 2022 quedara así:

***Modificar** la licencia ambiental otorgada a la sociedad ECOAMBIENTE SAS., identificada con Nit No. 901.043.049-3 ubicada en la Carrera 8 No. 6 – 153 Bodega 1A de este Distrito, otorgada mediante resolución No 0564 de 26 de abril de 2018, modificada por las resoluciones No 0970 de 17 de julio de 2018, No 1806 de 23 de agosto de 2019 corregida por la resolución 2666 de 2019 y resolución 3393 de 2021, la cual quedará así:*

***Otorgar** Licencia Ambiental a la empresa ECOAMBIENTE SAS., identificada con Nit No. 901.043.049-3, ubicada en la Carrera 8 No. 6 – 153 Bodega 1A de este Distrito, y habilitar la ejecución de actividades de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE (Aparatos electrodomésticos en los que se incluyen cocinas y hornos, enseres de audios y video, enseres mayor de hogar, enseres menores personales, equipos de acondicionamiento de aire, herramientas para el hogar, refrigeración doméstica y comercial, electrónica y equipo de telecomunicaciones en los que se incluyen antenas para telecomunicaciones, circuitos electrónicos, componentes electrónicos, computadores y equipo para tratamiento de datos, equipos electro médicos, electrónica de consumo, equipos de electrónica de potencia, equipos de instrumentación y control, equipos de telecomunicaciones, periféricos, partes y tarjetas para computadores e impresoras, Maquinaria y equipo eléctrico en los que se incluyen cables y conductores, equipo industrial, equipos de control y protección, equipos de iluminación, equipos eléctricos e instalación para vehículos, grupos electrógenos, máquinas y aparatos de oficina, motores y generadores, otros aparatos y sistemas, piezas eléctricas, pilas y acumuladores, refrigeración y equipos de acondicionamiento de aire industriales, y transformadores), baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB´s),llantas usadas y plomo proveniente de diferentes equipos tales como: aparatos eléctricos y electrónicos, equipos médicos y biomédicos, tubos catódicos, aires acondicionados, refrigerantes, cilindros de gases refrigerantes, cables que contengan plomo, lingotes de plomo, tuberías y retales de plomo en general., incluida disposición final a través de terceros, en las siguientes ubicaciones: Carrera 8 No. 6 – 153 Bodega 1A Barrio Pasadena y Carrera 38 #124-1830 Juan Mina.*

De manera final la subdirección de gestión ambiental considera técnicamente mantener en firme las demás partes de la resolución 3113 del 22 de noviembre de 2022"

Carrera 60 Nº 72-19 • Tel 57 (5) 311 24 70
www.barranquillaverde.gov.co • ciudadano@barranquillaverde.gov.co
Barranquilla - Colombia

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

Que de conformidad a lo antes expuesto, este despacho considera procedente **MODIFICAR** el artículo primero de la Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022, a la sociedad denominada ECOAMBIENTES S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, el cual quedara así:

> ***ARTICULO PRIMERO: Otorgar*** *Licencia Ambiental a la sociedad denominada ECOAMBIENTES S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, y habilitar la ejecución de actividades de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE (Aparatos electrodomésticos en los que se incluyen cocinas y hornos, enseres de audios y video, enseres mayor de hogar, enseres menores personales, equipos de acondicionamiento de aire, herramientas para el hogar, refrigeración doméstica y comercial, electrónica y equipo de telecomunicaciones en los que se incluyen antenas para telecomunicaciones, circuitos electrónicos, componentes electrónicos, computadores y equipo para tratamiento de datos, equipos electro médicos, electrónica de consumo, equipos de electrónica de potencia, equipos de instrumentación y control, equipos de telecomunicaciones, periféricos, partes y tarjetas para computadores e impresoras, Maquinaria y equipo eléctrico en los que se incluyen cables y conductores, equipo industrial, equipos de control y protección, equipos de iluminación, equipos eléctricos e instalación para vehículos, grupos electrógenos, máquinas y aparatos de oficina, motores y generadores, otros aparatos y sistemas, piezas eléctricas, pilas y acumuladores, refrigeración y equipos de acondicionamiento de aire industriales, y transformadores), baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB´s),llantas usadas y plomo proveniente de diferentes equipos tales como: Aparatos eléctricos y electrónicos, equipos médicos y biomédicos, tubos catódicos, aires acondicionados, refrigerantes, cilindros de gases refrigerantes, cables que contengan plomo, lingotes de plomo, tuberías y retales de plomo en general., incluida disposición final a través de terceros, en las siguientes ubicaciones: Carrera 8 No. 6 – 153 Bodega 1A Barrio Pasadena y Carrera 38 #124-1830 Juan Mina.*

Que, el Decreto Acordal N° 0842 de Diciembre 6 de 2.016, expedido por el Alcalde Distrital de Barranquilla, erigió al Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, como máxima autoridad ambiental en el Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla, confiriéndole dentro de sus atribuciones la de recaudar, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto de uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y fijar montos con base a las tarifas y sistemas de cálculo que fije la Ley.

En mérito de lo expuesto este Establecimiento Público Ambiental,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: **MODIFICAR** el artículo primero de la Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022, a la sociedad denominada ECOAMBIENTES S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, el cual quedara así:

> ***Modificar*** *la licencia ambiental otorgada a la sociedad ECOAMBIENTE SAS., identificada con Nit No. 901.043.049-3 ubicada en la Carrera 8 No. 6 – 153 Bodega 1A de este Distrito, otorgada mediante resolución No 0564 de 26 de abril de 2018, modificada por las resoluciones No 0970 de 17 de julio de 2018, No 1806 de 23 de agosto de 2019 corregida por la resolución 2666 de 2019 y resolución 3393 de 2021, la cual quedará así:*
>
> *ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad denominada ECOAMBIENTES S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, y habilitar la ejecución de actividades de recolección, transporte, almacenamiento, evaluación, clasificación, desensamble, aprovechamiento y/o disposición final de residuos como RAEE (Aparatos electrodomésticos en los que se incluyen cocinas y hornos, enseres de audios y video, enseres mayor de hogar, enseres menores personales, equipos de acondicionamiento de aire, herramientas para el hogar, refrigeración doméstica y comercial, electrónica y equipo de telecomunicaciones en los que se incluyen antenas para telecomunicaciones, circuitos electróni-*

RESOLUCIÒN N° 0121 DE 06 FEB. 2023

cos, componentes electrónicos, computadores y equipo para tratamiento de datos, equipos electro médicos, electrónica de consumo, equipos de electrónica de potencia, equipos de instrumentación y control, equipos de telecomunicaciones, periféricos, partes y tarjetas para computadores e impresoras, Maquinaria y equipo eléctrico en los que se incluyen cables y conductores, equipo industrial, equipos de control y protección, equipos de iluminación, equipos eléctricos e instalación para vehículos, grupos electrógenos, máquinas y aparatos de oficina, motores y generadores, otros aparatos y sistemas, piezas eléctricas, pilas y acumuladores, refrigeración y equipos de acondicionamiento de aire industriales, y transformadores), baterías usadas, acumuladores en desuso, unidades de refrigeración, aceites residuales (lubricantes de origen mineral y sintéticos, hidráulicos y dieléctricos PCB´s),llantas usadas y plomo proveniente de diferentes equipos tales como: Aparatos eléctricos y electrónicos, equipos médicos y biomédicos, tubos catódicos, aires acondicionados, refrigerantes, cilindros de gases refrigerantes, cables que contengan plomo, lingotes de plomo, tuberías y retales de plomo en general., incluida disposición final a través de terceros, en las siguientes ubicaciones: Carrera 8 No. 6 – 153 Bodega 1A Barrio Pasadena y Carrera 38 #124-1830 Juan Mina.

ARTÍCULO SEGUNDO: Las demás obligaciones y manifestaciones expuestas en la Resolución N°3113 del 22 de noviembre de 2022, que no han sido objeto de revocatoria y/o modificación en el presente acto administrativo continúan vigentes, y serán cumplidas en su integridad.

ARTICULO TERCERO: Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad denominada ECOAMBIENTES S.A.S., identificada con Nit 901.043.049 – 3, ubicada en la carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1ª de este Distrito, a través de su representante legal o de su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011, modificado por el Decreto 2080 de 2021.

ARTICULO TERCERO: Contra lo dispuesto en la presente resolución no procede recurso alguno.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Barranquilla, a los

HENRY ALBERTO CÁCERES MESSINO.
DIRECTOR GENERAL - E.P.A. BARRANQUILLA VERDE.

Proyecto: Linda De Las Salas. / Prof. Univ.
Reviso: Lilibeth Buelvas. / Coordinadora.
Aprobó: Henry Cáceres. / Director

DILIGENCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL

En Barranquilla D.E.I.P a los 15 Febrero - 2023 se notificó personalmente de la presente Resolución No. 0121 de fecha Febrero 6 - 2023 al señor (a) Jaime Enrique Heran Pojas identificado con cédula de ciudadanía No 72244.070 dé Barranquilla a quien se le entregó copia íntegra, auténtica y gratuita de la mencionada Resolución y se le informó que contra está no procede recurso alguno, por estar agotada la vía gubernativa.

EL NOTIFICADO

EL NOTIFICADOR

BARRANQUILLA VERDE

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA

RESOLUCIÓN N. 0431 **FECHA:** 19 FEB 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Barranquilla,

Señores:
ECOAMBIENTES S.A.S.

