8

INFORMES OBRA

8.1

INFORME AMBIENTAL

HCC INGENIERIA S.A.S

ALCALDIA DE MANIZALES

INFORME MENSUAL 03 – SEPTIEMBRE 2026

Contrato de Obra No. 2606190875

Que tiene por objeto

Mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial urbana, mediante la reparación y construcción de pavimentos y peatonales, en los barrios, Estambul, Granjas de Estambul, Nogales, Nuevo Horizonte, Panorama, San Antonio, Solidaridad, Villa Jardín, Villa Kempis, de la ciudad de Manizales por monto agotable

Contratista: HCC Ingeniería S.A.S

Interventor: Consorcio RT

Elaborado por:

Daniela Ceballos Ruiz
Ingeniera Ambiental

Septiembre de 2026

HCC INGENIERIA S.A.S

MZL Manizales del alma

Contenido

1. Introducción 3

2. Objetivos 3

Objetivo General 3

Objetivos Específicos 3

3. Información contractual 4

4. Localización del proyecto – puntos ejecutados en el periodo de reporte 4

5.1 Programa de Gestión Documental y Cumplimiento Legal (PMA-01) 17

5.2 Programa de Manejo de Materiales Código: PMA-02 19

5.3 Programa de Manejo de Sustancias Químicas (PMA-03) 19

5.4 Programa de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) (PMA-04) 20

5.5 Programa de Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios y Aprovechables Código: PMA-05 20

5.6 Programa de Manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL) Código: PMA-06 21

5.7 Programa de Manejo de Maquinaria y Equipos Código: PMA-07 21

5.8 Programa de Control de Calidad del Aire y Manejo de Material Particulado (PMA-08) 22

5.9 Programa de Manejo de Aguas Residuales, Escorrentías y Protección del Sistema de Drenaje Código: PMA-09 22

5.10 Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PMA-10) 23

5.11 Programa de Manejo del Componente Biótico (Flora y Fauna) (PMA-11) 23

5.12 Programa de Educación Ambiental y Capacitación al Personal (PMA-12) 24

5.13 Programa de Gestión Ambiental en Obra Código: PMA-13 24

5.14 Programa de Cierre, Desmantelamiento y Restauración de Áreas Intervenidas (PMA-14) 25

1. Introducción

En concordancia con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y los compromisos contractuales adquiridos con la Alcaldía de Manizales, durante el mes de septiembre de 2026 se dio continuidad a las actividades de gestión ambiental del proyecto, con énfasis en la consolidación de la trazabilidad documental, el seguimiento a los frentes de obra intervenidos en el periodo y la verificación en campo del cumplimiento de las medidas de manejo establecidas en cada uno de los catorce programas del PMA.

Durante las actividades del mes desde el componente ambiental se reportaron: una capacitación sobre orden y aseo en obra que incluye el acopio de residuos, la señalización del material de cantera y escombrera, el cuidado de la señalización y punto ecológico. También se realizó recorrido en obra, se gestionó la instalación de angeo y limpieza de rejillas y se solicitaron certificados de cantera y escombrera.

2. Objetivos

Objetivo General

Garantizar el cumplimiento de las disposiciones ambientales, técnicas y contractuales establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y en el Contrato de Obra No. 2606190875, mediante la ejecución de actividades que aseguren la trazabilidad documental, la organización logística y la gestión responsable de los recursos y residuos generados en la obra.

Objetivos Específicos

Consolidar la trazabilidad documental del proyecto mediante la organización de la carpeta digital y el cargue de licencias ambientales de proveedores y sitios de disposición, asegurando transparencia y cumplimiento normativo.

Implementar medidas de manejo ambiental en el área de obra a través de la instalación de infraestructura sanitaria, adecuación de puntos ecológicos y señalización de áreas de acopio, promoviendo condiciones seguras y sostenibles.

3. Información contractual

Elemento	Detalle
Entidad contratante	Alcaldía de Manizales
Número de contrato	Contrato de Obra No. 2606190875
Fecha de suscripción	22 de junio de 2026
Objeto contractual	Mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial urbana mediante reparación y construcción de pavimentos y peatonales en barrios priorizados
Barrios intervenidos	Estambul, Granjas de Estambul, Nogales, Nuevo Horizonte, Panorama, San Antonio, Solidaridad, Villa Jardín y Villa Kempis
Contratista	HCC Ingeniería SAS – NIT 860.038.553-6
Interventoría	Consorcio RT
Modalidad contractual	Monto agotable
Acciones principales	Demoliciones de pavimentos rígidos y flexibles, reposición de estructuras viales, construcción de andenes y escaleras, instalación de barandas metálicas, señalización temporal y manejo de tránsito.
Valor total del contrato	$1.383.000.000
Fecha de finalización	8 de octubre de 2026

4. Localización del proyecto – puntos ejecutados en el periodo de reporte

El contrato de **mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial urbana** se desarrolla en la ciudad de **Manizales, Caldas**, dentro de un **entorno urbano consolidado** caracterizado por la presencia de infraestructura vial existente, redes de servicios públicos, viviendas y circulación permanente de peatones y vehículos.

La obra se localiza en **47 puntos de intervención distribuidos estratégicamente** en los barrios **Estambul, Granjas de Estambul, Nogales, Nuevo Horizonte, Panorama, San Antonio, Solidaridad, Villa Jardín y Villa Kempis**, seleccionados por la **Alcaldía de Manizales** como áreas prioritarias para garantizar la movilidad, la seguridad peatonal y la funcionalidad de la infraestructura urbana.

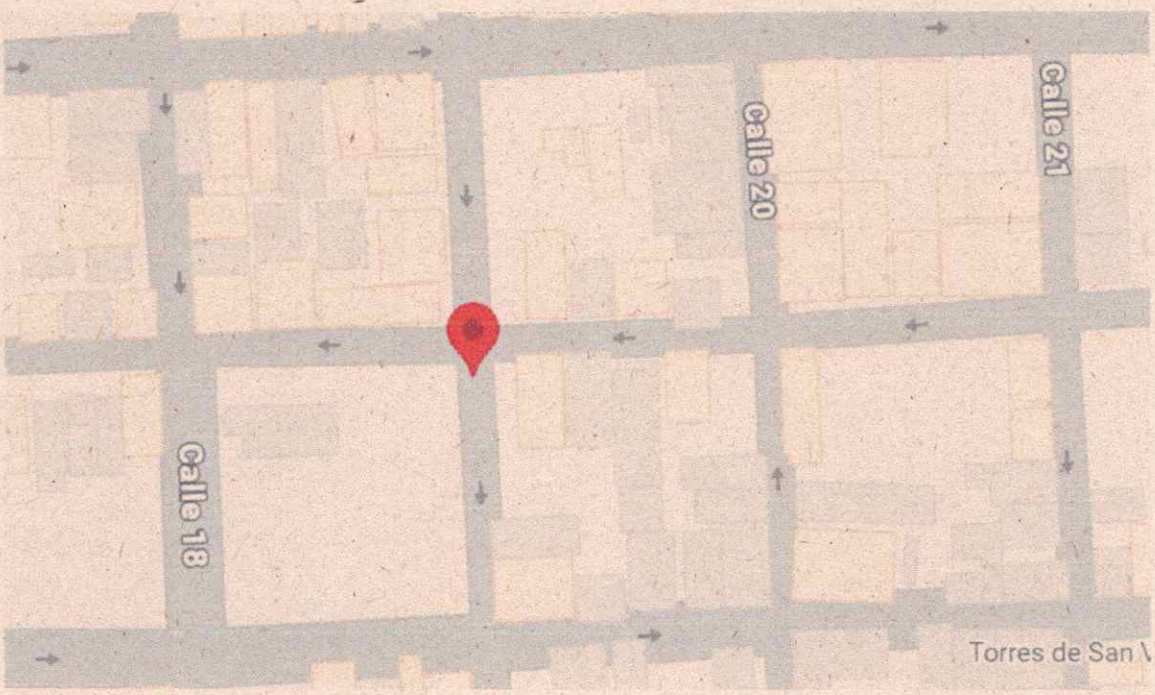
A continuación, se presenta la ubicación los 16 frentes terminados y los 4 frentes que se dejaron en ejecución durante el mes de septiembre del presente año.

Frentes terminados: 2 3 4 5 6 16 22 27 29 30 31 32 33 40 41 43

Frentes en ejecución: 7 1 18 36

Frente 2

https://maps.app.goo.gl/9FvhqaugYC5VMb2y7?g_st=iw

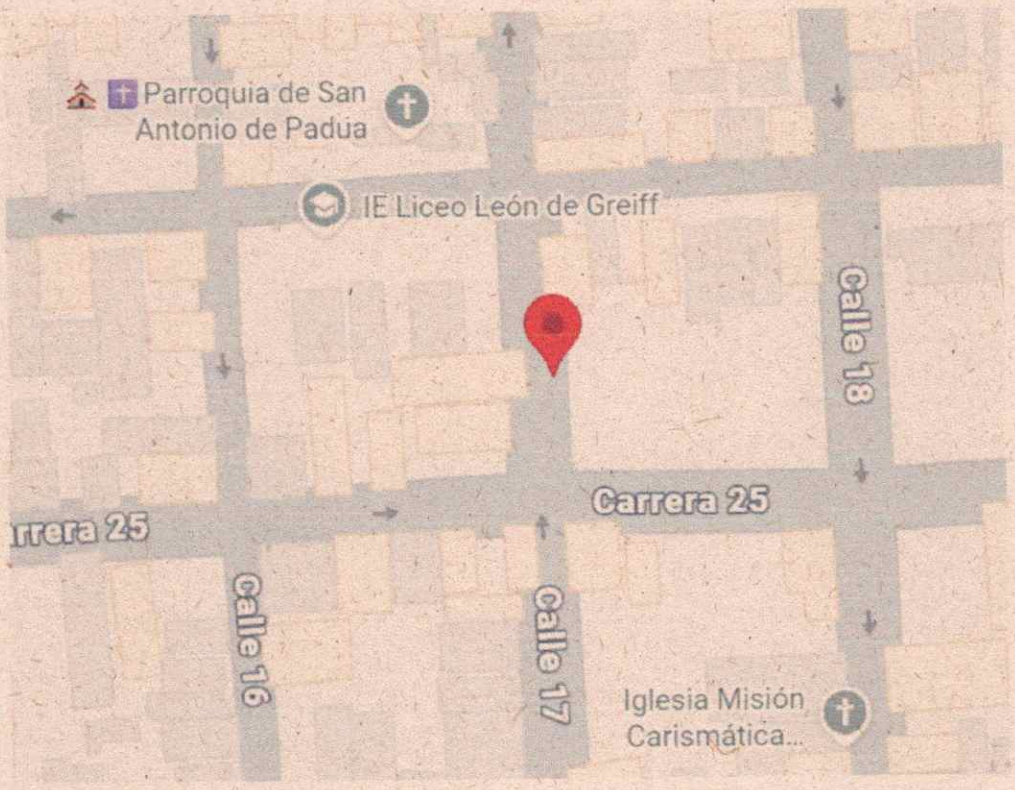


Frente 3

https://maps.app.goo.gl/k5NpDUobKqp9HzYL9?g_st=iw



Frente 4



Frente 5

https://maps.app.goo.gl/77nLkJyxSjN7PDzT9?g_st=iw



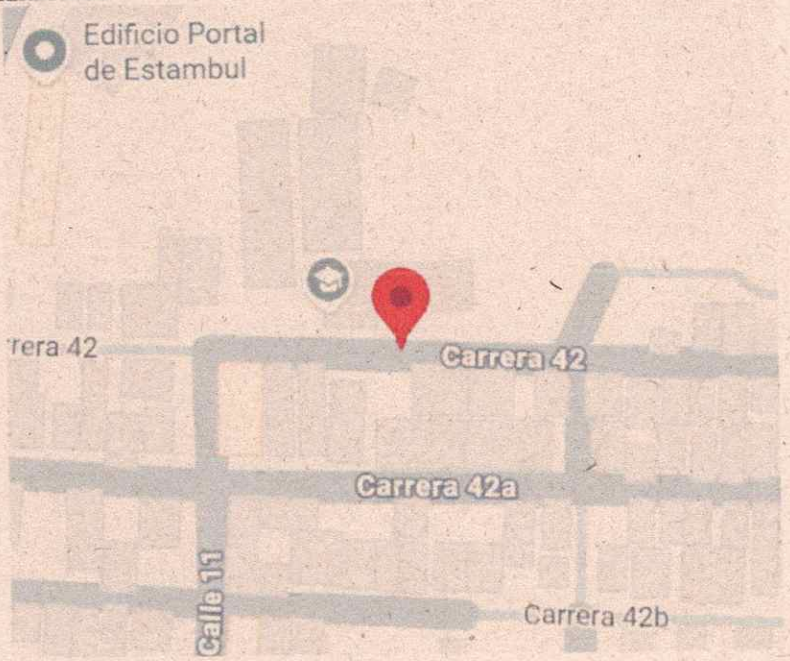
Frente 6

https://maps.app.goo.gl/qcxR7XAY2YD6fQS1A?g_st=iw



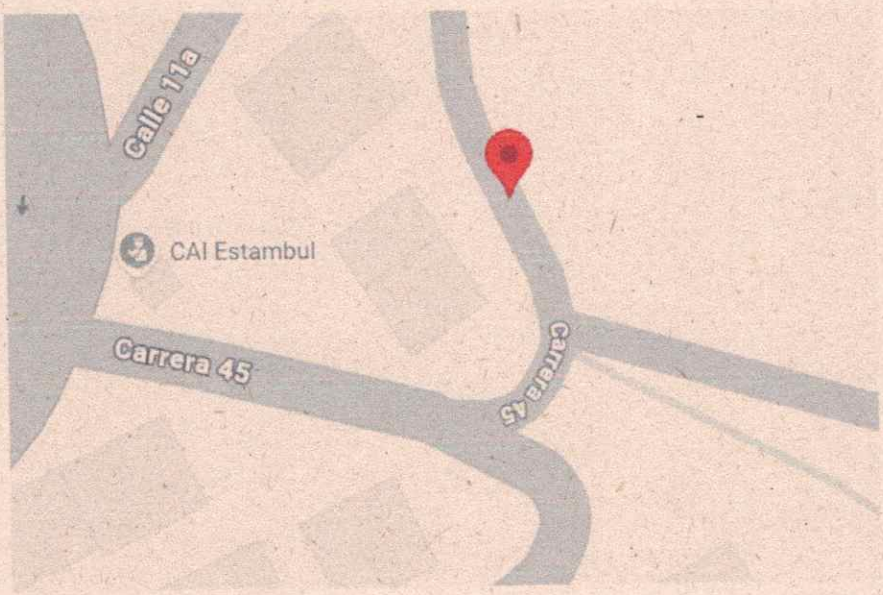
Frente 16

https://maps.app.goo.gl/NipEEBGrD2xoTFaTA?g_st=iw



Frente 22

https://www.google.com/maps/place/5%C2%B003'04.5%22N+75%C2%B031'31.6%22W/@5.0512234,-75.526006,18.98z/data=!4m4!3m3!8m2!3d5.051249!4d-75.52544?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDkzMC4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D