Correo electrónico: **contabilidad@ecoambientessas.co**

Ciudad.

ASUNTO: NOTIFICACIÓN POR MEDIO ELECTRÓNICO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, modificado por el artículo 10 de la Ley 2080 de 2021, *"Por medio de la cual se Reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*, las autoridades podrán notificar sus actos a través de medios electrónicos, siempre que el administrado haya aceptado este medio de notificación.

Así mismo, se establece que la notificación de la providencia se entenderá realizada a partir de la fecha y hora en que el administrado acceda a la misma.

Es así como, por medio de la presente, este Establecimiento Público Ambiental se permite notificar electrónicamente, de conformidad con la norma arriba señalada, la siguiente actuación administrativa: 0431--

Acto administrativo a notificar:	RESOLUCIÓN N.º
Autoridad que expide el acto administrativo.	EPA BARRANQUILLA VERDE.
Recursos que proceden.	Procede Recurso de Reposición .
Autoridad ante quien proceden recursos.	EPA BARRANQUILLA VERDE.
Plazo para interponer Recurso	Dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación.
Sujeto a notificar:	**ECOAMBIENTES S.A.S.**

Anexo adjunto de manera digital copia íntegra de la Resolución N.º 0431--

Atentamente,

WILLIAM PABA PÉREZ
JEFE OFICINA JURÍDICA
EPA BARRANQUILLA VERDE.
Proyectó: Grey Lora Arteaga

BARRANQUILLA VERDE

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

El Director General del establecimiento público BARRANQUILLA VERDE, en uso de sus funciones legales y estatutarias conferidas por la Ley 768 de 2002, la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y el Decreto Acordal No. 0842 de Diciembre 6 de 2016, expedido por el Alcalde Distrital de Barranquilla, y

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de Colombia, en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del Estado proteger, prevenir, controlar y planificar la diversidad, integridad y aprovechamiento de los recursos naturales, con el fin de conservarlos, para garantizar no solo el desarrollo sostenible, sino el derecho que todas las personas tienen a gozar de un ambiente sano.

Que el ambiente es patrimonio común, tanto el Estado como los particulares, deben participar en su preservación y manejo que también son de utilidad pública e interés social, la preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social en los términos del artículo 1 del Decreto Ley 2811 de 1974.

Que la Ley 99 de 1993, creó las autoridades ambientales en Colombia y les asigno unas competencias dentro de las cuales se encuentra la de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, éstas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que la Ley 768 de Julio 31 de 2002, establece lo siguiente en su artículo 13. *"Competencia ambiental. Los Distritos de Cartagena, Santa Marta y Barranquilla ejercerán, dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital, las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano, en los mismos términos del artículo 66 de la Ley 99 de 1993".*

Que de conformidad con lo establecido en el Decreto Acordal No. 0842 de diciembre 6 de 2016, expedido por el alcalde Distrital de Barranquilla el establecimiento público ambiental BARRANQUILLA VERDE, es la máxima autoridad ambiental con jurisdicción en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla.

Que el mencionado Decreto Acordal No. 0842 de 2016, le confirió al E.P.A. Barranquilla Verde, entre otras funciones, la de *"Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables (...)".*

19 FEB. 2025

RESOLUCIÓN N. 0 4 3 1 **FECHA:**

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Que el artículo No. 2.2.3.3.4.14., del Decreto 1076 de 2015 establece: *"**Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas**. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para el manejo de derrames".*

Que mediante Resolución N° 1209 del 28 de junio de 2018, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se toman los términos de referencia únicos para la elaboración de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias de que trata el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto No. 50 de fecha 16 de enero de 2018, establece: *"**Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas**. Los usuarios que exploren, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para el manejo de derrames. (...) **PARÁGRAFO 2.** Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames, el cual deberá formularse de acuerdo con los términos de referencia específicos que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible."*

Que el documento *"TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS EN DESARROLLO DE LAS LABORES DE TRANSPORTE TERRESTRE"* adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el numeral 4.1.4 establece que los planes de contingencias deberán contener: *"**Plan Estratégico:** El Plan Estratégico del Plan de Contingencia es el documento que contiene la filosofía, los objetivos, el alcance del plan, su cobertura geográfica, organización y asignación de responsabilidades y los niveles de respuesta. **Plan Operativo**: El Plan Operativo establece los procedimientos básicos de la operación y define las bases y mecanismos de notificación, organización, funcionamiento y apoyo del PNC **Plan Informático**: establece las bases de lo que este requiere en términos de manejo de información, a fin de que los planes estratégicos y operativos sean eficientes, a partir de la recopilación y actualización permanente de la información requerida por estos".*

Que dicho documento, en su artículo 4.2.14., señala: *"**PRESENTACIÓN DEL PDC.** El Plan de Contingencia deberá ser presentado a la autoridad ambiental en una (1) copia física y una (1) copia en medio magnético, con los respectivos soportes y anexos. El PDC se radicará mediante oficio firmado por el gerente de la empresa o quien se haya delegado dirigido a la autoridad ambiental donde se relacionará los datos de la empresa, NIT, dirección, teléfono, e-mail, etc. Así mismo, el oficio deberá declarar el compromiso de la empresa en la implementación de lo consignado en el PDC y cumplir con la normatividad ambiental relacionada".*

RESOLUCIÓN N. 0431-3 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Que el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 7 del Decreto 50 de 2018, indica que: *"Parágrafo 2. (…) El Plan de contingencia del presente artículo deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que estas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes (…)".*

Que el artículo ibidem dispuso: *"(…) Las autoridades ambientales en donde se presente dicho Plan de contingencia podrán solicitar ajustes adicionales, teniendo en cuenta los términos de referencia que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la atención de la contingencia en las zonas de su jurisdicción, mediante acto administrativo debidamente motivado (…)".*

Que el artículo 4 de la Resolución No. 1209 de 2018 dispone: *"Información adicional. La presentación de los de planes de contingencia para el manejo de derrames en desarrollo de las actividades de transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas no sujetas a licenciamiento ambiental, con sujeción a los términos de referencia aquí adoptados, no limita la facultad que tiene la autoridad ambiental para solicitar ajustes adicionales teniendo en cuenta los términos de referencia que de que trata la presente resolución, mediante acto administrativo debidamente motivado".*

Mediante escrito Radicado bajo N° 20249980012722, ante el Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, la sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.**, identificada con Nit. N.º **901043049**, ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, presenta Plan de Contingencia para el Transporte de Hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas, para su respectiva evaluación.

Que el Grupo de Inspección, Vigilancia y Control del Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, revisó la documentación presentada por la sociedad en mención, emitiendo el Concepto Técnico N.º **000350 de 27 de enero de 2025**, el cual estableció lo siguiente:

(…) 5. ASPECTOS ENCONTRADOS

*El presente Plan de Contingencia para el transporte de Hidrocarburos presentado por la sociedad **ECOAMBIENTES S.A.S.**, identificada con Nit No. 901.043.049-3, ubicado en la carrera 38 #124-183 de este Distrito, es evaluado siguiendo los lineamientos que establece la Resolución 1209 del 2018 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se establecen adoptan los Términos de Referencia para la elaboración y presentación de planes de contingencia para el transporte de Hidrocarburos, Derivados o Sustancias Nocivas.*

Plan de Contingencia para el Transporte de Hidrocarburos, Derivados o Sustancias Nocivas
ECOAMBIENTE S.A.S

RESOLUCIÓN N.º 0 4 3 1 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZÁ SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Términos de referencia para la elaboración del "Plan de Contingencia para el Transporte de Hidrocarburos, Derivados o Sustancias Nocivas", de que trata la Resolución No. 1209 de 2018.		
ÍTEM A EVALUAR (Resolución 1209 de 2018)	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Introducción		
Debe contener de forma general el desarrollo del plan y las formas de recolección de la información.	CUMPLE	Se establece plan de contingencia para proporcionar una guía clara y estructurada sobre cómo abordar situaciones de emergencia, tales como derrames o escapes involuntarios de estas sustancias.
2. Objetivos		
2.1. General		
Debe estar enfocado en generar una herramienta de prevención, mitigación, corrección, control y respuesta a posibles derrames y fugas que sucedan durante las labores de transporte terrestre, con el fin de que estos no sean una amenaza para la integridad física del ambiente o la comunidad.	CUMPLE	Tiene como objetivo principal minimizar los impactos adversos en el medio ambiente.
2.2. Específicos		
• Identificar y valorar los riesgos que puedan generarse por acciones naturales, tecnológicas o antrópicas.		• Identificar y evaluar exhaustivamente los riesgos asociados a las actividades de transporte terrestre • Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de posibles siniestros durante el transporte • Impartir capacitaciones a todo el personal involucrado, enfocados en la prevención de riesgos y protocolos de respuesta ante emergencias • Implementar procedimientos operativos específicos para la respuesta ante contingencias, asegurando una ejecución
• Definir mecanismos de prevención y control, para evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.		
• Capacitar permanentemente al personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuesta ante emergencias.		
• Contar con los procedimientos a seguir durante las operaciones de respuesta a la contingencia.		
• Definir el grupo de respuesta con su respectivo organigrama y los procedimientos operativos.		
• Definir actividades de preparación como simulacros, entrenamientos y formación.		