Frente 27

https://maps.app.goo.gl/wpAwLrCERmz49A9a7?g_st=iw



Frente 29

https://maps.app.goo.gl/PH7KPemATAtQr8pY8?g_st=iw



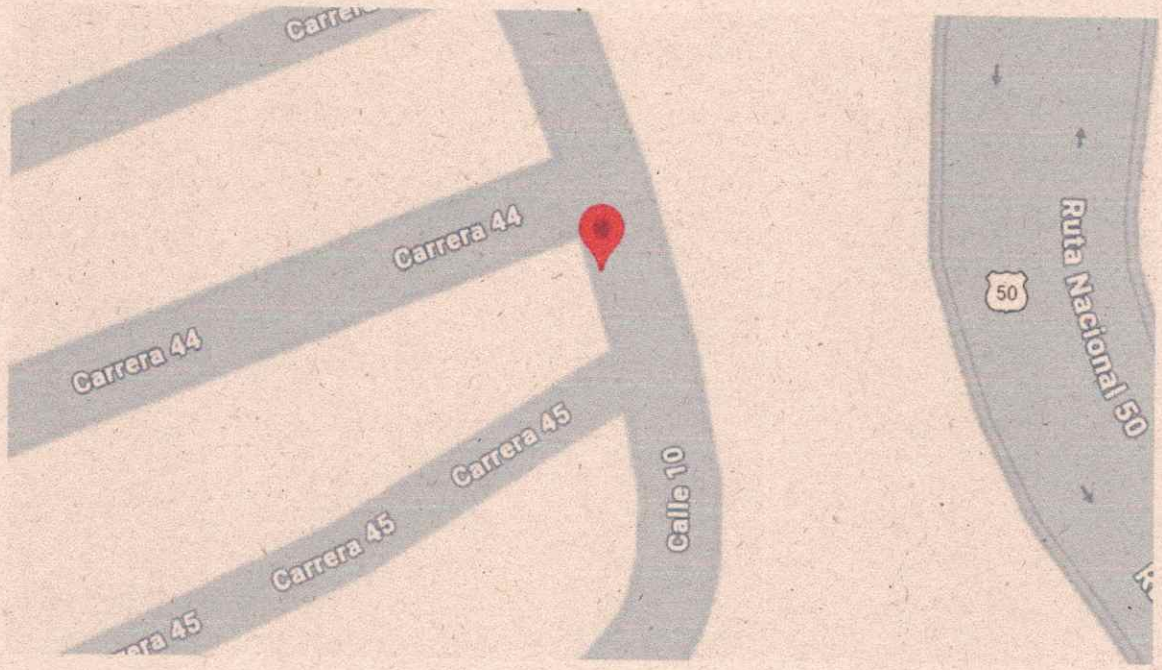
Frente 30

https://maps.app.goo.gl/vSknYoExPLu7GVmw7?g_st=iw



Frente 31

https://maps.app.goo.gl/Qf2Knnui1kiytaUZA?g_st=iw



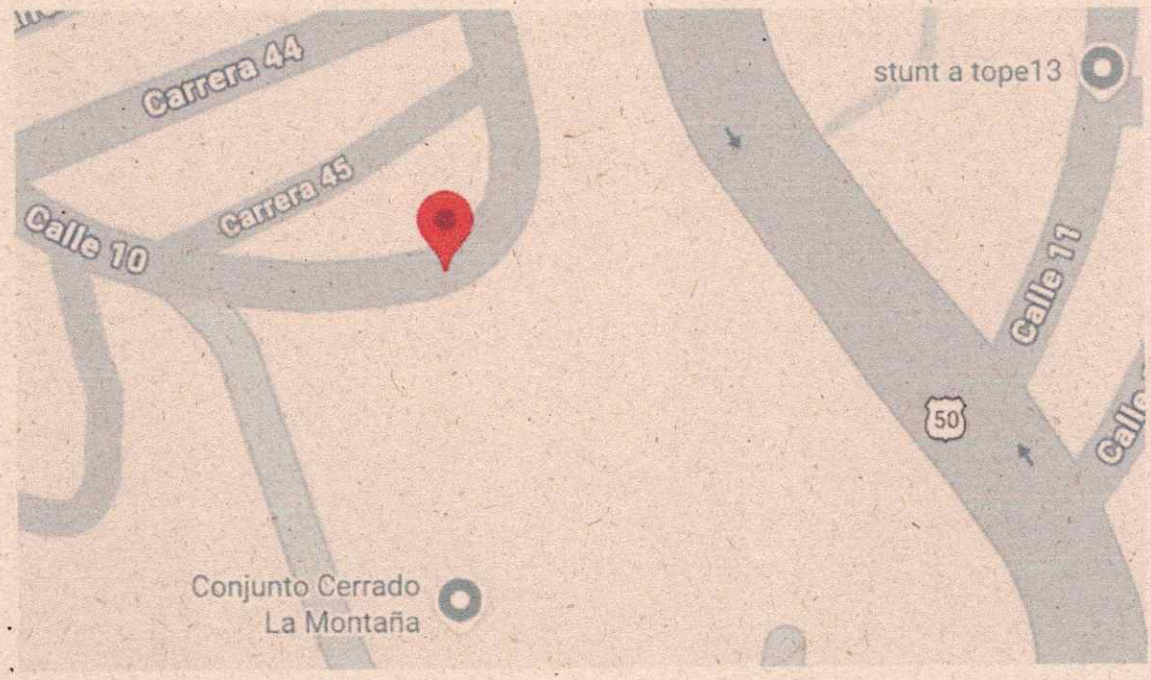
Frente 32

https://maps.app.goo.gl/Wif1Fec6h3ToCbq46?g_st=aw



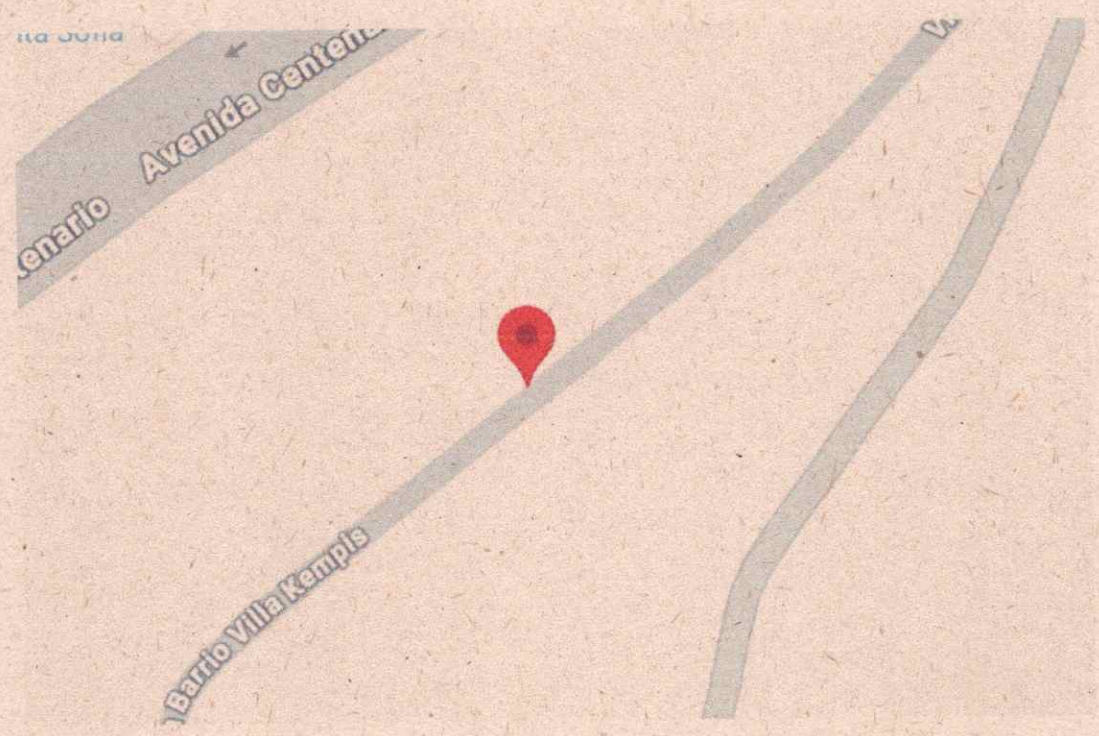
Frente 33

https://maps.app.goo.gl/Wif1Fec6h3ToCbq46?g_st=aw



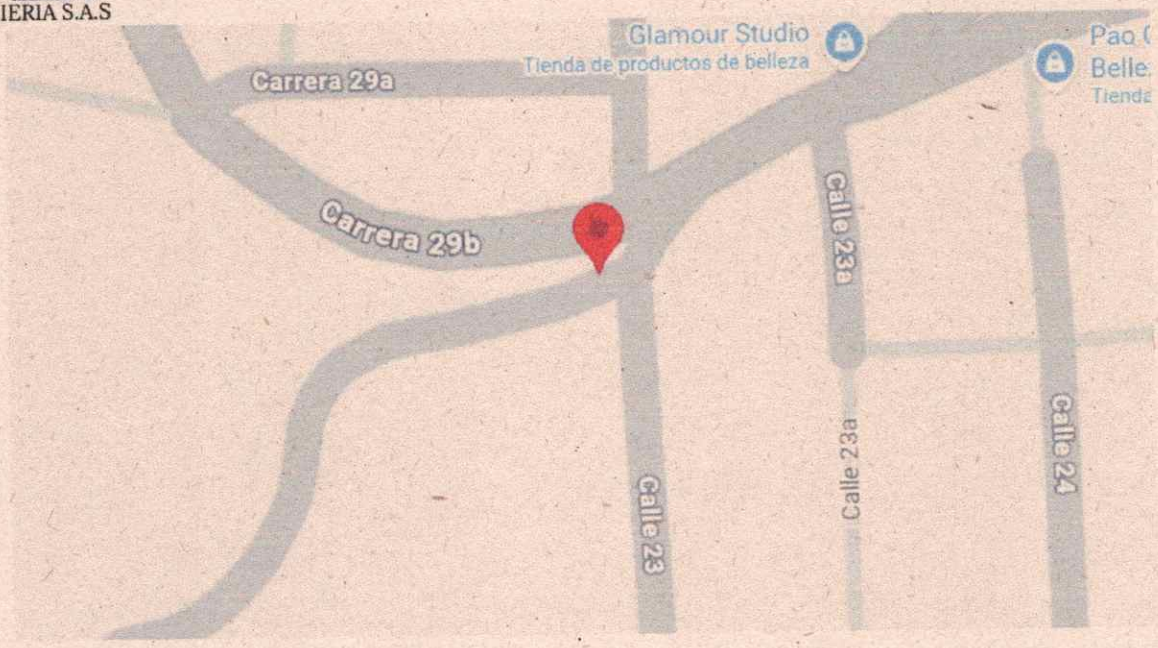
Frente 40

https://maps.google.com?q=5.0554874,-75.5296443&entry=gps&shh=CAE&lucs=,94297699,94231188,94280568,47071704,94218641,94282134,100813464,94286869&g_st=iw



Frente 41

https://maps.app.goo.gl/ivUe787nX73N2kkV6?g_st=iw



Frente 43

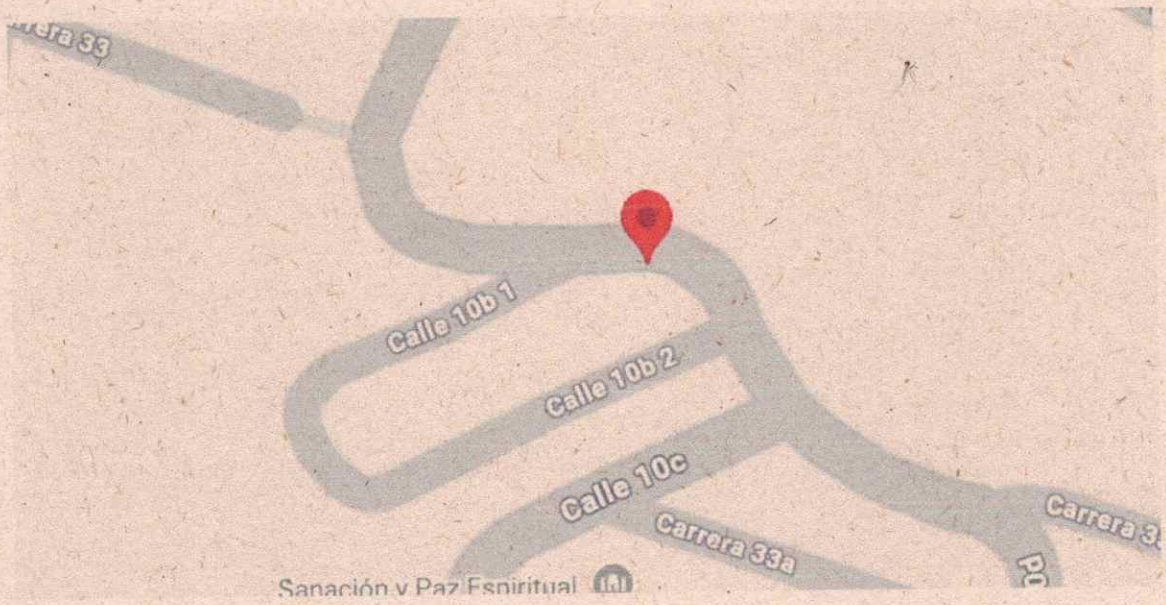
https://maps.app.goo.gl/oAHRB5Ahhpx3z3ir7?g_st=iw



En ejecución

Frente 7

https://www.google.com/maps?q=5.0601483,-75.5250913&entry=gps&shh=CAE&lucs=,94297699,94231188,94280568,47071704,94218641,94282134,100813464,94286869&g_ep=CAISEjI2LjI0LjEuOTI4MjM2NTIyMBgAINeCAypJLDk0Mjk3Njk5LDk0MjMxMTg4LDk0MjgwNTY4LDQ3MDcxNzA0LDk0MjE4NjQxLDk0MjgyMTM0LDEwMDgxMzQ2NCw5NDI4Njg2OUICQ08%3D&skid=b41505fa-f1e4-47ed-9aa4-64110c1287c0&g_st=iw



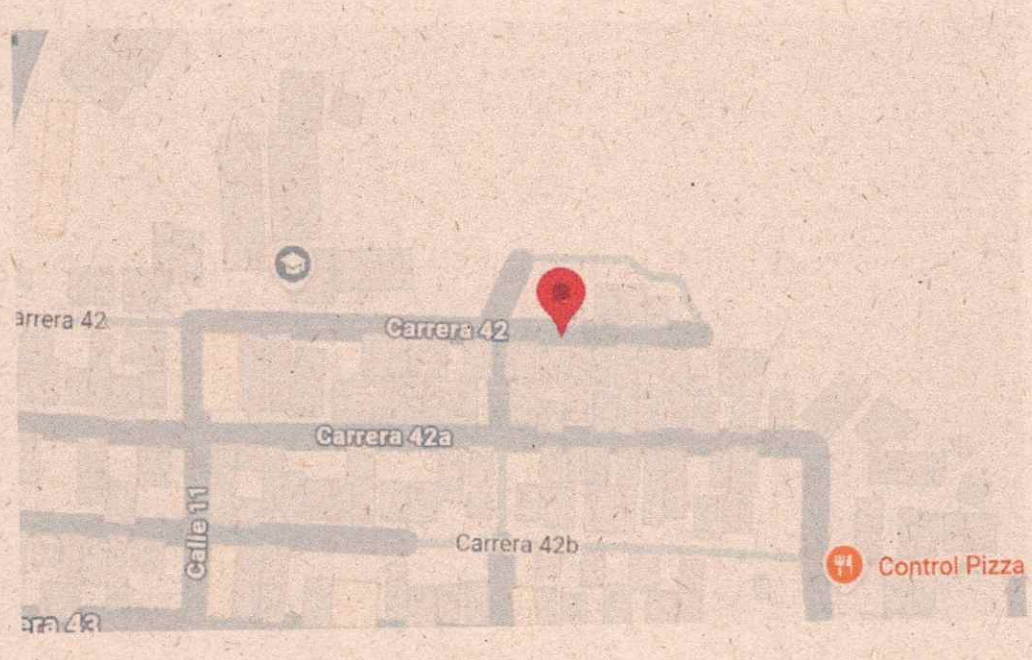
Frente 11

https://maps.app.goo.gl/emwPQF7f58zCghXM9?g_st=iw



Frente 18

https://maps.app.goo.gl/i6zCC4oT91RAwSsu9?g_st=iw



Frente 36

https://www.google.com/maps/place/5%C2%B003'22.7%22N+75%C2%B031'38.0%22W/@5.0565404,-75.5285587,18.1z/data=!4m4!3m3!8m2!3d5.0563016!4d-75.5272169!5m1!1e4!18m1!1e1?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MTAwNy4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D



5. Registro de actividades realizadas en el área ambiental

5.1 Programa de Gestión Documental y Cumplimiento Legal (PMA-01)

Durante el mes de septiembre se dio continuidad a la gestión documental del proyecto, mediante el cargue y archivo de los soportes que evidencian el cumplimiento de las obligaciones legales y ambientales asociadas a la obra. Los documentos cargados corresponden a:

- Recibos de mantenimiento de la batería sanitaria, evidenciando la periodicidad del servicio de limpieza y mantenimiento y certificado de mantenimiento mensual. (Anexo 1)

- Preoperacionales de maquinaria y equipos, diligenciados previo al inicio de labores, como control de las condiciones mecánicas y de seguridad de los mismos. (Anexo 2)

- Listados de asistencia del personal a la capacitación ambiental realizada sobre orden y aseo en obra durante el mes. (Anexo 3)

Aspecto documental	Documentación requerida	Cuantificación	% Cumplimiento
La Piedra	Licencia ambiental	1	80%
	Certificado de Registro Minero	0	
	Rucom	1	
	Remisiones mensuales	NO APLICA	
	Certificado mensual	NO APLICA	
El Faro	Certificado de Registro Minero	1	100%
	Licencia ambiental	1	
	Rucom	1	
	Remisiones mensuales	NO APLICA	
	Certificado mensual	NO APLICA	
Escombrera La Nubia	Licencia ambiental	1	66.6%
	Remisiones mensuales	1	
	Certificado mensual	0	
Batería Sanitaria	Soportes físicos de mantenimiento	1	100%
	Certificado mensual	1	
RESPEL	Inventario de sustancias químicas en obra	1	100%
	Hojas de seguridad de las sustancias	1	
	Licencia de gestor	NO APLICA	
	Certificado mensual	NO APLICA	
Sacos de cemento	Certificado de disposición mensual	NO APICA	NO APLICA
Reciclaje	Certificado de disposición mensual	NO APLICA	NO APLICA
Madera	Salvoconducto vigente	NO APLICA	NO APLICA
	Factura/ reporte de cantidades adquiridas durante el mes	NO APLICA	
Maquinaria y equipos	Preoperacionales semanales	1	100%
	Fichas técnicas	1	
Vehículos	Documentación vigente volqueta	1	100%
	Documentación vigente volqueta	1	
Capacitaciones	Listados de asistencia a capacitaciones	1	100%
PMA	PMA aprobado	1	100%
PMT	PMT aprobado y vigente	1	100%
Actas de compromiso	Acta de compromiso	1	100%
Licencias y permisos	Notificación a Corpocaldas como pequeño generador de RCD	NO APLICA	NO APLICA
Cumplimiento del programa			**95%**

Para el periodo de reporte del mes de septiembre se cuenta con el 95% de cumplimento pues aún se está a la espera del Certificado de Registro Minero de la cantera La Piedra. Cabe resaltar que durante el mes no se hizo compra de madera

5.2 Programa de Manejo de Materiales Código: PMA-02

Se realizó verificación en campo de las condiciones de acopio del material de cantera y de escombrera, evidenciándose que la señalización de dichas zonas se encuentra implementada de manera parcial. Se recomienda nuevamente, reforzar la delimitación y el rotulado de las áreas de acopio de acuerdo a las indicaciones desde el área SST y ambiental.

Durante el mes de septiembre se adquirieron 132m^3 de sub base y 146m^3 de agregados para concreto. Se anexan certificado en el Anexo 7



Fórmula: Cumplimiento del manejo adecuado de materiales (%)

Porcentaje de cumplimiento: 50%

5.3 Programa de Manejo de Sustancias Químicas (PMA-03)

Se cargaron las hojas de seguridad (FDS) de las sustancias químicas empleadas en las actividades constructivas del mes: cemento, ACPM, gasolina, antisol y

acelerante. Adicionalmente, se cuenta con las fichas técnicas de dichas sustancias, facilitando su consulta ante eventuales incidentes o requerimientos de las autoridades ambientales. (Anexo 6)

Fórmula:

(Número de áreas de almacenamiento que cumplen las condiciones ambientales establecidas / Número de áreas de almacenamiento inspeccionadas) × 100

Número de áreas de almacenamiento que cumplen las condiciones ambientales establecidas: 1

Número de áreas de almacenamiento inspeccionadas: 1

Cumplimiento: 100%

5.4 Programa de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) (PMA-04)

- Durante el mes de septiembre se generaron 287 m^3 de RCD, los cuales fueron dispuestos en la Escombrera La Nubia. El certificado se encuentra en el Anexo 5.

Fórmula: (Cantidad de RCD entregados a gestor autorizado / Cantidad total de RCD generados) × 100

Cantidad de RCD entregados a gestor autorizado:

Cantidad total de RCD generados:

Cumplimiento: 0%

5.5 Programa de Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios y Aprovechables Código: PMA-05

El proyecto cuenta con un punto ecológico habilitado para la separación en la fuente de los residuos sólidos ordinarios y aprovechables; sin embargo, se evidenció que el personal de obra no le ha dado un manejo adecuado, presentándose mezcla de residuos en los contenedores. Ante esta situación, se impartió capacitación específica orientada al uso correcto del punto ecológico y a la importancia de la separación en

la fuente, la cual se dará seguimiento en el próximo periodo para verificar su efectividad.

(Cantidad de residuos sólidos gestionados adecuadamente / Cantidad total de residuos sólidos generados) × 100

Cantidad de residuos sólidos gestionados adecuadamente: 50%

Cantidad total de residuos sólidos generados:100%

Cumplimiento: 50%

5.6 Programa de Manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL) Código: PMA-06

En los frentes de obra se cuenta con el almacenamiento de los envases de las sustancias peligrosas utilizadas en las actividades constructivas. A la fecha no se han generado residuos peligrosos (RESPEL) en el marco del proyecto. Como medida preventiva de control se cuenta con las hojas de seguridad y el inventario actualizado de dichas sustancias, insumos que permitirán dar una gestión adecuada en caso de que llegaran a generarse residuos de este tipo.

En la oficina se encuentra el kit antiderrames en caso de ser requerido.

(Cantidad de RESPEL entregados a gestor autorizado / Cantidad total de RESPEL generados) × 100

El indicador no aplica para el presente informe, pues en el periodo de reporte e no se generaron RESPEL

5.7 Programa de Manejo de Maquinaria y Equipos Código: PMA-07

Se cuenta con la hoja de vida de la retroexcavadora, con la información técnica y de mantenimiento del equipo.

Por parte del subcontratista Construequipos se encuentra pendiente la entrega de las hojas de vida del minicargador y la vibrocompactadora, las cuales serán requeridas para completar el expediente documental de la maquinaria en obra.

Desde el área SST se realizó la inspección preoperacional de: retroexcavadora, martillo eléctrico, placa vibradora y concretadora

(Número de equipos inspeccionados que cumplen las condiciones ambientales y documentales establecidas / Número total de equipos inspeccionados) × 100

Durante el mes se realizaron preoperacionales por parte del área SST

Cumplimiento: 100%

5.8 Programa de Control de Calidad del Aire y Manejo de Material Particulado (PMA-08)

Se realizaron actividades de humectación en los frentes de obra y vías de acceso con el fin de mitigar la generación y dispersión de material particulado. Así mismo, se verificó la documentación vigente de las volquetas que ingresan al proyecto, incluyendo sus revisiones técnico-mecánicas, como medida de control para el transporte de materiales.

Número de actividades inspeccionadas que cumplen las medidas de control: 3

Número total de actividades inspeccionadas: 3

Orden y aseo, humectación de áreas de trabajo, verificación de documentación de vehículos.

Cumplimiento: 100%

5.9 Programa de Manejo de Aguas Residuales, Escorrentías y Protección del Sistema de Drenaje Código: PMA-09

Desde el mes de agosto se solicitó al residente de obra la instalación de angeos en las rejillas del sistema de drenaje, con el fin de evitar el arrastre e ingreso de material de cantera hacia la red y proteger así el adecuado funcionamiento del sistema de aguas lluvias. Sin embargo se continua solicitando la limpieza de las rejillas al igual que acopiar adecuadamente el material de cantera para evitar la dispersión de este y que lleguen hasta las rejillas.

Fórmula:

(Número de inspecciones con cumplimiento de medidas de manejo / Número total de inspecciones realizadas) × 100

Inspecciones realizadas:

- Se cuenta con el permiso de vertimientos del proveedor
- Se cuenta con el soporte de instalación de la batería sanitaria
- Se verifico la limpieza de sumideros

Número de inspecciones con cumplimiento de medidas de manejo: 2
Número total de inspecciones realizadas : 3

Cumplimiento: 66.6%

5.10 Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PMA-10)

Se realizó el cargue de los soportes de mantenimiento de la batería sanitaria y del permiso de vertimientos del proveedor del servicio. En recorrido de verificación se evidenció que en las actividades de obra se aplican buenas prácticas orientadas al ahorro del recurso hídrico, sin observarse consumos innecesarios ni fugas visibles.

Se cargó igualmente el certificado de mantenimientos del mes de septiembre.

- Durante el periodo no se realizaron actividades que implicaran gasto representativo del recurso
- Se garantizó el agua disponible en cilindros para la realización de las actividades

Número de medidas de ahorro y uso eficiente del agua implementadas:1

Número de medidas programadas o aplicables:1

Cumplimiento: 100%

5.11 Programa de Manejo del Componente Biótico (Flora y Fauna) (PMA-11)

Las intervenciones realizadas durante el mes no representan afectación al componente biótico aledaño a la zona

Fórmula: (Número de afectaciones ambientales no autorizadas al componente biótico / Número total de inspecciones realizadas) × 100

Número de afectaciones ambientales no autorizadas al componente biótico: 0

Número total de inspecciones realizadas: una inspección semanal

Cumplimiento: 100%

5.12 Programa de Educación Ambiental y Capacitación al Personal (PMA-12)

En el marco del fortalecimiento de la cultura ambiental del proyecto, durante el mes de septiembre, se realizó la capacitación de Orden y aseo en obra, considerando la importancia de la señalización requerida, cubrir el material de cantera y escombrera, cuidar la señalización, acopiar adecuadamente los sacos de cemento y madera

Debido a las actividades, solo fue posible realizar una de las dos capacitaciones programadas en el mes

Formula: (capacitaciones realizadas/ capacitaciones programadas) *100

Se realizaron dos capacitaciones

- Manejo de sustancias peligrosas
- Adecuada disposición de sacos de cemento

capacitaciones realizadas:1
capacitaciones programadas: 2

Cumplimiento: 50%

5.13 Programa de Gestión Ambiental en Obra Código: PMA-13

Se ha dado un cumplimiento parcial al programa. En los recorridos de seguimiento se evidenciaron oportunidades de mejora relacionadas con el orden y aseo general en obra, el acopio de madera, el orden en la bodega de materiales y la señalización de las diferentes áreas, aspectos sobre los cuales se hará seguimiento y se reforzarán las acciones correctivas en el siguiente periodo.

Fórmula:(Número de aspectos ambientales conformes durante inspecciones / Número total de aspectos ambientales evaluados) × 100

Aspectos evaluados:

- Se realizaron jornadas de orden y aseo : 100%
- Se realizó capacitación de inducción al área ambiental: no aplica
- Se atendieron parcialmente las solicitudes de la supervisión: 70%
- Se señalizó bodega, acopio de madera, punto ecológico, acopio de cemento y sacos vacíos: 70%

Número de aspectos ambientales conformes durante inspecciones:4

Número total de aspectos ambientales evaluados: 4

Cumplimiento: 75%

5.14 Programa de Cierre, Desmantelamiento y Restauración de Áreas Intervenidas (PMA-14)

Fórmula: (Número de actividades ambientales de cierre ejecutadas / Número total de actividades ambientales de cierre requeridas) × 100

Se solicitó realizar limpieza en los frentes terminados, la cual se realizó de manera parcial por parte del área ambiental del contratista

Cumplimiento: 60%

CERTIFICADO

MANTESEP S.A.S.

MANTENIMIENTO DE POZOS SÉPTICOS

MANTESEP S.A.S

Nit 900.927.977-4

Certifica que:

Desde el 01 al 30 de septiembre de 2026 nuestra empresa presta el servicio de transporte y recolección de residuos líquidos provenientes de seis (6) unidades sanitarias portátiles ubicada en el barrio Estambul, Manizales, Caldas a nombre de HCC INGENIERIA SAS - NIT. 860.038.553-6

Para dicha actividad se realizó dos (2) aseos semanales a cada unidad sanitaria, para un total de **06** aseos, realizando la recolección, transporte y disposición final del residuo líquido generado, con un volumen total de **1150** litros.

Se anexa permiso de vertimientos de la planta de tratamiento, expedida a nombre de Mantesep SAS, en la cual se describen los sistemas empleados, y la fuente receptora de los vertimientos tratados.