RESOLUCIÓN N.º 0431 - FECHA: 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

• Establecer la distribución de recursos para la atención de contingencias, garantizando la disposición de los mismos ante dicha materialización.		efectiva. • Diseñar un organigrama claro que defina responsabilidades y roles durante situaciones de contingencia • Desarrollar programas de formación continua, incluyendo simulacros y entrenamientos periódicos
3. Alcance		
Debe estar definido de acuerdo con las actividades de transporte terrestre que realice la empresa. El plan está orientado a la ejecución de acciones preventivas, de planeación y operativas para atender la emergencia ante un suceso de perdida de contención, que aseguren una actuación oportuna en el control y corrección del evento, así como el desarrollo de las medidas de recuperación a que haya lugar.	CUMPLE	Aborta todas las operaciones llevadas a cabo por la sociedad, centradas en la recolección y transporte terrestre de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos peligrosos (RESPEL).
3.3 Organización de la respuesta		
3.3.1 Niveles de activación interna		
3.3.1.1 Nivel I de activación interna		
La capacidad de Nivel I corresponde con la capacidad de respuesta directa de la empresa prevista para tratar inmediatamente la pérdida de contención. En algunos lugares remotos, por ejemplo, cuando los elementos específicos de la capacidad del Nivel II pueden ser inexistentes, la capacidad de nivel I correspondiente debe tener suficientes recursos para pasar directamente al soporte de nivel III. Por el contrario, en un lugar donde haya una respuesta establecida de nivel II, algunos aspectos de la capacidad de nivel I pueden permitirse un alcance más limitado sin afectar la capacidad de responder con eficacia.	CUMPLE	Dentro de la información presentada se describe el Nivel I de activación interna, teniéndose los criterios para determinar la activación.
3.3.1.2 Nivel II de activación interna		

No hay un solo modelo que ejemplifica la capacidad de Nivel II, en su lugar, hay una serie de manifestaciones de Nivel II han evolucionado para satisfacer una necesidad identificada, incluidas: ● Acuerdos de ayuda mutua entre un grupo de operadores de la industria ● Cooperativas de respuesta financiadas por la industria ● Servicios especializados de nivel II ● Operadores comerciales de servicios ● Cooperación a nivel de gobierno local/regional	CUMPLE	Se plantea para el Nivel II de activación los posibles sucesos que determinen su activación, determinándose primeramente realizar el llamado inicial a la central de tráfico de la transportadora. Según sea el caso, se determina solicitar apoyo de las empresas de atención de emergencias municipales.
3.3.1.3 Nivel III de activación interna		
Debe contar con reservas de equipo bien establecidas y controladas por la industria y personal de respuesta en ubicaciones clave y competencias geográficas bien definidas. La industria y los gobiernos pueden acceder a los recursos mantenidos de manera cooperativa mediante contratos y acuerdos.	CUMPLE	Se determinan las diferentes circunstancias en las que se deba realizar la activación del nivel. Se debe instalar el PMU.
3.3.2 Niveles de activación de la emergencia		
Cada situación cuenta con su respectiva clasificación de emergencias que se debe consignar en el plan de contingencia, y que este plan debe ser socializado y puesto a prueba a través de ejercicios de simulaciones y simulacros con la participación, en lo posible, de las comunidades susceptibles de ser afectadas y los entes que intervendrán en la respuesta.	CUMPLE	Se define la clasificación de las emergencias, además se relacionan los cronogramas de presentación y socialización del PDC a la sociedad susceptible.
3.3.3 Sistema de comando incidentes		
Debe incluir las funciones de Mando, Planificación, Operaciones, Logística, Administración y Finanzas, Seguridad, Información pública y Enlace. Cada una de las funciones se delegan y se denominan secciones y estas pueden dividirse en funciones más pequeñas, ampliándose o contrayéndose según las necesidades.	CUMPLE	Cuentan con organigrama operacional de la respuesta, constituido por el mando, seguridad, información pública, enlace, planificación, operaciones, logística y administraciones y finanzas.

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:**

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

4.1 Gestión del Riesgo: La gestión del riesgo debe abordar los procesos de conocimiento del riesgo, valoración y reducción del riego y manejo de contingencias, acorde con lo previstos en el Decreto 2157 del 2017.		
4.1.1 Identificación del Riesgo		
Analizar cuáles son las amenazas y sus escenarios posibles, las causas de los peligros y sus consecuencias, las condiciones de vulnerabilidad de las actividades de transporte terrestre de hidrocarburos y sustancias nocivas frente a ellos, la manera en que se perciben los riesgos. En este contexto, se deben identificarse los hechos, acciones y/o actividades generadoras de riesgo, que pueden conducir a la ocurrencia de efectos no previstos dentro del normal funcionamiento y desarrollo de la actividad.	CUMPLE	Se identifican los hechos, acciones y/o actividades generadoras de riesgo que puedan dar lugar a efectos no previstos durante la operación normal del transporte.
4.1.2 Análisis de Riesgo		
Determinación de consecuencias y probabilidades del riesgo donde se debe precisar y describir la metodología seleccionada y utilizada para el análisis de riesgo en la operación de transporte.	CUMPLE	Presentan Metodología basada en colores FOPAE, 2012. Presentan en anexo en excel Matriz de análisis de riesgos en puntos críticos de cada ruta.
4.1.2.1 Identificación, caracterización, análisis y evaluación de amenazas		
Debe identificar y determinar las amenazas (endógenas y exógenas) en cada una de las fases de las actividades de cargue, transporte y descargue de hidrocarburos y sustancias nocivas. Para el análisis se deben tener en cuenta:		

RESOLUCIÓN N.º 0 4 3 1 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

- Los equipos y/o actividades involucradas en cada una de las fases de las actividades asociadas al transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas. - El tipo de amenaza involucrada que pueden ser: natural (deslizamientos, inundaciones, problemas de la vía, etc), antrópica (intencional o no intencional), socio-natural u operacional (amenazas técnicas pueden fallas mecánicas, daños contenedores, entre otras). - Los sucesos finales (p. e. movimientos en masa, incendios, formación de nubes contaminantes, chorros de fuego, llamaradas, contaminación de aguas superficiales y suelos). - Las posibles causas y frecuencias de falla: identificadas con base en experiencias a nivel nacional (o internacional en caso de no contar con información nacional). - El análisis de la probabilidad de ocurrencia para cada amenaza identificada.	CUMPLE	Presentan los eventos que podrían presentarse en algún momento a lo largo del recorrido por los ejes viales, teniendo en cuenta los fenómenos que se mencionan en el FOPAE. Se contempla equipos y/o actividades involucradas en cada una de las fases de las actividades asociadas al transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas. Se evidencia información relacionada con sucesos finales, las posibles causas y frecuencias de falla. Presentan la calificación de las diferentes amenazas para un punto sobre el tramo de ruta Se evidencia análisis de probabilidad de ocurrencia para cada amenaza identificada.
4.1.2.2 Identificación, caracterización, análisis y evaluación de la vulnerabilidad de elementos expuestos		
Debe realizar un análisis de la vulnerabilidad de elementos expuestos, a partir de las condiciones ambientales y socio económicas del entorno inmediato de las rutas.	CUMPLE	se lleva a cabo un análisis detallado de la vulnerabilidad de los elementos expuestos y potencialmente afectados.
Debe presentar un mapa con la identificación de los elementos expuestos, en función del tipo de evento amenazante y en el que se puedan visualizar los elementos que puedan ser potencialmente afectados.	CUMPLE	Se presenta la elaboración de un mapa a escala detallada que identifica los elementos expuestos y potencialmente afectados. Este enfoque de mapeo detallado proporciona una herramienta visual efectiva para la toma de decisiones y la implementación de medidas preventivas, contribuyendo así a la gestión efectiva de los riesgos en el transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas..
4.1.3. Evaluación del Riesgo		

RESOLUCIÓN N.º 0 4 3 1 - FECHA: 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Debe realizar un análisis para conocer los riesgos que puedan afectar las actividades de transporte o que puedan generarse a causa de la ejecución de las mismas Entre otros se citan los siguientes riesgos a manera de ejemplo: - Perdida de contención durante el transporte		
- Incendio vehicular - Contaminación de recurso naturales - Accidente vehicular o volcamiento - Explosión - Atentado - Exposición a sustancias Peligrosas - Otras de tipo natural que se puedan presentar (sismos, inundaciones, lluvias intensas, vientos fuertes). El anterior ejercicio se debe hacer igualmente para los puntos de las rutas de mayor riesgo Identificados y las áreas de mayor sensibilidad ambiental, determinando las áreas de afectación directa e indirecta, teniendo en cuenta otros planes existentes en el área de influencia. Se recomienda consultar otros planes de empresas en el área de influencia para facilitar la interacción en caso de que se requiera actuar en conjunto. Presentar el análisis en forma cartográfica o diagramada, utilizando técnicas cualitativas y cuantitativas de la dimensión del riesgo que afecta o puede afectar los tramos de mayor nivel de riesgo identificado.	CUMPLE	La evaluación del riesgo, presentada en el documento contiene la descripción de la metodología para la calificación del riesgo, Fopae, 2012, se desarrolla para cada una de las amenazas identificadas. Para cada punto crítico se realiza la calificación de la probabilidad y la severidad para las amenazas naturales, sociales, tecnológicas. previamente identificadas y se calcula el respectivo riesgo, posteriormente se realiza la sumatoria y se determina el total del grado de peligro para cada segmento de la ruta como se muestra
Presentar mapas de riesgos en los que la representación cartográfica de niveles de riesgo uniformes se debe realizar sobre la base cartográfica que represente las curvas topográficas de nivel. Registro fotográfico de los puntos que se identifique con mayor riesgo a lo largo de las rutas.	CUMPLE	El análisis se presenta en forma de diagramada. se presentan Mapas de riesgos en los que la representación cartográfica de niveles de riesgo uniformes se realice sobre la base cartográfica que represente las curvas topográficas de nivel.
4.1.4 Medidas de Reducción del Riesgo		