El presente certificado se expide por solicitud del contratante a los 6 días del mes de octubre de 2026.

MANTESEP S.A.S.
MANTENIMIENTO DE POZOS SÉPTICOS
Nit. 900.927.977 - 4

Hugo Ferney Franco Henao
Gerente
Mantesep s.a.s

HCC INGENIERIA S.A.S

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA

Código: SST-F-03
Versión: 1
Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Perforación de vias y candenes					FECHA	31/Agosto/2026 a 05/Sept/2026			
TIPO DE MAQUINARIA O EQUIPO	Buldócer ☐	Retroexcavadora ☑	Cargador ☐	Minicargador ☐	Piloteadora ☐	Paladraga ☐				
	Excavadora ☐	Auto hormigonera ☐	Motoniveladora ☐	Vibro compactador ☐	Otra ☐	_____				
PROPIETARIO						OPERADOR	Alber Garcia Ramirez			

Marque en la casilla con la letra según corresponda
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

	1. ASPECTO A INSPECCIONAR	DÍAS LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	OBSERVACIONES
1.1	Verificar nivel de aceite motor	C	C	C	C	—	—	—	
1.2	Verificar nivel de refrigerante	C	C	C	C	—	—	—	
1.3	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el motor	C	C	C	C	—	—	—	
1.4	Verificar estado de las correas	C	C	C	C	—	—	—	
1.5	Verificar estado de filtros de aceite, combustible y aire	C	C	C	C	—	—	—	
1.6	Drenar filtro separador de agua	C	C	C	C	—	—	—	
1.7	Verificar estado y limpieza del radiador y enfriador de aceite	C	C	C	C	—	—	—	
1.8	Verificar nivel de aceite hidráulico	C	C	C	C	—	—	—	
1.9	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el sistema hidráulico	C	C	C	C	—	—	—	
1.1	Verificar funcionamiento de los mandos	C	C	C	C	—	—	—	
1.11	Verificar estado de los cilindros hidráulicos	C	C	C	C	—	—	—	
1.12	Inspeccionar el ajuste de los componentes del equipo (Brazo, tornamesa, etc.)	C	C	C	C	—	—	—	
1.13	Verificar funcionamiento del tablero	C	C	C	C	—	—	—	
1.14	Verificar funcionamiento de pitos y alarmas	C	C	C	C	—	—	—	
1.15	Verificar estado de baterias y luces	C	C	C	C	—	—	—	
1.16	Verificar presión de aire y estado general de las llantas	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	
1.17	Verificar estado y funcionamiento de frenos	C	C	C	C	—	—	—	
1.18	Verificar el estado de la barra antivuelco	C	C	C	C	—	—	—	
1.19	Realizar engrase del equipo	C	C	C	C	—	—	—	
1.20	Verificar estado de vidrios y espejos	C	C	C	C	—	—	—	
1.21	Inspeccionar tren de rodaje (Carriles, Sprockets, tensoras, cadenas)	C	C	C	C	—	—	—	
1.22	Verificar estado general del balde o cuchilla (Dientes, esquineras, soldaduras, etc.)	C	C	C	C	—	—	—	
1.23	Verificar estado del rodillo y acoples	C	C	C	C	—	—	—	
1.24	Verificar estado tubo de escape	C	C	C	C	—	—	—	
1.25	Verificar estado físico del equipo (Latoneria y pintura)	C	C	C	C	—	—	—	

	2. AUTOHORMIGONERA	DÍAS LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	OBSERVACIONES
2.1	Canal	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	
2.2	Hidro lavadora	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	
2.3	Bomba sube-baja canal	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	
2.4	Tanque de agua	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	
2.5	Pala de carga	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	
2.6	Tambor	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	
2.7	Tablero de mezcla	N/A	N/A	N/A	N/A	—	—	—	

El siguiente item se evaluará semanalmente y lo evaluará el jefe inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

	3. FACTORES HUMANOS	CUMPLE SI	NO	OBSERVACIONES
3.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad de la maquina?	✓		
3.2	¿El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso de la maquina?	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras?	✓		
3.4	¿Ejecuta prácticas de Seguridad en Manejo de la maquina?	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Ramirez Valencia	

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA	Código: SST-F-03 Versión: 1 Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparación de vías y andenes	FECHA	07/septiembre/2026 09/septiembre/2026
TIPO DE MAQUINARIA O EQUIPO	Buldócer [ ] Retroexcavadora [✓] Cargador [ ] Minicargador [ ] Piloteadora [ ] Paladraga [ ] Excavadora [ ] Auto hormigonera [ ] Motoniveladora [ ] Vibro compactador [ ] Otra [ ] _____		
PROPIETARIO		OPERADOR	

Marque en la casilla con la letra según corresponda
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

	1. ASPECTO A INSPECCIONAR	DÍAS LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	OBSERVACIONES
1.1	Verificar nivel de aceite motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Verificar nivel de refrigerante	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Verificar estado de las correas	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Verificar estado de filtros de aceite, combustible y aire	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Drenar filtro separador de agua	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Verificar estado y limpieza del radiador y enfriador de aceite	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Verificar nivel de aceite hidráulico	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el sistema hidráulico	C	C	C	C	C	C	—	
1.1	Verificar funcionamiento de los mandos	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Verificar estado de los cilindros hidráulicos	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Inspeccionar el ajuste de los componentes del equipo (Brazo, tornamesa, etc.)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Verificar funcionamiento del tablero	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Verificar funcionamiento de pitos y alarmas	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Verificar estado de baterías y luces	C	C	C	C	C	C		
1.16	Verificar presión de aire y estado general de las llantas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
1.17	Verificar estado y funcionamiento de frenos	C	C	C	C	C	C	—	
1.18	Verificar el estado de la barra antivuelco	C	C	C	C	C	C	—	
1.19	Realizar engrase del equipo	C	C	C	C	C	C	—	
1.20	Verificar estado de vidrios y espejos	C	C	C	C	C	C	—	
1.21	Inspeccionar tren de rodaje (Carriles, Sprockets, tensoras, cadenas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.22	Verificar estado general del balde o cuchilla (Dientes, esquineras, soldaduras, etc.)	C	C	C	C	C	C	—	
1.23	Verificar estado del rodillo y acoples	C	C	C	C	C	C	—	
1.24	Verificar estado tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.25	Verificar estado físico del equipo (Latonería y pintura)	C	C	C	C	C	C	—	

	2. AUTOHORMIGONERA	DÍAS LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	OBSERVACIONES
2.1	Canal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.2	Hidro lavadora	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.3	Bomba sube-baja canal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.4	Tanque de agua	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.5	Pala de carga	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.6	Tambor	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.7	Tablero de mezcla	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el jefe inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

	3. FACTORES HUMANOS	CUMPLE SI	NO	OBSERVACIONES
3.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad de la maquina?	✓		
3.2	¿El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso de la maquina?	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras?	✓		
3.4	¿Ejecuta prácticas de Seguridad en Manejo de la maquina?	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		Arduar Valencia
NOMBRE	Ximena Quintero Valencia	1116533483
CC	1053803225	

HCC INGENIERIA S.A.S

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA

Código: SST-F-03
Versión: 1
Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reforzamiento de vias y andenes						FECHA	19/Septiembre/2026	19/Septiembre/2026		
TIPO DE MAQUINARIA O EQUIPO	Bulldozer		Retroexcavadora	✓	Cargador		Minicargador		Pilotedora		Paledraga
	Excavadora		Auto hormigonera		Motoniveladora		Vibro compactador		Otra		
PROPIETARIO							OPERADOR				

Marque en la casilla con la letra según corresponda
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

	1. ASPECTO A INSPECCIONAR	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de aceite motor	C	C	C	—	—	—	—	
1.2	Verificar nivel de refrigerante	C	C	C	—	—	—	—	
1.3	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el motor	C	C	C	—	—	—	—	
1.4	Verificar estado de las correas	C	C	C	—	—	—	—	
1.5	Verificar estado de filtros de aceite, combustible y aire	C	C	C	—	—	—	—	
1.6	Drenar filtro separador de agua	C	C	C	—	—	—	—	
1.7	Verificar estado y limpieza del radiador y enfriador de aceite	C	C	C	—	—	—	—	
1.8	Verificar nivel de aceite hidráulico	C	C	C	—	—	—	—	
1.9	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el sistema hidráulico	C	C	C	—	—	—	—	
1.1	Verificar funcionamiento de los mandos	C	C	C	—	—	—	—	
1.11	Verificar estado de los cilindros hidráulicos	C	C	C	—	—	—	—	
1.12	Inspeccionar el ajuste de los componentes del equipo (Brazo, tornamesa, etc.)	C	C	C	—	—	—	—	
1.13	Verificar funcionamiento del tablero	C	C	C	—	—	—	—	
1.14	Verificar funcionamiento de pitos y alarmas	C	C	C	—	—	—	—	
1.15	Verificar estado de baterías y luces	C	C	C	—	—	—	—	
1.16	Verificar presión de aire y estado general de las llantas	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	
1.17	Verificar estado y funcionamiento de frenos	C	C	C	—	—	—	—	
1.18	Verificar el estado de la barra antivuelco	C	C	C	—	—	—	—	
1.19	Realizar engrase del equipo	C	C	C	—	—	—	—	
1.20	Verificar estado de vidrios y espejos	C	C	C	—	—	—	—	
1.21	Inspeccionar tren de rodaje (Carriles, Sprockets, tensoras, cadenas)	C	C	C	—	—	—	—	
1.22	Verificar estado general del balde o cuchilla (Dientes, esquineras, soldaduras, etc.)	C	C	C	—	—	—	—	
1.23	Verificar estado del rodillo y acoples	C	C	C	—	—	—	—	
1.24	Verificar estado tubo de escape	C	C	C	—	—	—	—	
1.25	Verificar estado físico del equipo (Latonería y pintura)	C	C	C	—	—	—	—	

	2. AUTOHORMIGONERA	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Canal	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	
2.2	Hidro lavadora	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	
2.3	Bomba sube-baja canal	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	
2.4	Tanque de agua	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	
2.5	Pala de carga	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	
2.6	Tambor	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	
2.7	Tablero de mezcla	N/A	N/A	N/A	—	—	—	—	

El siguiente item se evaluará semanalmente y lo evaluará el jefe inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

	3. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad de la maquina?	✓		
3.2	¿El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso de la maquina?	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras?	✓		
3.4	¿Ejecuta prácticas de Seguridad en Manejo de la maquina?	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe Inmediato / SST
FIRMA		
NOMBRE	Jimena Quintero Valencia	Andres Valencia
	1057[illegible]	1105333483

HCC INGENIERIA S.A.S

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA

Código: SST-F-01
Versión: 1
Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reforación de vías y andenes						FECHA	21/septiembre/2026 26/Septiembre/2026			
TIPO DE MAQUINARIA O EQUIPO	Bulldozer		Retroexcavadora	✓	Cargador		Minicargador		Piloteadora		Paladraga
	Excavadora		Auto hormigonera		Motoniveladora		Vibro compactador		Otra		
PROPIETARIO							OPERADOR	Alber Garcia Ramirez			

Marque en la casilla con la letra según corresponde
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

	1. ASPECTO A INSPECCIONAR	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de aceite motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Verificar nivel de refrigerante	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Verificar estado de las correas	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Verificar estado de filtros de aceite, combustible y aire	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Drenar filtro separador de agua	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Verificar estado y limpieza del radiador y enfriador de aceite	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Verificar nivel de aceite hidráulico	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Verificar que no se tenga presencia de fugas en el sistema hidráulico	C	C	C	C	C	C	—	
1.1	Verificar funcionamiento de los mandos	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Verificar estado de los cilindros hidráulicos	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Inspeccionar el ajuste de los componentes del equipo (Brazo, tornamesa, etc.)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Verificar funcionamiento del tablero	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Verificar funcionamiento de pitos y alarmas	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Verificar estado de baterías y luces	C	C	C	C	C	C	—	
1.16	Verificar presión de aire y estado general de las llantas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
1.17	Verificar estado y funcionamiento de frenos	C	C	C	C	C	C	—	
1.18	Verificar el estado de la barra antivuelco	C	C	C	C	C	C	—	
1.19	Realizar engrase del equipo	C	C	C	C	C	C	—	
1.20	Verificar estado de vidrios y espejos	C	C	C	C	C	C	—	
1.21	Inspeccionar tren de rodaje (Carriles, Sprockets, tensoras, cadenas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.22	Verificar estado general del balde o cuchilla (Dientes, esquineras, soldaduras, etc.)	C	C	C	C	C	C	—	
1.23	Verificar estado del rodillo y acoples	C	C	C	C	C	C	—	
1.24	Verificar estado tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.25	Verificar estado físico del equipo (Latonería y pintura)	C	C	C	C	C	C	—	

	2. AUTOHORMIGONERA	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Canal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.2	Hidro lavadora	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.3	Bomba sube-baja canal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.4	Tanque de agua	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.5	Pala de carga	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.6	Tambor	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	
2.7	Tablero de mezcla	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el jefe inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

	3. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad de la maquina?	✓		
3.2	¿El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso de la maquina?	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras?	✓		
3.4	¿Ejecuta prácticas de Seguridad en Manejo de la maquina?	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		Adriana Valencia
NOMBRE	Ximena Cristina Valencia	1116533837

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLANTA ELÉCTRICA	Código: SST-F-23 Versión: 1 Fecha de Emisión: 19 de Agosto de 2026

PROYECTO	Pelarcación de vias y andenes		
MARCA	No tiene	MODELO	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 31/Agosto/2026	al	05/Septiembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda,
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

	1. LUCES	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de agua de radiador	C	C	C	C	C	—	—	
1.2	Verificar nivel de aceite del motor	C	C	C	C	C	—	—	
1.3	Revisar nivel del tanque de	C	C	C	C	C	—	—	
1.4	Revisión de tubo de escape	C	C	C	C	C	—	—	
1.5	Verificar la limpieza y estado del filtro de	C	C	C	C	C	—	—	
1.6	verificar sistema de inyección de combustible	C	C	C	C	C	—	—	

	2. ESTADO GENERAL	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Verificar ajuste de tuercas y tornillos	C	C	C	C	C	—	—	
2.2	Sistema de arranque (yoyo)	C	C	C	C	C	—	—	
2.3	Sistema eléctrico	C	C	C	C	C	—	—	
2.4	Verificación de correas	C	C	C	C	C	—	—	
2.5	Verificación de guardas	C	C	C	C	C	—	—	
2.6	Revisión de fugas de combustible	C	C	C	C	C	—	—	
2.7	Revisión de fugas de agua	C	C	C	C	C	—	—	
2.8	Revisión de fugas de aceite	C	C	C	C	C	—	—	
2.9	Realizar limpieza del equipo	C	C	C	C	C	—	—	

El siguiente item se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

	3. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad de la planta?	✓		
3.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Ramirez V	4105331183
CEDULA	1053828975	

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLANTA ELÉCTRICA	Código: SST-F-23 Versión: 1 Fecha de Emisión: 19 de Agosto de 2026