RESOLUCIÓN N. 0431 FECHA: 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Debe relacionar las medidas relacionadas con reducción del riesgo previstas en el Plan de Gestión del riesgo según lo establecido en el Decreto 2157 del 2017, específicamente las medidas relacionadas con las actividades de transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas. Para la reducción del riesgo se deben relacionar las medidas dirigidas a la reducción de la exposición a las amenazas y a la disminución de la vulnerabilidad de las personas, el ambiente y la infraestructura, que contemplen acciones de prevención y mitigación, con el fin de evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de que el riesgo llegue a materializarse.		Se establece la necesidad de relacionar medidas de reducción del riesgo específicas para las actividades de transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas. Se destacan las siguientes consideraciones:
Así mismo, se debe enfatizar en aquellas medidas que reducen la Interacción o probabilidad de materialización de la amenaza mediante la reducción de la vulnerabilidad de los elementos expuestos" las cuales Incluyen medidas administrativas, tecnológicas, de materiales, etc. que puedan ser implementadas para el mecanismo de transporte utilizada. Se deben relacionar las estrategias y prácticas orientadas a prevenir y reducir los riesgos identificados, y a minimizar los efectos negativos. Las medidas de reducción del riesgo deben estar contempladas para las siguientes Instancias: - Correctiva: para reducir el nivel de riesgo existente a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir las condiciones de amenaza cuando sea posible y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. - Prospectiva: para garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo y que se evite la implementación de intervenciones correctivas.	CUMPLE	- Correctiva: las medidas deben apuntar a reducir el nivel de riesgo existente - Prospectiva: se busca garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo Además, se enfatiza la importancia de relacionar estrategias y practicas destinadas a prevenir y reducir los riesgos identificados, minimizando los efectos negativos.
4.2.3 Ámbitos de responsabilidad y competencia		
Deberá indicarse cómo se asumirán las responsabilidades cubriendo la contingencia que se puede presentar y precisar si los aspectos operativos del plan serán desarrollados directamente por la empresa o se recibirá apoyo por una empresa especializada.	CUMPLE	Asumen la plena responsabilidad de cubrir contingencias que puedan surgir durante la recolección y transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

4.2.4 Diagnóstico de las Operaciones		
4.2.4.1 Datos Generales. Debe contener:		
Razón social	CUMPLE	ECOAMBIENTE S.A.S.
Dirección	CUMPLE	Planta principal: carrera 38 N° 124 - 1830 | Juan Mina Planta auxiliar: carrera 8 N° 6 - 153 Bodega 1A | Barrio Pasadena
Teléfonos	CUMPLE	3016496637 – 3016456289
RUT	CUMPLE	901.043.049-3
Cuenta con otras sedes o sucursales	CUMPLE	No
Actividad económica	CUMPLE	Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra.
Sector al que pertenece	CUMPLE	Industria ambiental
Tiene o no certificaciones y/o sistemas de gestión	CUMPLE	ISO 9001:2015; 14001:2015, 45001:2015.
Misión y visión	CUMPLE	Cuentan con misión y visión enfocada a la protección ambiental
Valores corporativos	CUMPLE	Respeto, sustentabilidad, compromiso, profesionalismo, transparencia, eficiencia, transformación.
Organigrama	CUMPLE	Cuentan con estructura organizacional.
Horario de la compañía	CUMPLE	El horario administrativo es de lunes a viernes de 7:30am a 5:30pm
Número de empleados	CUMPLE	Cuentan con 9 trabajadores.
Actividad y operaciones principales	CUMPLE	Se menciona como actividad principal el comercio al por mayor (compra) de desperdicios y desechos de chatarra metalica y de materiales para reciclaje, incluidos la recogida, la clasificación, la separación y el desguace de productos usados.
Constancia de habilitación para ejercer la actividad	CUMPLE	Cuentan con licencia ambiental.
Tipo y cantidad de vehículos propios o vinculados	CUMPLE	Se describe la clase de vehículos, la cantidad de vehículos con los que cuentan es de 92 descritos en el anexo 23.
Características de vehículos y contenedores habilitados	CUMPLE	Se describen el tipo y las características del vehículo

Ayudas tecnológicas de monitoreo y seguimiento y sistemas de seguridad de los contenedores	CUMPLE	Se relaciona en el PDC.
Tipos de sustancias y volúmenes promedio a transportar en cada ruta.	CUMPLE	Se describen tipos de sustancias, los volúmenes promedio a transportar en cada ruta se determinarán según la capacidad del vehículo a utilizar.
4.2.4.2 Operaciones de Transporte terrestre e Identificación de los hidrocarburos o sustancias nocivas transportadas		
Deberá presentar la identificación de las sustancias nocivas transportadas, indicando la clase de peligrosidad según lo reglamentado en el Decreto 1079 del 2015 teniendo en cuenta lo indicado en el numeral 3.1 de la resolución y lo establecido en el presente numeral.	CUMPLE	La información se encuentra en las hojas de seguridad de cada una de las sustancias a transportar.
4.2.4.3 Caracterización y diagnóstico de las rutas de transporte terrestre		
Debe presentar un mapa para cada ruta establecida, precisando el punto de cargue, descargue y vías a utilizar para cada una de ellas.	CUMPLE	En el modelo de Almacenamiento Geográfico presentado, se evidencian las rutas establecida y el punto de cargue y descargue de las mismas.
Localización espacial e identificación de abcisado (kilometraje) de las vías nacionales, regionales o municipales por donde transcurren las rutas.	CUMPLE	Se evidencia la localización espacial, kilometraje por donde transcurre cada una de las rutas. Se relaciona correctamente la información de la corporación responsable en cada tramo de la ruta.
Identificación de los trayectos, tramos referenciados al abcisado y en el sentido que se aborde la ruta teniendo en cuenta la nomenclatura adoptada en la resolución 1860 del 2013.	CUMPLE	En el anexo 2, se evidencia la identificación de los trayectos, el sentido teniendo en cuenta la nomenclatura adoptada en la Resoluciòn 1860 del 2013.
Identificación de los extremos (inicio y final) de cada ruta, ya sea con dirección en espacios urbanos o coordenadas en espacios rurales.	CUMPLE	Se presenta en tablas la información correspondiente a los extremos de las rutas.
Diligenciamiento de tabla 4 de la resolución 1209 del 2018, donde se establece el ID de la ruta, inicio y fin del trayecto, puntos de mayor accidentabilidad, puntos de alto riesgo para la movilización, identificación y ubicación de recursos naturales vulnerables.	CUMPLE	En el Plan de Contingencia, se presenta el ID de tramos de las rutas, inicio y fin del trayecto junto a los puntos de mayor accidentalidad.

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Información geográfica de datos relacionados con los puntos de mayor accidentalidad, de alto riesgo para la movilización, recursos naturales vulnerables, cumpliendo con lo previsto en la resolución 2182 de 2016.	CUMPLE	Presenta el modelo de almacenamiento geográfico de acuerdo a la Resolución 2182 de 2026.
Controles establecidos por la empresa a lo largo de los recorridos, medios de comunicación y monitoreo de vehículos y medios para actuar en caso de emergencia.	CUMPLE	Se relaciona el procedimiento de comunicación de emergencia, indicando tipo y medio de comunicación.
4.2.4.4. Evaluación y Capacidad de Respuesta de la Organización		
Deberá presentar una evaluación general de la capacidad de respuesta instalada con que cuenta la empresa, considerando aspectos como: el entrenamiento, los recursos logísticos, tecnológicos y humanos, los procedimientos y planes existentes.	CUMPLE	El usuario suministra evidencia de los programas, planes y evidencias de entrenamientos realizados.
4.2.5 Plan Estratégico. Deberá presentarse:		
• Filosofía	CUMPLE	Se contempla dentro del documento.
• Participación en planes de ayuda mutua y/o convenios con empresas especializadas.	CUMPLE	De la información presentada en el PDC se evidencia que contemplan dentro del documento los planes de ayuda mutua. Presentan listado de las empresas de transporte terrestre de hidrocarburos y sustancias nocivas.
• Organigrama operacional de la respuesta.	CUMPLE	La respuesta a emergencias se realizará bajo el modelo Sistema Comando de Incidentes (SCI), el cual permite que a través de una estructura organizacional común se administren de forma eficiente los recursos disponibles para atender y controlar las emergencias que se puedan presentar.
• Funciones y responsabilidades de los integrantes del equipo coordinador.	CUMPLE	Se listan de manera general las funciones de los roles principales de la estructura del SCI.

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

• Criterios y determinación de las áreas de influencia.	CUMPLE	Se clasifican las áreas de influencia en directa e indirecta. La respuesta a emergencias se realizará bajo el modelo Sistema Comando de Incidentes (SCI), el cual permite que a través de una estructura organizacional común se administren de forma eficiente los recursos disponibles para atender y controlar las emergencias que se puedan presentar.
• Niveles de activación interna y externa.	CUMPLE	Se relacionan los niveles de activación de la respuesta teniendo en cuenta criterios internos y externos.
• Precisar cómo se activan los niveles de emergencia, relacionando autoridades o instituciones que se deben involucrar.	CUMPLE	Según el nivel de respuesta se relacionan los procedimientos a seguir y las autoridades o instituciones que se deben involucrar.
• Contemplar la primera respuesta relacionada con comunidades y autoridades locales.	CUMPLE	Dentro del primer nivel de respuesta se contemplan los protocolos a seguir por parte del conductor como dar aviso a las autoridades de apoyo más cercanas.
• Valorar la probabilidad de ocurrencia y vulnerabilidad para el cálculo del riesgo en cada tramo de las rutas.	CUMPLE	Se verifica que tienen en cuenta la valoración de la probabilidad (Posible, Probable, Inminente), de severidad (I, II, III, IV), para el cálculo del riesgo. Se evidencia evaluación de cada una de las rutas según la posible emergencia.
• Tiempo de respuesta aproximado de las entidades de apoyo.	CUMPLE	Se relacionan los tiempos de respuesta relacionados para cada entidad de apoyo.
4.2.5.1. Capacidad de Respuesta Propia Ante un Evento (Nivel I de Activación). Deberá presentarse:		
Recurso humano: Formación, nivel de entrenamiento, competencias, capacitación, certificaciones.	CUMPLE	Describen los cargos y responsabilidades, nombres de cada uno, teléfono de contacto, cargo, ciudad, funciones.
Definición de funciones de los participantes en el plan.	CUMPLE	Se indican los roles generales que deben cumplir los grupos que intervienen en la atención de emergencias y sus roles a ejecutar.

Conformación de la Brigada de Emergencias (nombres de personas y teléfonos).	CUMPLE	Se presenta el organigrama de la brigada de emergencias, relacionando cargo, nombre y teléfono de cada persona.
Recursos físicos: Equipos, maquinarias, cantidades, entre otros.	CUMPLE	Cuentan con listado de recursos físicos externos. Además, se relacionan los recursos con los que cuenta cada vehículo.
Comunicaciones: Describir el procedimiento de comunicaciones en caso de emergencia interna, con entidades de apoyo, autoridades municipales y ambientales y con la comunidad.	CUMPLE	las comunicaciones en el modelo SCI funcionan de manera vertical, en el mismo sentido del flujo de autoridades; adicionalmente, también hay flujo de comunicaciones en sentido horizontal, entre ramas o grupos del mismo nivel.
4.2.6. Plan Operativo		
4.2.6.1. Estructura del Plan Operativo		
Debe realizarse el planteamiento de criterios y protocolos para clasificar los niveles de activación acorde con el numeral 3.3.1. de la resolución aquí tratada, estructurando los aspectos operativos a desarrollar para cada nivel de activación que sea necesario.	CUMPLE	Se establecen los criterios de los niveles activación de la respuesta, los cuales son: personal de respuesta, equipo, soporte adicional.
Deberán precisarse los protocolos para declaración del nivel de activación interna y de emergencia previstos en el numeral 3.3.2. de la resolución aquí tratada; lo cual se debe hacer acorde con los lineamientos previstos en el Decreto 321 del 1999 o de la norma que lo modifique o sustituya (Decreto 1868 del 2021). En caso de ser necesario, se puede plantear la elevación de niveles de emergencia.	CUMPLE	Se definen los criterios de declaración de niveles de emergencia, los cuales son: tipo de hidrocarburo o sustancia nociva derramada, ubicación del derrame, distancia a las operaciones, proximidad a medios ambientales sensibles, proximidad a recursos socioeconómicos, capacidad de respuesta, magnitud del incendio y consecuencias del accidente vehicular.

RESOLUCIÓN N.º 0431-2 FECHA: 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Para el plan de acción para control de derrame, debe establecerse cada uno de los siguientes ítems: el diagrama de flujo de respuesta para cada tipo de emergencia, recomendaciones y precauciones de seguridad, definición de áreas importantes para la atención de la contingencia, criterios para localización de puntos y obras de control, procedimientos HAZMAT, formulación del Plan de Evacuación en áreas de mayor riesgo.	CUMPLE	Se evidencian las recomendaciones para los siguientes casos: sellamiento de la fuga, contención del derrame, recolección del producto derramado, trasiego. se muestran las líneas de activación a seguir, en cada uno de los niveles de emergencia que se pueden presentar, a saber, Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3, respectivamente. De igual forma se encuentra la línea de acción para pérdida de contención de sustancias peligrosas (Derrame HAZMAT). Sin embargo, no se evidencia la formulación del Plan de Evacuación en áreas de mayor riesgo
Describir el equipamiento de seguridad y contingencia requerido por nivel de activación interna, incluyendo cada uno de los siguientes ítems: métodos de protección, descripción, tipo, entre otros; personal capacitado, equipos disponibles de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002, precisar equipos y materiales en cada punto de atención habilitado, definición de acciones y procedimientos, determinación de la clasificación de la emergencia, anexos de evidencia del cumplimiento del decreto 1079 de 2015 en relación con las obligaciones del transportador.	CUMPLE	Se presentan los recursos (categoría, descripción, cantidad) de cada uno de los equipos con los que cuenta, de acuerdo al tipo de base.
4.2.6.2. Procedimiento Operativo		

Deberá presentarse: -Mecanismos de activación de los niveles de la organización del plan, de acuerdo con el área de capacidad. -Las acciones de respuesta, incluyendo: esquema y/o procedimiento, aviso de la situación, definición del área de impacto, entidades de ayuda mutua en el área, líneas de activación para escalamiento de emergencias, de acción y de reporte para la atención de emergencias eventuales (objetivo, alcances, tiempos estimados, mecanismos de reporte). -Prioridades de protección y formulación de la estrategia de respuesta. -Activación del sistema de respuesta. -Movilización de equipos y expertos para atender eventualidades y/o emergencias.	CUMPLE	Se desarrollan la línea de acción general y la línea de acciones iniciales, respectivamente: se desarrollan las líneas de acción según el tipo de emergencia que se pueda presentar: • Línea de acción para pérdida de contención de hidrocarburo líquido durante el transporte. • Línea de acción para pérdida de contención de sustancias peligrosas. • Línea de acción para fuga de GLP. • Línea de acción para explosión. • Línea de acción para accidente vehicular o volcamiento. • Línea de acción para eventos antrópicos intencionales • Línea de acción para eventos naturales. se evidencia un tiempo estimado para cada línea de acción. Se define el área de impacto y la movilización de equipos y expertos para atender eventualidades y/o emergencias.

4.2.6.3. Servicios de Respuesta y Funciones de Soporte que Deben ser Considerados		
Deberá definir los siguientes servicios de respuesta: para la contención y recuperación, protección de recursos sensibles, control de la fuente, limpieza del área afectada, quema controlada *in situ*, gestión de residuos, atención a fauna impregnada.	CUMPLE	La sociedad define los servicios de respuesta para cada caso.
Deberá definir las siguientes funciones de soporte: para la participación y comunicación de los grupos de interés, apoyo a comunidades y actividades productivas afectadas, vigilancia y visualización, evaluación de limpieza,	CUMPLE	Respecto de las funciones de soporte, se relaciona que cuenta con el apoyo de diversas empresas idóneas en su campo.

RESOLUCIÓN N. 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Para cada uno de los servicios de respuesta y funciones de soporte, debe identificar: si tiene previsto el apoyo de empresas provenientes de planes de ayuda mutua, en los niveles de activación II o III, especificando la empresa, anexando soportes de identificación e idoneidad y copia del contrato suscrito de acuerdo con la Tabla 5. Identificación de las empresas de apoyo previstos para la respuesta a las emergencias.	CUMPLE	Se relaciona el apoyo de empresas descritas en el plan de ayuda mutua.
Una ficha para cada ruta, presentando como mínimo: identificación de la ruta ID, identificación de los organismos de apoyo de atención en cada tramo, mecanismos de monitoreo para vehículos y conductores, equipamiento de atención de contingencia previsto en vehículos, esquemas de control y seguimiento previstos en campo, logística y recursos humanos habilitados para la atención de contingencias en el tramo, estimación de tiempos de respuesta máximos para cada una de los puntos críticos identificados en la ruta por niveles de activación, programas de ayuda mutua o apoyo de empresas especializadas, mayor nivel de activación previsto por cada servicio de respuesta o función de soporte para la atención de contingencia, y demás.	CUMPLE	Presentan fichas para atención de contingencias que el origen o destino se encuentra en el departamento del Atlántico. Para cada caso se presenta: Vía principal, producto, tramo evaluado, ruta principal, ruta alterna, ruta bloqueada, puestos de control (no está diligenciado), sitios autorizados para detenerse o pernoctar (no está diligenciado), puntos críticos de la ruta (Km, sentido, descripción, velocidad máxima permitida, restricción horario de tránsito (no está diligenciado), plano de la ruta, puntos de apoyo para la atención de emergencias (no está diligenciado), directorio telefónico en caso de emergencia. Se evidencia en las fichas mencionadas: mecanismos de monitoreo para vehículos y conductores, equipamiento de atención de contingencia previsto en vehículos, estimación de tiempos de respuesta máximos para cada una de los puntos críticos identificados en la ruta.
4.2.6.4. Control y Evaluación de Operaciones		