PROYECTO	Reparacion de vias y andenes		
MARCA	No tiene	MODELO	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 07/Septiembre/2026	al 12/Septiembre/2026	

Marque en las casillas con la letra según corresponda,
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

1. LUCES		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de agua de radiador	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Verificar nivel de aceite del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Revisar nivel del tanque de	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Revisión de tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Verificar la limpieza y estado del filtro de	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	verificar sistema de inyección de combustible	C	C	C	C	C	C	—	

2. ESTADO GENERAL		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Verificar ajuste de tuercas y tornillos	C	C	C	C	C	C	—	
2.2	Sistema de arranque (yoyo)	C	C	C	C	C	C	—	
2.3	Sistema eléctrico	C	C	C	C	C	C	—	
2.4	Verificación de correas	C	C	C	C	C	C	—	
2.5	Verificación de guardas	C	C	C	C	C	C	—	
2.6	Revisión de fugas de combustible	C	C	C	C	C	C	—	
2.7	Revisión de fugas de agua	C	C	C	C	C	C	—	
2.8	Revisión de fugas de aceite	C	C	C	C	C	C	—	
2.9	Realizar limpieza del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente item se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo (Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

3. FACTORES HUMANOS		CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad de la planta?	✓		
3.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		Adnea Valencia
NOMBRE	Ximena Quintero Valencia	1105533483
CEDULA	1053828775	

	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLANTA ELÉCTRICA	Código: SST-F-23 Versión: 1 Fecha de Emisión: 19 de Agosto de 2026

PROYECTO	Reparación de vías y andenes		
MARCA	No tiene	MODELO	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 14/septiembre/2026	al 19/septiembre/2026	

Marque en las casillas con la letra según corresponda,
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

	1. LUCES	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de agua de radiador	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Verificar nivel de aceite del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Revisar nivel del tanque de	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Revisión de tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Verificar la limpieza y estado del filtro de	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	verificar sistema de inyección de combustible	C	C	C	C	C	C	—	

	2. ESTADO GENERAL	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Verificar ajuste de tuercas y tornillos	C	C	C	C	C	C	—	
2.2	Sistema de arranque (yoyo)	C	C	C	C	C	C	—	
2.3	Sistema eléctrico	C	C	C	C	C	C	—	
2.4	Verificación de correas	C	C	C	C	C	C	—	
2.5	Verificación de guardas	C	C	C	C	C	C	—	
2.6	Revisión de fugas de combustible	C	C	C	C	C	C	—	
2.7	Revisión de fugas de agua	C	C	C	C	C	C	—	
2.8	Revisión de fugas de aceite	C	C	C	C	C	C	—	
2.9	Realizar limpieza del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente item se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

	3. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad de la planta?	✓		
3.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe Inmediato / SST
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Quintero Valencia	1110533983
CEDULA	1053828775	

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLANTA ELÉCTRICA	Código: SST-F-23 Versión: 1 Fecha de Emisión: 19 de Agosto de 2026

PROYECTO	Reparación de vias y andenes		
MARCA	No tiene	MODELO	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 21/Septiembre/2026	al 26/Septiembre/2026	

Marque en las casillas con la letra según corresponda,
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

1. LUCES		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de agua de radiador	C	C	C	C	C	—	—	
1.2	Verificar nivel de aceite del motor	C	C	C	C	C	—	—	
1.3	Revisar nivel del tanque de	C	C	C	C	C	—	—	
1.4	Revisión de tubo de escape	C	C	C	C	C	—	—	
1.5	Verificar la limpieza y estado del filtro de	C	C	C	C	C	—	—	
1.6	verificar sistema de inyección de combustible	C	C	C	C	C	—	—	

2. ESTADO GENERAL		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Verificar ajuste de tuercas y tornillos	C	C	C	C	C	—	—	
2.2	Sistema de arranque (yoyo)	C	C	C	C	C	—	—	
2.3	Sistema eléctrico	C	C	C	C	C	—	—	
2.4	Verificación de correas	C	C	C	C	C	—	—	
2.5	Verificación de guardas	C	C	C	C	C	—	—	
2.6	Revisión de fugas de combustible	C	C	C	C	C	—	—	
2.7	Revisión de fugas de agua	C	C	C	C	C	—	—	
2.8	Revisión de fugas de aceite	C	C	C	C	C	—	—	
2.9	Realizar limpieza del equipo	C	C	C	C	C	—	—	

El siguiente item se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

3. FACTORES HUMANOS		CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad de la planta?	✓		
3.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe Inmediato / SST
FIRMA		Adrian Valencia
NOMBRE	Ximena Cristina Valencia	Adrian Valencia 1140533483
CEDULA	1053828115	

BCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)	Código: SST-F-05
		Versión: 1
		Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparacion de vias y andenes		
MARCA	Equipo #7	**MODELO**	N/A
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 31/Agosto/2026	al	05/Septiembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE) **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO GENERAL	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	C	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	Si		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	Si		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	Si		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Bumbero V	1105533487
C.C	1053828775	

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)	Código: SST-F-05 Versión: 1 Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparacion de vias y andenes		
MARCA	Equipo #1	**MODELO**	N/A
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 07/September/2026	al	12/September/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE) **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO GENERAL	**DÍAS**							**OBSERVACIONES**
		LU	**MA**	**MI**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	C	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
		SI	**NO**	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	**Vo.Bo Jefe inmediato / SST**
FIRMA		Adrian Valencia
NOMBRE	Ximena Montero Valencia	1110533283
C.C	1053828775	

HCV INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)	Código: SST-F-05
		Versión: 1
		Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparación de vías y andenes		
MARCA	Equipo # 1	**MODELO**	N/A
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 14/septiembre/2026	al	19/septiembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE) **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO GENERAL	**DÍAS**							**OBSERVACIONES**
		LU	**MA**	**MI**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	C	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
		SI	**NO**	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	**Vo.Bo Jefe inmediato / SST**
FIRMA		Adrian Valencia
NOMBRE	Ximena Quintero V	1116533163
C.C	1053828775	

BCC INGENIERIA S.A.S	**INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)**	**Código: SST-F-05** **Versión: 1** **Fecha de Emisión: 29/07/2026**

PROYECTO	Reparación de vias y andenes		
MARCA	Equipo #1	**MODELO**	N/A
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 21/Septiembre/2026	al	26/Septiembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE) **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO GENERAL	**DÍAS**							**OBSERVACIONES**
		LU	**MA**	**MI**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	—	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	—	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	—	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	—	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	—	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	—	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	—	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	—	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	—	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	—	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	—	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	—	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	—	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	—	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	—	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
		SI	**NO**	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	**Vo.Bo Jefe Inmediato / SST**
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Ruiz Fero V	1110533463
C.C	1053828775	

RCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)	Código: SST-F-05
		Versión: 1
		Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparación de vías y andenes	**MODELO**	N/A
MARCA	Forte Equipo #3		
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 31/Agosto/2026	al	05/Septiembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE) **N/A** (NO APLICA)

1. ESTADO GENERAL		**DÍAS**							**OBSERVACIONES**
		LU	**MA**	**MI**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	C	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

2. FACTORES HUMANOS		**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
		SI	**NO**	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	**Vo.Bo Jefe inmediato / SST**
FIRMA		Adrian Valencia
NOMBRE	Ximena Quintero V	1105335883
C.C	1053828775	

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)	Código: SST-F-05
		Versión: 1
		Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparacion de vias y andenes		
MARCA	Forte equipo #2	**MODELO**	N/A
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 07/septiembre/2026	al	12/septiembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE) **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO GENERAL	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	C	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		Andres Valencia
NOMBRE	Ximena Ramirez Valencia	1110537823
C.C	1053828775	

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)	Código: SST-F-05
		Versión: 1
		Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparación de vías y andenes		
MARCA	Forte equipo #2	MODELO	N/A
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 14/septembre/2026	al	19/septembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE) **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO GENERAL	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	C	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	C	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	C	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	C	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	C	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe Inmediato / SST
FIRMA		Andrian Valencia
NOMBRE	Ximena Quintero Valencia	1110533883
C.C	1053828775	

HCC INGENIERIA S.A.S	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLACA VIBRADORA (RANA - CANGURO)	Código: SST-F-05
		Versión: 1
		Fecha de Emisión: 29/07/2026

PROYECTO	Reparación de vias y andenes		
MARCA	forte eguro #2	MODELO	N/A
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 21/septembre/2026	al	26/septembre/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

1. ESTADO GENERAL		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Motor	C	C	C	C	C	—	—	
1.2	Tubo de escape	C	C	C	C	C	—	—	
1.3	Estado de pasadores (bastidor)	C	C	C	C	C	—	—	
1.4	Placa vibratoria	C	C	C	C	C	—	—	
1.5	Cilindro vibrador	C	C	C	C	C	—	—	
1.6	Correas de transmisión	C	C	C	C	C	—	—	
1.7	Poleas de transmisión	C	C	C	C	C	—	—	
1.8	Pernos de sujeción de motor a placa	C	C	C	C	C	—	—	
1.9	Acoples flexibles	C	C	C	C	C	—	—	
1.10	Timón de manejo	C	C	C	C	C	—	—	
1.11	Rueda para desplazamiento	C	C	C	C	C	—	—	
1.12	Tanque de combustible (Sin fugas)	C	C	C	C	C	—	—	
1.13	Mangueras de aceite hidráulico (Sin fugas)	C	C	C	C	C	—	—	
1.14	Yoyo de encendido del motor	C	C	C	C	C	—	—	
1.15	Estado general del equipo	C	C	C	C	C	—	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

2. FACTORES HUMANOS		CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2.1	¿Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando está haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe Inmediato / SST
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Quintero Valencia	1110533483
C.C	1053829775	

	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL MARTILLO NEUMÁTICO	Código: SST-F-24 Versión: 1 Fecha de Emisión: 29 de julio de 2026

PROYECTO	Reparación de vías y andenes		
MARCA	Dewalt	**MODELO**	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 31/Agosto/2026	al 05/Septiembre/2026	

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE), **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO MECANICO	**DÍAS**							**OBSERVACIONES**
		LU	**MA**	**MI**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**	
1.1	Conexión neumática sellada	C	C	C	C	—	—	—	
1.2	Pin para acople ajustado	C	C	C	C	—	—	—	
1.3	Manguera sin abolladuras ni ruptura	C	C	C	C	—	—	—	
1.4	Unidad de lubricación instalada correctamente	C	C	C	C	—	—	—	
1.5	Punta rompedora bien instalada	C	C	C	C	—	—	—	
1.6	Manijas de agarre en buen estado	C	C	C	C	—	—	—	
1.7	Manijas bien sujetas al equipo	C	C	C	C	—	—	—	
1.8	Salida de gases sin obstrucción	C	C	C	C	—	—	—	
1.9	Estado de la plaqueta de identificación	C	C	C	C	—	—	—	
1.10	Estado general del martillo	C	C	C	C	—	—	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
		SI	**NO**	
2.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	**Vo.Bo Jefe inmediato / SST**
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Ramírez V	1110533287
C.C	1053828795	

HCC INGENIERIA S.A.S	**INSPECCIÓN PREOPERACIONAL MARTILLO NEUMÁTICO**	**Código: SST-F-24** **Versión: 1** **Fecha de Emisión: 29 de julio de 2026**

PROYECTO	Reparación de vías y andenes		
MARCA	Dewalt	**MODELO**	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 07/septiembre/2026 al 12/septiembre/2026		

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE), **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO MECANICO	**DÍAS**							**OBSERVACIONES**
		LU	**MA**	**MI**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**	
1.1	Conexión neumática sellada	—	—	—	—	—	—	—	
1.2	Pin para acople ajustado	—	—	—	—	—	—	—	
1.3	Manguera sin abolladuras ni ruptura	—	—	—	—	—	—	—	
1.4	Unidad de lubricación instalada correctamente	—	—	—	—	—	—	—	
1.5	Punta rompedora bien instalada	—	—	—	—	—	—	—	
1.6	Manijas de agarre en buen estado	—	—	—	—	—	—	—	
1.7	Manijas bien sujetas al equipo	—	—	—	—	—	—	—	
1.8	Salida de gases sin obstrucción	—	—	—	—	—	—	—	
1.9	Estado de la plaqueta de identificación	—	—	—	—	—	—	—	
1.10	Estado general del martillo	—	—	—	—	—	—	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
		SI	**NO**	
2.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	**Vo.Bo Jefe Inmediato / SST**
FIRMA		
NOMBRE	Ximena Quintero Valencia	1105533483
C.C	1053828775	

	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL MARTILLO NEUMÁTICO	Código: SST-F-24 Versión: 1 Fecha de Emisión: 29 de julio de 2026

PROYECTO	Pefiacion de vias y andenes		
MARCA	Dewalt	MODELO	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 14/septiembre/2026	al 19/septiembre/2026	

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) **NC** (NO CUMPLE), **N/A** (NO APLICA)

	1. ESTADO MECANICO	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Conexión neumática sellada	C	C	C	C	C	C	—	
1.2	Pin para acople ajustado	C	C	C	C	C	C	—	
1.3	Manguera sin abolladuras ni ruptura	C	C	C	C	C	C	—	
1.4	Unidad de lubricación instalada correctamente	C	C	C	C	C	C	—	
1.5	Punta rompedora bien instalada	C	C	C	C	C	C	—	
1.6	Manijas de agarre en buen estado	C	C	C	C	C	C	—	
1.7	Manijas bien sujetas al equipo	C	C	C	C	C	C	—	
1.8	Salida de gases sin obstrucción	C	C	C	C	C	C	—	
1.9	Estado de la plaqueta de identificación	C	C	C	C	C	C	—	
1.10	Estado general del martillo	C	C	C	C	C	C	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		Andres Valencia
NOMBRE	Ximena Quintero V	1105332483
C.C	1053828775	

	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL MARTILLO NEUMÁTICO	Código: SST-F-24 Versión: 1 Fecha de Emisión: 29 de Julio de 2026

PROYECTO	Reforzación de vías y andenes		
MARCA	Dewalt	MODELO	2024
FECHA INSPECCIÓN (Semana)	del 21/Septiembre/2026	al 26/Septiembre/2026	

Marque en las casillas con la letra según corresponda
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE), N/A (NO APLICA)

	1. ESTADO MECANICO	DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Conexión neumática sellada	C	C	C	C	C	—	—	
1.2	Pin para acople ajustado	C	C	C	C	C	—	—	
1.3	Manguera sin abolladuras ni ruptura	C	C	C	C	C	—	—	
1.4	Unidad de lubricación instalada correctamente	C	C	C	C	C	—	—	
1.5	Punta rompedora bien instalada	C	C	C	C	C	—	—	
1.6	Manijas de agarre en buen estado	C	C	C	C	C	—	—	
1.7	Manijas bien sujetas al equipo	C	C	C	C	C	—	—	
1.8	Salida de gases sin obstrucción	C	C	C	C	C	—	—	
1.9	Estado de la plaqueta de identificación	C	C	C	C	C	—	—	
1.10	Estado general del martillo	C	C	C	C	C	—	—	

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluara el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla **SI** o **NO** según corresponda)

	2. FACTORES HUMANOS	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad del equipo?	✓		
2.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
2.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

	INSPECCIONÓ	Vo.Bo Jefe inmediato / SST
FIRMA		Anderson Valencia
NOMBRE	Ximena Quintero Valencia	1110533483
C.C	1053828775	

	HCC INGENIERIA	FR-SST-16
HCC INGENIERIA S.A.S	FORMATO	VERSION 1
	INSPECCION DE CONCRETADORA	29/07/2026

MARCA Forte
CAPACIDAD 1 BULTO
SEMANA DEL 31/08/2026 AL 05/09/2026 DE 2026 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUNES		MARTES		MIÉRCOL		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	El operador conoce los riesgos y peligros al usar esta maquinaria	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
2	El operador ha revisado el equipo antes de utilizarlo	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
3	El operador utiliza sus EPP completos	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
4	Las guardas de la parte del disco y motor no tienen abolladuras, golpes	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
5	Verificar que no halla fugas de combustible en el motor y el tanque	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
6	Verificar que el cordel arrancador se encuentre en perfectas condiciones de uso	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
7	Verificar que el timón se encuentre anclado correctamente en su eje.	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
8	Verificar si la mezcladora esta sobre la bandeja	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
9	Verificar si las condiciones del área de trabajo son aptas para operar la mezcladora de concreto	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
10	Verificar que el personal cuente con su EPP adecuado para el tipo de trabajo a realizar	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
11	El operador está capacitado y para realizar el trabajo	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
12	Al terminar las labores se asegura la tolva del trompo con sus ganchos de seguridad	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—

OBSERVACIONES:

FIRMA Y CEDULA OPERADOR	FIRMA Y CEDULA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Miguel Angel Cruz 1115442599.	1053828725

Powered by CamS

	HCC INGENIERIA	FR-SST-16
	FORMATO	VERSION 1
	INSPECCION DE CONCRETADORA	29/07/2026

MARCA Forte
CAPACIDAD 7 BULTO
SEMANA DEL 07/09 AL 12/09 DE 2026 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUNES		MARTES		MIÉRCOL		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	El operador conoce los riesgos y peligros al usar esta maquinaria	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
2	El operador ha revisado el equipo antes de utilizarlo	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
3	El operador utiliza sus EPP completos	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
4	Las guardas de la parte del disco y motor no tienen abolladuras, golpes	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
5	Verificar que no halla fugas de combustible en el motor y el tanque	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
6	Verificar que el cordel arrancador se encuentre en perfectas condiciones de uso	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
7	Verificar que el timón se encuentre anclado correctamente en su eje.	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
8	Verificar si la mezcladora esta sobre la bandeja	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
9	Verificar si las condiciones del área de trabajo son aptas para operar la mezcladora de concreto	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
10	Verificar que el personal cuente con su EPP adecuado para el tipo de trabajo a realizar	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
11	El operador está capacitado y para realizar el trabajo	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—
12	Al terminar las labores se asegura la tolva del trompo con sus ganchos de seguridad	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—

OBSERVACIONES:

FIRMA Y CEDULA OPERADOR	FIRMA Y CEDULA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Miguel Angel Cruz 1115942599	1053828775

Powered by CamSc

HCC INGENIERIA	FR-SST-16
FORMATO	VERSION 1
INSPECCION DE CONCRETADORA	29/07/2026

MARCA Forte
CAPACIDAD 7 Bulto
SEMANA DEL 14/09 AL 19/09 DE 2026 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUNES		MARTES		MIÉRCOL		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	El operador conoce los riesgos y peligros al usar esta maquinaria	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	El operador ha revisado el equipo antes de utilizarlo	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	El operador utiliza sus EPP completos	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Las guardas de la parte del disco y motor no tienen abolladuras, golpes	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Verificar que no halla fugas de combustible en el motor y el tanque	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Verificar que el cordel arrancador se encuentre en perfectas condiciones de uso	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Verificar que el timón se encuentre anclado correctamente en su eje.	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Verificar si la mezcladora esta sobre la bandeja	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Verificar si las condiciones del área de trabajo son aptas para operar la mezcladora de concreto	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Verificar que el personal cuente con su EPP adecuado para el tipo de trabajo a realizar	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	El operador está capacitado y para realizar el trabajo	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Al terminar las labores se asegura la tolva del trompo con sus ganchos de seguridad	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVACIONES:

FIRMA Y CEDULA OPERADOR	FIRMA Y CEDULA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
MIGUEL ANGEL CRUZ 1115742599	1053828175

Powered by CamS

HCC INGENIERIA SAS	HCC INGENIERIA	FR-SST-16
	FORMATO	VERSION 1
	INSPECCION DE CONCRETADORA	29/07/2026

MARCA Forte
CAPACIDAD 7 Bulto
SEMANA DEL 21/09/2026 AL 26/09/2026 DE 2026 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUNES		MARTES		MIÉRCOL		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	El operador conoce los riesgos y peligros al usar esta maquinaria	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
2	El operador ha revisado el equipo antes de utilizarlo	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
3	El operador utiliza sus EPP completos	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
4	Las guardas de la parte del disco y motor no tienen abolladuras, golpes	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
5	Verificar que no halla fugas de combustible en el motor y el tanque	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
6	Verificar que el cordel arrancador se encuentre en perfectas condiciones de uso	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
7	Verificar que el timón se encuentre anclado correctamente en su eje.	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
8	Verificar si la mezcladora esta sobre la bandeja	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
9	Verificar si las condiciones del área de trabajo son aptas para operar la mezcladora de concreto	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
10	Verificar que el personal cuente con su EPP adecuado para el tipo de trabajo a realizar	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
11	El operador está capacitado y para realizar el trabajo	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—
12	Al terminar las labores se asegura la tolva del trompo con sus ganchos de seguridad	C	—	C	—	C	—	C	—	C	—	—	—	—	—

OBSERVACIONES:

FIRMA Y CEDULA OPERADOR	FIRMA Y CEDULA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
MIGUEL ANGEL CRUZ 1115742599	1053828775

Powered by CamS

Emergencias: tel 018000 51 1414 (todo el país). Servicio 24 horas
Centro de Información de Sustancias Químicas, Emergencias y Medio Ambiente

ARP sura

HOJA DE SEGURIDAD

GASOLINA SIN PLOMO



1203

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

Sinónimos: Espíritu de motor. Gasolina automotor libre de plomo.
Líquido incoloro o amarillo con olor característico a petróleo.

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Líquido y vapor inflamables. Peligro de incendio o explosión por calor, chispa o llamas.
El vapor puede causar dolor de cabeza, náuseas, vértigo, somnolencia,
inconsciencia y muerte. Irritante leve o medio para piel y ojos.

SECCIÓN 3. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla de hidrocarburos volátiles de C4 a C12 y aditivos especiales. Puede contener marcadores y trazas de benceno.
Números CAS: [8006-61-9] otros: [68425-31-0] [68514-15-8] [68606-11-1]

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Tome precauciones para su propia seguridad (utilice equipo de protección adecuado, retire la fuente de contaminación o mueva la víctima al aire fresco). Personal capacitado debe suministrar respiración artificial si la víctima no respira, o aplicar resucitación cardiopulmonar si hay paro cardíaco y respiratorio. Evite el contacto directo boca a boca. Obtenga atención médica de inmediato.
Contacto con la piel: Retire rápidamente el exceso del gasolina. Lave por completo el área contaminada con abundante agua y un jabón no abrasivo durante por lo menos 5 minutos, o hasta que el producto sea removido. Debajo de la corriente de agua retire la ropa contaminada, zapatos y artículos de cuero contaminados. Si persiste la irritación repita el lavado. Obtenga atención médica de inmediato.
La ropa debe descontaminarse antes de su reutilización.
Ingestión: Si la victima está consciente, dele a beber dos o tres vasos de agua lentamente. NO INDUZCA AL VÓMITO; si éste ocurre naturalmente, mantenga la víctima inclinada para reducir riesgo de aspiración. Repita la administración de agua. Obtenga ayuda médica.
Contacto con los ojos: Retire rápidamente el exceso de gasolina. Lave de inmediato en una estación lavaojos con abundante agua tibia a baja presión, durante por lo menos 5 minutos o hasta que el producto sea removido, manteniendo los párpados separados. Evite que el agua contaminada caiga sobre la cara o el ojo no contaminado. Obtenga atención médica de inmediato.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Consideraciones especiales: Líquido extremadamente inflamable. Puede entrar en ignición fácilmente a temperatura ambiente. Puede formar mezclas explosivas con el aire a concentraciones bajas. El líquido puede acumular cargas estáticas por transvase o agitación. Los vapores pueden arder por descargas estáticas. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar distancias considerables hasta una fuente de ignición y devolverse hasta el lugar de una fuga o un contenedor abierto. El líquido puede flotar sobre el agua hasta una fuente de ignición y regresar en llamas. Durante incendios puede producir gases tóxicos e irritantes. Los contenedores pueden estallar con calor o fuego.
Procedimiento: Si hay un contenedor o carrotanque involucrado, evacúe el área en 800 metros. De lo contrario, evacúe como mínimo 50 metros. Detenga la fuga antes de intentar detener el fuego, si puede hacerlo en forma segura; de lo contrario permita que el fuego se extinga por sí solo. Si las llamas son extinguidas sin detener la fuga, los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire que vuelvan a arder. El agua puede ser inefectiva debido al bajo punto de inflamación y la baja solubilidad de la gasolina. Utilíce el agua en forma de niebla únicamente par enfriar los contenedores, nunca para apagar el fuego. Debe utilizarse traje especial y equipo de respiración autocontenido. Aproxímese al fuego en la misma dirección del viento. Enfríe con agua en forma de rocío los contenedores expuestos y retírelos si puede hacerlo sin peligro. Para incendios masivos utilice boquillas con soportes.
Medios de extinción apropiados: Fuegos pequeños: dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma regular.
Fuegos grandes: Espuma regular. No use agua en forma de chorro.
NFPA: Salud **1**; Inflamabilidad **3**; Inestabilidad **0** (clasificación oficial de la NFPA)

SECCION 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Ubíquese en la dirección del viento con protección adecuada. Evite zonas bajas. Elimine toda fuente de ignición incluyendo baterías y motores, chispas o llamas. Detenga o controle la fuga, si puede hacerlo sin peligro. Ventile la zona del derrame. No use palas metálicas.
Derrames Pequeños: Evacúe y aísle en 25 a 50 metros. Contenga el derrame con absorbentes inertes como calcetines, almohadillas o tapetes para solventes, chemizorb o vermiculita. NO USE TIERRA, ARENA NI ASERRÍN.
Introduzca en contenedores cerrados y marcados. Lave el área con agua y jabón.
Derrames Grandes: Evacúe y aísle el área 300 metros en todas direcciones. Utilice agua en forma de rocío para enfriar y dispersar los vapores y proteger al personal. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua, desagües o espacios confinados. Avise a organismos de socorro.
Vertimiento en agua: Utilice absorbentes tipo espagueti para retirar el hidrocarburo de la superficie.
Absorbentes Recomendados: Almohadillas, calcetines, espagueti (boom).

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Evite toda fuente de ignición (chispas, llamas, calor, cigarrillos encendidos). Conecte a tierra contenedores, estanterías y tuberías. Use sistemas a prueba de chispas y de explosión. Evite generar vapores o neblinas. Nunca realice operaciones de sifón con la boca. NUNCA use este producto para lavarse las manos o los brazos. Lávese completamente las manos después de su manipulación. Evite contacto con los ojos, la piel y la ropa. Almacene bien cerrado en lugar bien ventilado, alejado de materiales incompatibles y fuentes de ignición. A temperatura ambiente (de 15 a 25 ℃).

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

TWA: 300 ppm (890 mg/m3). **STEL (TECHO):** 500 ppm (1480 mg/m3). **Carcinogenicidad A3** (Cancerígeno en animales). (ACGIH).

Elementos de protección personal sugeridos:


>8hr: Nitrilo, Viton.
>4hr: PVA. 4H®


>4hr: Caucho nitrilo.


Contacto prolongado o repetido: Trajes de Viton® o Responder®.
Riesgo leve o moderado de salpicaduras: traje en Tyvek® QC, Tychem®
Riesgo alto de salpicadura: Tyvek®-Saranex laminado, CPF® 3 o 4, Responder®, Viton®.


Ducha


Lavaojos


Hasta 500 ppm: respirador purificador de aire con pieza facial completa y cartucho para vapores orgánicos.
Mayor que 500 ppm o desconocidas: Equipo de respiración autocontenido.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de ebullición: Varía entre 50 y 200 ℃ **Densidad del vapor:** 2,5-3,7 (aire=1).
Gravedad específica: 0,72 a 0,76 a 20℃ (agua=1). **Temperatura de autoignición:** Corriente: Aprox. 399℃. Extra: Aprox. 454℃
Velocidad de evaporación: Variable. Mayor que 10 (Acetato de butilo=1)
Temperatura de inflamación: gasolina extra:-40℃ (copa cerrada) **Valor de pH:** No aplicable
Límites de explosividad: Inferior: entre 0,6% y 1;4%. Superior: entre 7,6% y 8,0%
Umbral de olor: 0,3 ppm. Buen signo de advertencia.
Solubilidad: Prácticamente insoluble en agua (0,1 - 1%). Completamente soluble en éter, cloroformo, etanol y otros solventes del petróleo.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en condiciones normales de manejo y almacenamiento.
Incompatibilidades: oxidantes fuertes (como ácido nítrico, hipoclorito de sodio, agua oxigenada, etc). No corrosivo a los metales.
Condiciones a evitar: Evitar descargas estáticas, chispas, llamas abiertas, calor y otras fuentes de ignición.
Productos de descomposición térmica: monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos reactivos, aldehídos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Inhalación: Vapores o nieblas pueden causar irritación de la nariz y garganta, depresión del sistema nervioso central manifestada en mareos leves, vértigo, dolor de cabeza, pérdida de apetito, falta de coordinación, desorientación, vómito. En áreas mal ventiladas o espacios confinados puede ocurrir pérdida de la conciencia y asfixia.
Contacto con la piel: Contacto prolongado (durante 30 minutos o más) causa irritación severa (enrojecimiento y dolor), quemaduras serias y caída de epidermis. Puede ocurrir absorción, pero no en grado significativo. Por exposición prolongada pueden absorberse candidades peligrosas. Por contacto frecuente o prolongado puede causar resecamiento, efecto desengrasante, resquebrajamiento, irritación y dermatitis. También se han reportado reacciones alérgicas.
Contacto con los ojos: Los vapores producen irritación. El líquido puede causar dolor y enrojecimiento temporales, pero no daño permanente.
Ingestión: Moderadamente tóxico por ingestión. Puede causar quemaduras en los labios, garganta y pecho, irritación del estómago, náusea, vómito y cianosis (coloración azulosa de la piel). Síntomas de depresión del sistema nervioso central como los mencionados en inhalación. Puede producirse aspiración durante la ingestión o el vómito, la cual puede ocasionar neumonitis (inflamación de los pulmones), edema pulmonar e incluso la muerte.
Efectos crónicos:
Sistema neurológico: La inhalación intensa crónica puede ocasionar temblor, desvanecimientos, alucinaciones visuales y auditivas, pérdida de memoria. **Carcinogenicidad:** La IARC la clasifica como posible carcinógeno humano. Puede contener sustancias conocidas como carcinógenas como benceno y dibromuro de etileno. **Otros efectos:** No se han reportado efectos mutagénicos ni genotóxicos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Los derrames de gasolina son tóxicos para peces y flora acuática. No es fácilmente biodegradable. Potencialmente bioacumulable. Volatilización rápida. Evite su entrada a desagües, ríos y otras fuentes de agua. Puede flotar e impedir la oxigenación en cuerpos de agua.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Desecho tóxico EPA **D002.** Disponga en relleno de seguridad especialmente diseñado o incinere en equipo apropiado, según las leyes.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente los contenedores o carrotanques y manténgalos cerrados. No lo transporte junto con productos explosivos (clase 1), gases tóxicos (2.3), sustancias oxidantes (5.1), peróxidos (5.2), sustancias tóxicas (6.1).
Apague el motor cuando cargue y descargue. No fume en el vehículo ni a menos de 7,5 metros. Conecte a tierra el carrotanque antes de transferir el producto o desde el contenedor. Asegure todos los contenedores en el vehículo contra movimiento. Cierre y asegure manholes y válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas.
Clasificación de peligro según el Libro Naranja de la ONU: 3 - Líquido inflamable. (Ver reglamentación legal vigente)