RESOLUCIÓN N. 0431-3 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Dentro de las actividades de finalización, aprobadas por la autoridad ambiental, deben incluirse el control y evaluación periódica de la emergencia, monitoreo ambiental (análisis fisicoquímico de agua superficial, subterránea y suelo) que evidencie que la zona se encuentra libre de contaminación, evaluación y seguimiento del PDC, plan de restauración ambiental del medio o recurso afectado por daño.	CUMPLE	Se presenta el Control y evaluación periódica de la emergencia, donde se menciona que la información que se debe tener en cuenta durante el registro corresponde a: Activación de recursos internos y externos, notificaciones, estados climáticos, avance de las acciones de control y resultados, accidentes o emergencias relacionadas con el evento inicial, reportes de áreas afectadas, recursos (personal, insumos, materiales y equipos), información y visitas de medios de comunicación y autoridades, lesionados o heridos, manejo ambiental posterior a la emergencia. En cuanto al monitoreo ambiental, se establece que debido a que los recursos hídricos y pedológico tienen una gran cantidad de usos, la autoridad ambiental indicará si se debe realizar monitoreos ambientales (agua y suelo) que suministre la información de los

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

		avances en las estrategias de control de las operaciones de atención de la emergencia, hasta mostrar que el área se encuentra libre de contaminación. Para la evaluación y seguimiento del PDC, mencionan que después de finalizada la emergencia se realiza una evaluación detallada de la efectividad del PDC, en la cual se analizará lo siguiente: niveles de respuesta de la empresa, análisis de riesgos operacionales y naturales (endógenos y exógenos), funciones y responsabilidades dentro de la organización del Plan de Contingencia, relación con los Consejos Municipales y/o Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres respectivos, canales de información a la comunidad, líneas de activación, de acción y de reporte, procedimiento para la atención de la emergencia, equipos para el control de la emergencia, sistemas de comunicaciones, programa de entrenamiento y simulacros, plan de ayuda mutua, estructuración del Plan Informático: Existencia de planchas, mapas, planos; información de áreas críticas, Inventarios de equipos de control, listado de autoridades, etc. En cuanto al plan de restauración ambiental, la sociedad deberá establecer las medidas proyectadas a realizar al recurso afectado.
4.2.6.5. Organismos de Apoyo		

RESOLUCIÓN N.º 0 4 3 1 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Deberá definir cómo se organizará cada nivel de activación de la emergencia y cómo coordinará con las entidades de apoyo la atención del evento, definiendo los responsables y sus responsabilidades, acorde con el PNC. Deberá definir el organigrama operacional de la respuesta, niveles de activación interna y de la emergencia, relación de autoridades o instituciones que se deban involucrar y descripción del procedimiento de contacto con los entes públicos y privados vecinos al establecimiento y regionales.	CUMPLE	Se presenta el organigrama general de la empresa. Se establecen las Funciones Generales en el Sistema Comando de Incidentes. Así mismo se presenta Funciones de los Participantes en el Plan.
4.2.6.6. Cierre Operativo		
El criterio para finalizar las operaciones de limpieza y descontaminación será las reglamentaciones sanitarias y ambientales vigentes con respecto a los usos del agua y suelo, el cierre en los sitios que no presentan línea base ambiental será definido por las autoridades ambientales correspondientes.	CUMPLE	Se menciona que una concertación entre las autoridades ambientales, los consejos municipales y/o regionales, la unidad de gestión de riesgo, las comunidades y la empresa encargada del transporte del hidrocarburo (según aplique, de acuerdo al nivel de la emergencia). Se toma en cuenta la evaluación de daños, clasificación de material deteriorado, limpieza y reconformación de las áreas afectadas, monitoreo de calidad ambiental reparación de daños, transporte y disposición de residuos.
La disposición final de los residuos deberá ser conforme a lo dispuesto en la normativa nacional vigente.	CUMPLE	Presentan proyección de la disposición final de los residuos como resultado del cierre operativo, de acuerdo con la normativa ambiental vigente.
La desmovilización de recursos (personal experto y de apoyo, equipos, bienes muebles e inmuebles, recursos económicos y financieros, servicios de respuesta y funciones de soporte) comprenderá la planeación, preparación y ejecución. La ejecución es la realización de las acciones que propiamente llevan a cabo la desmovilización y que han sido previstas en la planeación. Para la evaluación de los efectos ambientales y sociales, se activará un programa de monitoreo definido y evaluado por la autoridad ambiental competente.	CUMPLE	Presentan la planeación, preparación y ejecución de la desmovilización de recursos (personal experto y de apoyo, equipos, bienes muebles e inmuebles, recursos económicos y financieros, servicios de respuesta y funciones de soporte).
4.2.7. Plan Informativo		

RESOLUCIÓN N.º 0 4 3 1 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Deberá presentarse: Los contactos de entidades del Estado, organismos de socorro y entidades de apoyo que podrán prestar auxilio en emergencias.	CUMPLE	Cuentan con directorio para las contingencias, donde se encuentran los contactos de emergencia dependiendo de la situación, además cuentan con el directorio de entidades de apoyo y socorro, dentro de las que se destacan defensa civil, bomberos, cruz roja, entre otros.
La conformación de un banco de documentos sobre las mercancías transportadas, con información útil en caso de emergencia, por ejemplo: hojas de seguridad, catálogos, manuales de funcionamiento, fichas toxicológicas, entre otros.	CUMPLE	Cuentan con hoja de seguridad de los productos que transporta, así como las respectivas tarjetas de emergencia.
Mapas de riesgo químico, bases de datos y sistemas de información que identifiquen y clasifiquen los recursos locales disponibles, como equipos y expertos, modelación de derrames, entre otros instrumentos, en caso de que existan.	CUMPLE	Presentan los recursos externos, donde se muestran la categoría, descripción y cantidad de cada uno de ellas, en la cual mencionan los equipos, elementos de contención, consumibles, herramientas, accesorios, elementos de protección personal, elementos de seguridad y señalización, también se muestran los recursos externos destino seguro y los recursos externos. Manifiestan que cuentan en los vehículos con kit de contingencias básico, un botiquín de primeros auxilios y elementos de protección personal.
Relacionar un delegado de la empresa para dar información a medios de comunicación	CUMPLE	La empresa especifica que dicha función estará del mando, de la cual se presenta el nombre actual de la encargada y su número de contacto y ubicación.
4.2.8. Programa de Capacitación y Entrenamiento		

RESOLUCIÓN N.° 0 4 3 1 FECHA: 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Debe contar con programas específicos de capacitación y entrenamiento para nivel I de activación y su interacción con los niveles II y III, presentando como mínimo en los siguientes temas: - Contenido y/o actualización del Plan de contingencia. - Reglamentación para el Transporte de Mercancías Nocivas, convenios Internacionales, normatividad nacional. - Clases de Mercancías Nocivas, peligros asociados. - Rotulado, etiquetado y marcado de embalajes/envases y unidades de transporte - Manejo, Almacenamiento y Transporte de Sustancias Peligrosos. - Segregación y compatibilidad de sustancias Peligrosas. - Programa do simulacros que atienda los niveles de emergencia y activación previstos (prever). - Curso para conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas acorde a la Resolución 1223 del 2014. - Técnicas de cargue, descargue, fijación de la mercancía al Interior de las unidades de trasporte (furgones, estacas, contenedores (arrumazón), entre otros). - Técnicas y/o procedimientos operativos normalizados para el cargue y descargue de Cisternas y/o sustancias liquidas a granel.	CUMPLE	Manifiestan que la capacitación abarca los diferentes niveles. Todo el personal interno con funciones estratégicas y operativas que hacen parte de la organización del PDC, debe participar en los programas de capacitación y entrenamiento. Anexan el programa de capacitación en sistema de comando de incidentes, el cual describe el módulo, a quien va dirigido y la intensidad horaria. Además, se relaciona el programa de capacitación para brigadistas y operadores de vehículo. Se anexan los registros de capacitaciones y entrenamientos realizados.
- Descontaminación de las unidades de transporte que movilizan sustancias peligrosas por clase de mercancía (9 Clases). - Primeros auxilios. - Control de fuego y manejo de extintores, básico. - Atención de incidentes con sustancias nocivas (primera respuesta) - Manejo seguro de sustancias químicas. - Sistema comando de incidentes básico. - Servicio al cliente. - Manejo de la crisis - Toma de decisiones. - Manejo de la crisis. La capacitación debe abarcar a todo el personal, reforzar mínimo una vez al año y se debe contar con evidencias de formación dada al personal y mantenerla disponible cuando la Autoridad realice seguimiento		

RESOLUCIÓN N.° 0431-- FECHA: 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