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Sistema Globalmente Armonizado:



Peligro	Atención
Líquido y vapor muy inflamables	Nocivo por ingestión, contacto e inhalación

Altamente inflamable. Puede causar cáncer. Nocivo si se ingiere puede causar daño pulmonar.
Evite exposición. Obtenga instrucción especial antes de su uso. En caso de accidente o malestar obtenga ayuda médica.
Altamente inflamable. Puede ser encendido por chispas, llamas o calor intenso. Puede acumular cargas estáticas por agitación o movimiento.
El vapor puede causar dolor de cabeza, náuseas, vértigo, somnolencia, pérdida de conciencia y muerte. Irritante leve o medio para piel y ojos.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

BIBLIOGRAFIA:

1. NFPA, Fire Protection Guide to Hazardous Materials, 13a. Edición, 2002.
2. Threshold Limit Values (TLVs) for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices (BEI's), USA. 2010.
3. CCOHS. Base de datos CHEMINFO ONLINE. Canadian Centre for Occupational Health and Safety.
4. Ministerio de Transporte. Decreto 1609 de 2002 Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera. MinTransporte. Bogotá. 2002.
5. Naciones Unidas. Recomendaciones para Transporte de Mercancías Peligrosas. 16 Edición. USA. 2009.

FECHA DE EMISIÓN: Septiembre de 2010 **GASOLINA**

Los datos suministrados en esta ficha se basan en nuestro conocimiento actual. No representan una garantía sobre las propiedades de este producto. ARP SURA no se hace responsable por el uso o interpretación particular que se le dé a esta información.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Esta FDS cumple con la legislación colombiana, según la fecha de revisión arriba mencionada.

1.1. IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO

Nombre del Producto:	Cemento Hidráulico
Otros nombres:	Cemento, Cemento Uso General, Cemento UG, Cemento Estructural, Cemento Superresistente, Fibrocemento, Cemento Uso Ambiente Marino, Cemento MRS, Cemento Alta Resistencia Temprana, Cemento ART, Cemento Portland, Clinker Portland, Cemento Tipo I, Cemento Blanco.
Descripción del Producto:	Polvo fino constituido por una mezcla de Clinker, sulfato de calcio y materiales adicionales, finamente molidos, el cual, al ser mezclado con el agua, forma una pasta que endurece al aire o bajo agua.
Uso previsto:	Conglomerante hidráulico en la fabricación de hormigones, morteros y pastas, especialmente diseñados para construir.

1.2. INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

Productor/Fabricante:	CEMEX Colombia S.A. Calle 99 No. 9A – 54 Bogotá- Colombia.
Información Técnica:	+57 (1) 6039000

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA.

Sistema Globalmente Armonizado

Corrosión cutánea, Categoría 1.
Lesiones oculares graves. Categoría 1.
Sensibilización cutánea. Categoría 1.
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) (irritación del tracto respiratorio). Categoría 3.
Carcinógeno (inhalación). Categoría 1A.

2.2. ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Pictogramas de Peligro:



Palabra de advertencia:	Peligro	
Frases de Peligro (Frases H):	H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves
	H317	Puede causar reacciones alérgicas en la piel
	H335	Puede irritar las vías respiratorias
	H350	Puede provocar cáncer (Vía respiratoria)
Frases de Prudencia (Frases P):	Prevención	
	P201	Leer instrucciones antes del uso

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sika® Antisol® Blanco

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Sika® Antisol® Blanco

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20,5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia

Teléfono : (57-1) 8786333

Teléfono de emergencia : CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

Dirección de correo electrónico : controlcalidad.lab@co.sika.com

Fax : (57-1) 8786660

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso del producto : Aditivo para hormigón

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiqueta SGA (GHS)

No es necesario pictograma(s) de peligro, palabra de advertencia, indicación(es) de peligro ni consejos de prudencia.

Otros peligros no clasificables

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Ingredientes no peligrosos

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Sin riesgos que requieran medidas especiales de primeros auxilios.

En caso de inhalación	:	Salga al aire libre.
En caso de contacto con la piel	:	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Elimínelo lavando con jabón y mucha agua.
En caso de contacto con los ojos	:	Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución. Quítese los lentes de contacto. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
En caso de ingestión	:	Lávese la boca con agua y después beba agua abundante. No dé leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	:	No se conocen efectos significativos o riesgos. Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.
Notas especiales para un medico tratante	:	Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Productos de combustión peligrosos	:	No se conocen productos de combustión peligrosos
Métodos específicos de extinción	:	Procedimiento estándar para incendios químicos.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Precauciones relativas al medio ambiente	:	No se requieren precauciones especiales medioambientales.
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones	:	Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.

Consejos para una manipulación segura	:	Ver sección 8 para el equipo de protección personal. No se requiere consejo de manipulación especial. Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene.
Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Almacenar en conformidad con la reglamentación local.
Materias a evitar	:	No hay restricciones especiales sobre el almacenamiento con otros productos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

Protección personal

Protección respiratoria	:	Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas. La clase de filtro para el respirador debe ser adecuada para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.
Protección de las manos	:	Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.
Protección de los ojos	:	Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.
Protección de la piel y del cuerpo	:	Elegir la protección para el cuerpo según sus caraterísticas, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Medidas de higiene	:	No coma ni beba durante su utilización. No fume durante su utilización.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	:	líquido
Color	:	blanco
Olor	:	Sin datos disponibles

Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	No aplicable
Punto de fusión/ rango / Punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	> 100 °C (100 °C)
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	23 hPa
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	0,98 g/cm3
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	soluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	> 20,5 mm2/s (40 °C (40 °C))
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	:	El producto es químicamente estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Sin riesgos a mencionar especialmente.
Condiciones que deben evitarse	:	Sin datos disponibles
Materiales incompatibles	:	Sin datos disponibles
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda
No se clasifica debido a la falta de datos.

Corrosión o irritación cutáneas
No se clasifica debido a la falta de datos.

Lesiones oculares graves/irritación ocular
No se clasifica debido a la falta de datos.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea
No se clasifica debido a la falta de datos.

Sensibilización respiratoria
No se clasifica debido a la falta de datos.

Mutagenicidad en células germinales
No se clasifica debido a la falta de datos.

Carcinogenicidad
No se clasifica debido a la falta de datos.

Toxicidad para la reproducción
No se clasifica debido a la falta de datos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única
No se clasifica debido a la falta de datos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas
No se clasifica debido a la falta de datos.

Toxicidad por aspiración
No se clasifica debido a la falta de datos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad
Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Producto:
Información ecológica complementaria : No existe ningún dato disponible para ese producto.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación
Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG
No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR
No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG
No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO
No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para los usuarios
No aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Convención Internacional sobre las Armas Químicas (CWC) Programas sobre los Productos Químicos Tóxicos y los Precursores (Louisiana Administrative Code, Title 33,Part V Section 10101 et. seq.) : No aplicable

Sustancias y productos químicos controlados por el Ministerio de Justicia : No aplicable

Listado de Sustancias incluídas como Sustancias de Control Especial y Sometidas a Fiscalización por el Ministerio de Salud y Protección Social : No aplicable

Resolución 2715 de 2014 Por la cual se establecen las sustancias que deben ser objeto de registro de control : No aplicable

de venta al menudeo, con base en los criterios de clasificación que se definen.

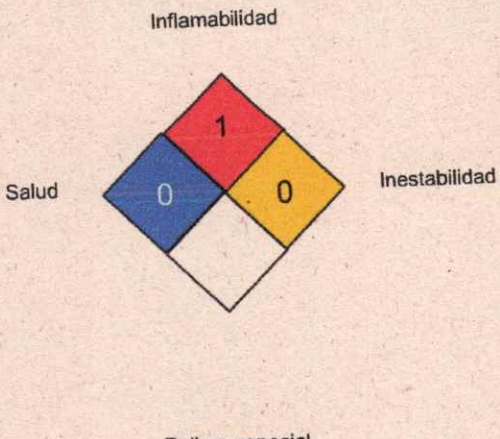
SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 2024/11/28

formato de fecha : aaaa/mm/dd

Información adicional

NFPA:



HMIS® IV:



Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	:	Chemical Abstracts Service
DNEL	:	Derived no-effect level
EC50	:	Half maximal effective concentration
GHS	:	Globally Harmonized System
IATA	:	International Air Transport Association
IMDG	:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	:	Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	:	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	:	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	:	Occupational Exposure Limit
PBT	:	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	:	Predicted no effect concentration
REACH	:	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of

		Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	:	Substances of Very High Concern
vPvB	:	Very persistent and very bioaccumulative

La informacion contenida en este ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicacion. Quedan excluidas todas las garantias. Se aplicaran nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.
CO / 1X

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1 Identificador SGA del producto

Nombre del Producto: **ACEM COMBUSTIBLE Y MEZCLAS HASTA EL 10%**

No. CAS: Mezcla

1.2 Otros medios de identificación

Diésel – Biodiesel- ACPM

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones

Usos Recomendados del Producto: *Se usa especialmente como combustible en motores diésel de automotores de transporte urbano, que operan bajo condiciones de baja y mediana exigencia y tecnologías limpias, también para generar energía mecánica y eléctrica y en quemadores de hornos, secadores y calderas.*
También puede ser usado en máquinas tipo diésel de trabajo medio y pesado que trabajan fuera de carretera, tales como las usadas en actividades de explotación minera, agricultura, construcción, entre otros.
Es un combustible adecuado para ser utilizado en motores y vehículos con tecnologías de control de emisiones hasta Euro IV o equivalentes.

Restricciones de uso: Ninguna conocida

1.4 Datos sobre el proveedor

ORGANIZACIÓN TERPEL S.A
Carrera 7 No. 75-51 Bogotá- Colombia
Información técnica del producto 01 8000 966245
Contacto general del proveedor (571) 326 7878

1.5 Número de teléfono para emergencias

Línea telefónica para emergencias químicas y toxicológicas 24 horas CISPROQUIM®: 2886012 (Bogotá), 018000916012 (Colombia), 08001005012 (Venezuela), 080-050-847 (Perú), 1800-59-3005 (Ecuador).

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Esta sustancia o mezcla es considerada como peligrosa de acuerdo con los criterios de clasificación de peligros del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Sexta Edición aprobada en Colombia mediante el Decreto 1496 de 2018.

Líquidos inflamables, categoría 3
Peligro por aspiración, categoría 2
Corrosión/irritación cutánea, categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular, categoría 2B

Carcinogenicidad, categoría 1
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, categoría Agudo - 2

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de Peligro:



Palabra de Advertencia:

PELIGRO

Indicaciones de Peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.
H305 Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H315 Provoca irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular.
H350 Puede provocar cáncer.
H401 Toxico para los organismos acuáticos.

Consejos de Prudencia:

Preventivos:

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.
P273 No dispersar en el medio ambiente.

De Intervención:

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P331 NO provocar el vómito.
P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
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 cuidadosamente con agua 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 Espuma, dióxido de carbono (CO_2), extintores de polvo químico seco o niebla de agua para apagarlo.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

OJOS: El contacto de esta sustancia con los ojos causa irritación y/o quemadura de la córnea y/o conjuntiva, así como inflamación de los párpados.
PIEL: El contacto frecuente puede causar ardor con enrojecimiento e inflamación. La exposición crónica puede resultar en dermatitis crónica.
INHALACIÓN: El respirar gases de combustible de motor puede ser nocivo y causar nauseas, dolor de cabeza, mareo e inconsciencia. Por inhalación puede causar irritación del aparato respiratorio. El principal efecto agudo a altas concentraciones por vía respiratoria es la depresión del sistema nervioso central. Los efectos incluyen euforia, excitación, dolor de cabeza, desvanecimiento, somnolencia, visión borrosa, fatiga, temblores, convulsiones, pérdida de conciencia, coma, interrupción de la respiración y muerte.
INGESTION: Produce inflamación y ardor, irritación de la mucosa de la garganta, esófago.y estómago. En caso de presentarse vómito severo puede haber aspiración hacia los bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias/Mezclas

3.2 Componentes Peligrosos

Nombre Químico	*Número CAS*	*Concentración (%)*
Aceite combustible fósil (Diésel)	68334-30-5	90% - 100%
Aceite de Palma	No hay información disponible	0% - 10%

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con los Ojos:
En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos, o hasta que la irritación disminuya. Sostener los párpados de manera que se garantice una adecuada limpieza con agua abundante en el globo ocular. Si la irritación persiste obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la Piel:
Retirar inmediatamente y confinar la ropa y calzado contaminados. Lavar la parte afectada con abundante agua, hasta que se eliminen los residuos del producto. Lavar ropa y calzado contaminados con diésel antes de utilizarlos nuevamente. Mantener a la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal. En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediatamente. Las quemaduras requieren atención médica especializada en forma inmediata.

Inhalación:

En situaciones de emergencia, utilice equipo de protección respiratoria de aire autónomo de presión positiva para retirar inmediatamente a la víctima afectada por la exposición. Si la víctima respira con dificultad, administrar Oxígeno. Si la víctima no respira, aplicar respiración artificial. ¡CUIDADO! el método de respiración artificial de boca a boca puede ser peligroso para la persona que lo aplica, ya que ésta puede inhalar materiales tóxicos. Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. Las personas expuestas a atmósferas con altas concentraciones de vapores o atomizaciones de diésel, deben trasladarse a un área libre de contaminantes donde respire aire fresco. Solicitar atención médica.