4.2.9. Divulgación del Plan		
Deberá ser socializado al personal de la empresa, en especial los conductores, dando a conocer su contenido y propósito, conservando los soportes y evidencias.	CUMPLE	Manifiestan que el plan de contingencias es divulgado a todo el personal de la empresa y se muestran la programación de la misma, junto con los temas a tratar y el mecanismo.
Debe prever la socialización con los actores en cada municipio que discurra la ruta, como son: Consejo Municipal, Gestión del Riesgo, así como las entidades y/o empresas especializadas en el manejo de los riesgos, que hayan sido involucradas por parte del usuario en el plan, para lo cual deberán precisar las estrategias.	CUMPLE	Se relaciona plan de divulgación y se anexan evidencias.
4.2.10. Sistema de Seguimiento al Plan		
Deberá presentar un mecanismo que permita elaborar y mantener un registro de las medidas propuestas y ejecutadas para dar cumplimiento al plan, así como la valoración de la efectividad de las mismas y retroalimentación del plan	CUMPLE	Establecen un sistema de seguimiento al plan, a través de la evaluación posterior a la emergencia con el fin de evaluar detalladamente la efectividad del mismo, esto permitirá determinar los aspectos más importantes a tener en cuenta en la actualización del plan y despliegan los aspectos a analizar dentro de los que se destacan los niveles de respuesta, riesgos asociados, medidas de reducción, asignación de funciones, disponibilidad del recurso, programas de capacitación e inventarios de equipos disponibles para atención de emergencias.
4.2.11 Reportes a la Autoridad Ambiental		
4.2.11.1. Reporte de Eventos		

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Debe prever que los eventos de contingencia serán informados dentro de las siguientes 24 horas donde se especifique momento y modo, precisando los procedimientos para informar de inmediato a la autoridad ambiental, Alcaldía Municipal y al cuerpo de bomberos municipal del área donde se presente el evento. La información deberá ser consolidada en su totalidad durante la atención del evento y con base en ella se elaborará y presentará un informe final en un plazo no mayor a 15 días a partir de la oficialización del cierre operativo. El reporte a las autoridades puede incluir las recomendaciones presentadas en el numeral 4.2.11.1 de los términos de referencia de la Resolución 1209 de 2018.	CUMPLE	Prevén realizar reporte inicial de emergencia dentro de las 24 horas siguientes a la situación que se presente y presentación del mismo ante la Autoridad Ambiental. El reporte final será presentado a los 15 días siguientes a la ocurrencia del incidente. Se relaciona detallado informe de reporte de contingencia.
4.2.11.2. Recuperación		
Debe considerarse la posible ejecución de un Plan de Recuperación, acorde con los lineamientos y criterios que determine la autoridad ambiental y las obligaciones establecidas en la normatividad vigente, la cual se podrá establecer a través de la evaluación de daños y análisis de necesidades-EDAN.	CUMPLE	Prevén que posterior a la ejecución de la respuesta frente a un evento que se presente se realizará el monitoreo de los recursos afectados, en donde se formulará y ejecutará el plan de restauración acorde con los lineamientos y criterios que determine la autoridad ambiental y las obligaciones establecidas en la normatividad vigente.
4.2.11.3. Reporte Anual		
Debe prever él envío de un informe anual a la autoridad ambiental competente, que contenga como mínimo: -Eventos o emergencias atendidas, analizando la efectividad del Plan. -Resultados del (los) simulacro(s) realizado(s) durante el año anterior y acciones de mejora. -Evidencias de las actividades establecidas dentro del programa de capacitaciones. -Resultados de la retro alimentación del plan de contingencia y ajustes operacionales realizados en el periodo.	CUMPLE	La sociedad asegura que enviará a la autoridad ambiental un informe anual detallado que contendrá información para el control y seguimiento del plan de contingencias.
4.2.12 Actualización del PDC por Inclusión de Nuevas Rutas o Nuevos Tramos de Ruta		

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Debe contemplar la entrega, a la autoridad ambiental competente, de un documento que relacione la actualización del diagnóstico operativo y del plan operativo (numerales 4.2.4 y 4.2.6), precisando las características de las nuevas rutas, los ajustes operativos previstos y el despliegue logístico adicional para atender las contingencias.	CUMPLE	El plan de contingencias será actualizado si es modificado, si se presenta una contingencia que deriven en alternativas de mejora al plan, en caso de que las empresas prestadoras de servicios de atención de contingencias incluyan nuevas bases para la atención de emergencias.
4.2.13. Costos del Plan		
Debe presentar un Plan operativo de inversión donde se visualice que la empresa ha previsto un rubro para cubrir las acciones y actividades a acometer en desarrollo del plan de contingencia acorde con la identificación de los riesgos, las medidas de prevención y reducción de los mismos.	CUMPLE	Presentan costos del plan. Relacionan presupuesto anual el cual incluye un rubro destinado específicamente para la atención de sus emergencias a nivel preventivo y correctivo.
4.2.14 Presentación del PDC		
Deberá ser presentado a la autoridad ambiental en una (1) copia física y una (1) en medio magnético, con los respectivos soportes y anexos. Además, se resalta que la radicación será mediante oficio firmado por el gerente o quien se haya delegado, relacionando los datos generales de la empresa.	CUMPLE	Se presenta el plan de contingencia en medio digital y físico.

6. EVALUACIÓN

Teniendo en cuenta los aspectos encontrados en el Plan de Contingencia para el Transporte de Hidrocarburos, Derivados o Sustancias Nocivas presentado por la sociedad ***ECOAMBIENTES S.A.S.,*** *identificada con Nit No. 901.043.049-3, ubicado en la carrera 38 #124-183 de este Distrito, se evidencia que el documento* ***se ajusta*** *a los criterios de cumplimiento de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 1209 de 2018.*

La evaluación técnica realizada desde la Subdirección de Gestión Ambiental correspondiente al Seguimiento al Plan de Contingencia se enmarca como ***COMPLEJIDAD BAJA*** *con base en la tabla de tiempos de evaluación suministrada por la Subdirección Administrativa y Financiera.*

Que de acuerdo a lo establecido en el Concepto Técnico N° **000350 de enero 27 de 2025**, éste despacho considera técnicamente que el documento del Plan de Contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas, presentado por la sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, **se ajusta** a los términos de referencia establecidos por la **Resolución 1209 de 2018** expedida por el MADS.

BARRANQUILLA VERDE

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA

RESOLUCIÓN N. 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Que el servicio de evaluación ambiental efectuado por parte del E.P.A. Barranquilla Verde a la sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, generará un cobro a cargo del usuario, de conformidad con lo establecido en el artículo 5°,7° y 9° de la Resolución N.º 0543 de 03 de mayo de 2024 *"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN 1757 DEL 2022 POR LA CUAL SE ESTABLECEN LAS TARIFAS Y EL PROCEDIMIENTO DE COBRO DE LOS SERVICIOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LICENCIAS AMBIENTALES, PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES Y DEMÁS INSTRUMENTOS DE CONTROL Y MANEJO AMBIENTAL EN JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"*.

Que en tal sentido, el Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, a través de la Subdirección Administrativa y Financiera de esta Entidad, procedió a liquidar el valor del costo por concepto del servicio de seguimiento del plan de contingencia, aplicando las reglas establecidas en el artículo 27 de la Resolución N.º 0543 de 03 de mayo de 2024, la cual establece que el mismo comprende la sumatoria de lo correspondiente al valor de los honorarios de todos los funcionarios y contratistas que participan en la prestación del servicio del seguimiento ambiental realizado, atendiendo su complejidad, el valor de los gastos de transporte (cuando aplique) y valor de los gastos de administración, quedando establecido de acuerdo a lo consignado en la siguiente tabla:

Item	Instrumento de Control	PROFESIONALES	CATEGORIA DE FUNCIONARIO	No. Funcionarios o Contratistas	(a) HONORARIOS MENSUAL	(b) visitas a zona	(c) Duración Cada visita	d(Duración del Pronunciamiento dias)	(e) DEDICACION TOTAL HOMBRE MES	PORCENTAJE POR FUNCIONARIO	(e) Dedicación Hombre MES	HONORARIOS MENSUAL (a)	(f) Viaticos Diarios	Subtotal honorarios profesionales x num profesionales x Dedicacion (h)
33	Evaluación plan de contingencias de manejo de residuos peligrosos	PROFESIONAL 1	A1	1	19.923.575			0,50	0,32	5%	0,02	19.923.575		398.472
		PROFESIONAL 2	A2	1	16.367.773			0,75		10%	0,03	16.367.773		491.033
		PROFESIONAL 3	A3	1	10.540.089			0,50		10%	0,03	10.540.089		316.203
		PROFESIONAL 4	A4	1	5.188.626			1,50		20%	0,06	5.188.626		311.318
		PROFESIONAL 5	A5	1	5.188.626			1,50		20%	0,06	5.188.626		311.318
		PROFESIONAL 6	A6	1	5.188.626			0,50		20%	0,06	5.188.626		311.318
		PROFESIONAL 7	A7	1	5.000.000			1,00		15%	0,06	5.000.000		300.000
(A) Costo honorarios y viaticos (sumatoria h)														2.439.660
(B) Gastos de viaje														
(C) Costo de análisis de laboratorio y otros estudios														
Costo total (A+B+C)														2.439.660
Costo de Administración (25%)														609.915
VALOR TABLA ÚNICA - TARIFA ($)														3.049.575

Que conforme a lo anterior, la sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, deberá cancelar por concepto de los costos de seguimiento del plan de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados y/o sustancias nocivas, la suma de **TRES MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($ 3.049.575,oo)**.

Que con relación al cobro efectuado, el artículo 338 de la Constitución Política de Colombia establece que la ley, las Ordenanzas y los Acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen las tarifas de las tasas y contribuciones, que cobren a los contribuyentes como recuperación de los costos de los servicios que le presten.

BARRANQUILLA VERDE

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

Que de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, por medio del cual se modificó el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, las autoridades ambientales cobrarán por los servicios de evaluación y de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la Ley y los reglamentos.

Que la Resolución N°0543 de 03 de mayo de 2024, expedida por el EPA Barranquilla Verde, establece el procedimiento y tarifas de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental en jurisdicción del Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde y se adoptan otras disposiciones.

Que de conformidad con lo establecido en el Decreto Acordal No. 0842 de Diciembre 6 de 2016, expedido por el Alcalde Distrital de Barranquilla, erigió al establecimiento público ambiental BARRANQUILLA VERDE, como máxima autoridad ambiental en el Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla, confiriéndole dentro de sus atribuciones la de recaudar, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto de uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y fijar montos con base a las tarifas y sistemas de cálculo que fije la Ley,

En mérito de lo expuesto:

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: El Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde considera técnicamente procedente hacer seguimiento al Plan de Contingencia para transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas, presentado por la sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: La sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, a través de su representante legal o a su apoderado debidamente constituido, deberá darle cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Las actividades de transporte deberán contar con:
  - Kit de carreteras, kit de derrames (pala antichispas, cinta, demarcación, material absorbente, entre otros.)
  - EPP (mascarillas, guantes, gafas de seguridad, botas, entre otros.).
  - Plan de emergencia en la ruta.
  - Extintor y equipos de comunicación.
  - Brindar un manejo seguro y adecuado de los residuos y desechos decepcionados para realizar una o varias de las etapas de manejo de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
  - Contar con el personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos peligrosos a transportar.
  - Contar con el personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos peligrosos a transportar.

RESOLUCIÓN N. 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 por el cual se reglamente el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera o aquella norma que la modifique o sustituya.
- Entregar la totalidad de los residuos o desechos peligrosos recibidos de un generador al gestor o receptor debidamente autorizado, designado por dicho generador.
- En caso de que el transportador preste el servicio de embalado y etiquetado de residuos o desechos a un generador, debe realizar estas actividades de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma ambiental vigente.
- En ningún momento movilizar en un mismo vehículo aquellos residuos o desechos que sean incompatibles.
- Realizar las actividades de lavado de vehículos que hayan transportado residuos o desechos peligrosos, solamente en sitios que cuenten con los permisos ambientales a que haya lugar.
- Responsabilizarse solidariamente con el remitente de los residuos en caso de contingencia, por el derrame o esparcimiento de residuos o desechos en las actividades de cargue, transporte y descargue de los mismos.

- Deberá realizar actualizaciones de su plan estratégico de acuerdo al historial de incidentes que pudiesen presentarse en el normal desarrollo de las actividades de la empresa.
- La citada sociedad deberá en caso de presentarse una contingencia, notificar a las autoridades competentes siguiendo los lineamientos del Decreto 1868 de 2021.
- Deberá dar estricto cumplimiento a lo consagrado en su programa de capacitación y simulacros y enviar anualmente informe de actividades contempladas en su plan de contingencia aportando constancias y certificaciones de las actividades ejecutadas.
- En caso de ajuste a su plan de contingencia deberá seguir los lineamientos establecidos en la Resolución 1209 de 2018 en su artículo 4.

ARTICULO TERCERO: La sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por los contratistas a su cargo y deberán realizar las actividades necesarias para corregir o minimizar los efectos causados.

ARTICULO CUARTO: Ordénese a la sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito**, la cancelación de los costos por concepto de seguimiento al Plan de Contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados y/o sustancias nocivas, para lo cual deberá cancelar la suma de **TRES MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($ 3.049.575,oo)**, en la cuenta de Ahorro No 0270.0008.8016 del Banco DAVIVIENDA, Número de Convenio: 1173707, Referencia N° 1 Número de Identificación (Cedula o Nit del Usuario) y Referencia N° 2 Número de Recibo o Factura indicada por la Subdirección Administrativa y Financiera del Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, en un término de Cinco (5) días hábiles a partir de la ejecutoria de la presente providencia.

PARÁGRAFO 1: La no cancelación del valor correspondiente, señalado en el artículo tercero, dará lugar al cobro coactivo.

RESOLUCIÓN N.º 0431 **FECHA:** 19 FEB. 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS, PRESENTADO POR LA SOCIEDAD DENOMINADA ECOAMBIENTES S.A.S.

PARÁGRAFO 2: Dicho valor podrá ser cancelado igualmente mediante pago Electrónico PSE, ingresando al siguiente link: http://www.barranquillaverde.gov.co/pagos-electronicos

ARTÍCULO QUINTO: Notificar el contenido de la presente providencia al representante legal de la sociedad denominada **ECOAMBIENTES S.A.S.,** identificada con Nit. N.º **901043049,** ubicada en la **Carrera 38 N.º 124-183 de este distrito** o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011, modificado por el Decreto 2080 de 2021.

ARTÍCULO SEXTO: Contra la presente providencia solo procede el Recurso de Reposición ante el Director General del Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a la Notificación de la misma, de conformidad con lo establecido en los artículos 74 y 76 del C.P.A.C.A.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Barranquilla, a los

WILLIAM PABA PÉREZ
DIRECTOR GENERAL (E) – BARRANQUILLA VERDE

Proyectó: Grey Lora Arteaga
Revisó: William Paba Pérez – Korsy Cañavera

DILIGENCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL

En Barranquilla D.E.I.P a los ____ días del mes de _____ del año 2.023, se notificó personalmente de la presente Resolución No. _____ de fecha _____ al Señor (a) _____ identificado (a) con cédula de ciudadanía No. _____ de _____ a quien luego de leerla, se le entregó copia íntegra, auténtica y gratuita de la mencionada Resolución y se le informó que contra está procede Legalmente el Recurso de Reposición ante el director general del establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, dentro de los (10) días hábiles siguientes a la fecha de la Notificación personal, o a la notificación por aviso o al vencimiento del termino de publicación según el caso, de conformidad con los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 .

EL NOTIFICADO

EL NOTIFICADOR.

E.P.A "BARRANQUILLA VERDE"
Nit: 901034433

Decreto 0842 de 2016 Alcaldía Distrital de Barranquilla

CR 60 72-19
TEL: 3176470902
https://barranquillaverde.gov.co
financiera@barranquillaverde.gov.co

RECIBO OFICIAL DE PAGO No.

20250000595

CONTRIBUYENTE	ECOAMBIENTES S.A.S.	**FECHA EMISION**	28/02/2025 - 02:26:00 PM
IDENTIFICACIÓN	901043049	**FECHA VENCIMIENTO**	27/03/2025
DIRECCIÓN	CR 38 124 1830	**TELEFONO**	
INSTRUMENTO	OTROS SEGUIMIENTOS AMBIENTALES		
NUMERO DE RESOLUCION	RES 0431-2025		

VALOR: 3.049.575

RES 0431-2025 POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS.
CT 0350-2025

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN CONCEPTO	TARIFA	TOTAL
006	SEGUIMIENTO	1	$3.049.575

TOTAL RECIBO	**$3.049.575**
INTERÉS POR MORA	**$0**
DESCUENTO	**$0**
VALOR A PAGAR	**$3.049.575**

Puntos de Pagos: BANCO DAVIVIENDA

CONTRIBUYENTE DANIEL JIMENEZ CARRASQUILLA - 28/02/2025 - 02:26:00 PM

E.P.A "BARRANQUILLA VERDE"
Nit: 901034433

Decreto 0842 de 2016 Alcaldía Distrital de Barranquilla

CR 60 72-19
TEL:3176470902
https://barranquillaverde.gov.co
financiera@barranquillaverde.gov.co

RECIBO OFICIAL DE PAGO No.

20250000595

CONTRIBUYENTE	ECOAMBIENTES S.A.S.	**FECHA EMISION**	28/02/2025 - 02:26:00 PM
IDENTIFICACIÓN	901043049	**FECHA VENCIMIENTO**	27/03/2025
DIRECCIÓN	CR 38 124 1830	**TELEFONO**	
INSTRUMENTO	OTROS SEGUIMIENTOS AMBIENTALES		
NUMERO DE RESOLUCION	RES 0431-2025		

VALOR: 3.049.575

RES 0431-2025 POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA SEGUIMIENTO A UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS O SUSTANCIAS NOCIVAS.
CT 0350-2025

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN CONCEPTO	TARIFA	TOTAL
006	SEGUIMIENTO	1	$3.049.575

TOTAL RECIBO	**$3.049.575**
INTERÉS POR MORA	**$0**
DESCUENTO	**$0**
VALOR A PAGAR	**$3.049.575**

Puntos de Pago: BANCO DAVIVIENDA

ENTIDAD DANIEL JIMENEZ CARRASQUILLA - 28/02/2025 - 02:26:00 PM