Ingestión:
Mantener a la víctima abrigada y en reposo. Mantener a la víctima acostada de lado; de esta manera, disminuirá la posibilidad de aspiración de diésel a los bronquios y pulmones en caso de vómito. No provocar vómito por ser peligrosa la aspiración del líquido a los pulmones. Si espontáneamente se presenta el vómito, observar si existe dificultad para respirar. Solicitar atención médica inmediatamente.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Los síntomas y efectos más importantes están descritos en la etiqueta (ver sección 2 y/o sección 11 de esta Hoja de Datos de Seguridad).

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y del tratamiento especial que deba realizarse inmediatamente

El personal médico debe tener conocimiento de la identidad y características de esta sustancia. Si la cantidad de diésel ingerida es considerable, el Médico debe practicar un lavado del estómago. En tanto se aplica el lavado estomacal, debe colocarse a la víctima acostado de lado para que en caso de presentarse vómito, disminuya la posibilidad de aspiración de diésel hacia los bronquios y pulmones. Cuando la aspiración de vapores de diésel causa paro respiratorio, procédase de inmediato a proporcionar respiración artificial hasta que la respiración se restablezca. No se tiene información sobre antídotos.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, Bióxido de Carbono o espuma química.
Fuegos grandes: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, no usar chorro de agua directa, usar espuma química.

Medios de extinción no apropiados:
Agua a chorros.

5.2 Peligros específicos del producto químico

Peligros de Incendio y Explosión:
El producto puede inflamarse a temperaturas de 52°C. Sus vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Pueden viajar a una fuente de ignición y regresar con flama. Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas

debidas al flujo o movimiento del líquido. Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos del mismo, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

Productos de Combustión Peligrosos:
La combustión de esta sustancia genera Monóxido de Carbono, Bióxido de Carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Equipo especial de protección para los bomberos:
El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último, proporciona solamente protección limitada.

Medidas de lucha contra incendios:
Aislar el área de peligro, mantener alejadas a las personas innecesarias, evitar situarse en las zonas bajas. Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor. Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse. Manténgase siempre alejado de los extremos de los contenedores.

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:

Usar equipo de protección personal descrito en la sección 8.

Para el personal de los servicios de emergencia:
Eliminar todo tipo de fuentes de ignición cercana a la emergencia. No tocar ni caminar sobre el producto derramado. Detener la salida de producto (fuga) en caso de poder hacerlo sin riesgo. De ser posible, los recipientes que lleguen a derramarse (fugar) deben ser trasladados a un área bien ventilada y alejada del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto debe trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad. Permanecer fuera de las zonas bajas donde pueda acumularse el producto y ubicarse en un sitio donde el viento sople a favor.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

En caso de fugas o derrames pequeños, cubrir con arena u otro material absorbente especializado. En caso de ocurrir una fuga o derrame, aislar inmediatamente un área de por lo menos 50 metros a la redonda. Cuando se trate de un derrame mayor, tratar de confinarlo, recoger el producto para su disposición posterior. En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, deben ser a prueba de explosión. Ventile los espacios cerrados antes de entrar. Todo el equipo que se use para el manejo del producto, debe estar conectado eléctricamente a tierra. Los materiales contaminados por fugas o derrames, se deben considerar como residuos peligrosos si por sus

características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representan un peligro para el equilibrio ecológico o al ambiente.
Recomendaciones para evacuación: Cuando se trate de un derrame grande, considere una evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros. En caso de que un tanque, carro tanque o auto tanque esté involucrado en un incendio, considere un aislamiento y evacuación inicial de 800 metros a la redonda.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia. El personal que emplea lentes de contacto, debe utilizar gafas de seguridad con protección lateral cuando manipula este producto. Se deben evitar temperaturas extremas en su almacenamiento; almacenar en contenedores resistentes cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles como ácidos y materiales oxidantes.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Se debe almacenar en contenedores con etiqueta; los recipientes que contengan esta sustancia, se deben almacenar separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos. El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, se debe realizar en contenedores resistentes y apropiados. La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente. Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados. No se debe emplear presión para vaciar los contenedores. Los recipientes que hayan almacenado esta sustancia, pueden contener residuos de él, por lo que no se debe presurizar, calentar cortar, soldar o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Límite(s) de Exposición Ocupacional:

Nombre del Producto Químico / Ingredientes	*ACGIH STEL*	*ACGIH TWA*
Aceite combustible fósil (Diésel)	No hay información	100 ppm
Aceite de palma	No hay información	No hay información

8.2 Controles técnicos apropiados

En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regadera-lavaojos en sitios estratégicos, las cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificadas. Debe trabajarse en áreas bien ventiladas. Debe proveerse ventilación mecánica a prueba de explosión cuando se trate de espacios confinados.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Equipo de protección personal. Protección respiratoria: Respirador de media cara y doble cartucho para vapores orgánicos. Para casos de emergencia y no rutinarios se deben utilizar aparatos de respiración autocontenido.

Protección de las manos: Se deben utilizar guantes de Neopreno, nitrito o vitón. Estos deben reemplazarse si las superficies internas se han contaminado con el combustible.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad

Protección del cuerpo: La ropa de trabajo debe cambiarse regularmente y lavarse por cualquier proceso (seco, húmedo o una combinación).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Propiedad	*Observaciones/Orientación*
Estado Físico	Líquido
Color	Claro
Olor	Característico a hidrocarburo
Punto de fusión/punto de congelación *(no se aplica a los gases)*	No hay información disponible
Punto inicial e intervalo de ebullición	177,6 °C Punto de ebullición inicial
Inflamabilidad *(gases, líquidos y sólidos)*	No hay información disponible
Límites superior de inflamabilidad o explosividad *(no se aplica a los sólidos)*	No hay información disponible
Límites inferior de inflamabilidad o explosividad *(no se aplica a los sólidos)*	No hay información disponible
Punto de inflamación *(no se aplica a los gases, aerosoles y sólidos)*	52 (mínimo) °C
Temperatura de ignición espontánea *(gases y líquidos)*	No hay información disponible
Temperatura de descomposición *(sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente y peróxidos orgánicos generalmente)*	No hay información disponible
pH *(líquidos y soluciones acuosas)*	No aplica
Viscosidad Cinemática *(líquidos)*	1,9 (mínimo) -5 (máximo) mm2/s a 40°C
Solubilidad	Insoluble en agua (g/100mL a 20°C)
Coeficiente de reparto n-octanol/agua *(mezclas generalmente)*	No hay información disponible
Presión de vapor	No aplica
Densidad *(gases y líquidos)*	No hay información disponible
Densidad relativa *(gases y líquidos)*	No hay información disponible
Densidad de vapor relativa *(gases y líquidos)*	No hay información disponible
Velocidad de evaporación	No hay información disponible
Peso molecular	No hay información disponible
Porcentaje de volátiles	No hay información disponible
Gravedad específica	No hay información disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay información disponible.

10.2 Estabilidad química
En condiciones normales esta sustancia es estable. Esta sustancia no presenta polimerización.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
No hay información disponible.

10.4 Condiciones que deben evitarse
Se debe evitar el contacto con calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles
Evitar el contacto con fuentes de ignición y con oxidantes fuertes como: peróxidos, ácido nítrico y percloratos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos
Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Por combustión puede producir óxidos de carbono e hidrocarburos reactivos. También puede producir trazas de dióxido de azufre. Por descomposición térmica puede emitir trazas de ácido sulfhídrico.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Efectos Toxicológicos (relacionados con la salud)

Toxicidad aguda:

- ***Oral***

Producto o Ingrediente	*DL_{50} (mg/kg de peso corporal)*	*Animal de Ensayo*
ACPM	7500 mg/kg	Rata

- ***Cutánea***

Producto o Ingrediente	*DL_{50} (mg/kg de peso corporal)*	*Animal de Ensayo*
ACPM	mayor a 5mg/Kg	Rata

- ***Inhalatoria***

Producto o Ingrediente	*CL_{50} (ppm – mg/l)*	*Animal de Ensayo*
No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Corrosión-irritación cutáneas:

Concepto	*Ensayo*
No hay información disponible	No hay información disponible

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Concepto	*Ensayo*
No hay información disponible	No hay información disponible

Sensibilización:

- ***Respiratoria***

Concepto	*Ensayo*
No hay información disponible	No hay información disponible

- ***Cutánea***

Concepto	*Ensayo*
No hay información disponible	No hay información disponible

Mutagenicidad en células germinales:

Concepto	*Ensayo*
No se han reportado casos de mutagenicidad hasta el momento.	No hay información disponible

Carcinogenicidad:

Concepto	*Ensayo*
Productos de similar composición han producido cáncer de piel en animales de laboratorio. (ACPM)	No hay información disponible

Toxicidad para la reproducción:

Concepto	*Ensayo*
No se han reportado casos hasta el momento	No hay información disponible

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:

Producto o Ingrediente	*Vía de Exposición*	*Órganos Diana*
No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas

Producto o Ingrediente	*Vía de Exposición*	*Órganos Diana*
No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Peligro por aspiración:

Concepto	*Ensayo*
No hay información disponible	No hay información disponible

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad
Tóxico para la vida acuática y todo tipo de vida animal, en las fuentes de agua por tratarse de un compuesto menos denso que el agua flota y disminuye la transferencia de oxígeno, alterando las condiciones aeróbicas. Al ser absorbido a través de la piel se hace bioacumulable y produce la muerte de la fauna y peces. Debe evitarse la llegada del producto a fuentes de agua, para evitar su rápida dispersión.

12.2 Persistencia y degradabilidad
Sus principales constituyentes son biodegradables, pero contienen componentes que son persistentes en el medio ambiente. Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción fotoquímica.

12.3 Potencial de bioacumulación
No reporta.

12.4 Movilidad en el suelo
Flota en el agua. Se evapora en un día del agua o de la superficie del suelo. Cantidades importantes pueden penetrar en el suelo y podrían contaminar las aguas subterráneas.

12.5 Otros efectos adversos
No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

METODO DE DESECHO: Cuando se trate de un derrame mayor, tratar de confinarlo, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior. El suelo contaminado por fugas o derrames debe ser caracterizado y restaurado de acuerdo con lo establecido en la norma de restauración de suelos NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Los materiales contaminados por los trabajos de limpieza requerirán tratamiento y/o disposición de acuerdo con lo establecido en la "Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

EMBALAJE CONTAMINADO:
Los envases y productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales.
Los productos químicos que se presentan como sustancias residuales generalmente son residuos especiales. Su eliminación está regulada por las leyes sobre residuos, así como por los decretos promulgados correspondientes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Número ONU: 1202

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL.

Clase(s) relativas al transporte: 3

Grupo de embalaje/envasado (si se aplica): III

Riesgos ambientales: No hay información disponible.

Precauciones especiales para el usuario: No hay información disponible.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio MARPOL 73/78 y al código CIQ: No hay información disponible.

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

REGLAMENTACION COLOMBIANA:
• Decreto 1496 de 2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos en Colombia.
• Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
• Decreto 1079 de 2015. Ministerio de Transporte. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
• Resolución 773 de 2021, Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Fecha Revisión: 18-10-2021





Esta información se proporciona sin garantía, expresa o implícita, de la exactitud o terminación. La información se obtiene de varias fuentes que incluyen el fabricante y otras terceras fuentes. La información puede no ser válida en todas las condiciones ni si el material se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

FIN DE FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sika® Acelerante

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2016/03/22	100000012154	Fecha de la primera expedición: 2016/03/22

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : Sika® Acelerante

Tipo de producto : líquido

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Sika Bolivia SA
Zona Industrial Guapilo
Carretera a Cotoca Km 11
13603 Santa Cruz
Bolivia

Teléfono : +591 3346 4504

Telefax : +591 2241 4861

E-mail de contacto : icho.pablo@bo.sika.com

Teléfono de emergencia : 800 - 10 - 9090

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Lesiones o irritación ocular graves : Categoría 1

Elementos de etiquetado GHS

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H303 Puede ser nocivo en casa de ingestión.
H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia : P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
Prevención:
P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.
Intervención:
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

Ninguna conocida.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Mezcla

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS	Concentración (% w/w)
Calciumnitrat tetrahydrat	13477-34-4	>= 20 - < 30
diformiato de calcio	544-17-2	>= 10 - < 20
2,2',2"-nitrilotrietanol	102-71-6	>= 1 - < 10

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto.
Consultar a un médico después de una exposición importante.

En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
Eliminar lavando con jabón y mucha agua.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos : Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera.
En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.
Retirar las lentillas.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.

Por ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos.
Lacrimación excesiva
Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropia- : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

		exposición)	tración permisible	
2,2',2"-nitrilotrietanol	102-71-6	TWA	5 mg/m3	ACGIH

Protección personal

Protección respiratoria : Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.
La clase de filtro para el respirador debe ser adecuado para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/particulados) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.

Protección de las manos : Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.

Protección de los ojos : Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.

Protección de la piel y del cuerpo : Elegir la protección para el cuerpo según sus caraterísticas, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
No comer ni beber durante su utilización.
No fumar durante su utilización.
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: líquido
Color	: marrón
Olor	: Sin datos disponibles
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
pH	: aprox. 8, (25 °C (77 °F))
Punto/intervalo de fusión / Punto de congelación	: Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: aprox. 150 °C (302 °F) Método: copa cerrada

Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	aprox. 1,26 g/cm3 (25 °C (77 °F) ())
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	Sin datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoinflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	20,5 mm2/s (40 °C)
Peso molecular	:	Sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Estabilidad química	:	El producto es químicamente estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que deben evitarse	:	Sin datos disponibles
Materiales incompatibles	:	Sin datos disponibles

Productos de descomposición peligrosos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Sin datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No existe ningún dato disponible para ese producto.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación.

Residuos : No contaminar los estanques, rios o acequias con producto químico o envase usado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilizar los recipientes vacíos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NCh 2190/382

Mercancía no peligrosa

Regulación internacional

IATA-DGR

Mercancía no peligrosa

Código-IMDG

Mercancía no peligrosa

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

HCC INGENIERIA S.A.S	CONTROL DE ASISTENCIA	Codigo: SST-F-02
		Versión: 01 Fecha: 29/07/2026

Ciudad: Fecha: 07-04-2026 Dia: Lunes

INDUCCIÓN	☐	CAPACITACION / CURSO / TALLER	☒	CHARLA 15 MINUTOS	☐
REINDUCCIÓN	☐	REUNION SEMANAL HSEQ	☐	PRE TAREA CRITICA	☐
ENTRENAMIENTO	☐	OTRO:		REUNION COPASST	☐

EXPOSITOR	CARGO	EMPRESA	FIRMA /CC
Daniela Caballos Ruiz	Prof. ambiental	HCC	Daniela.

TEMA: Orden y aseo en obra.

	NOMBRE	CEDULA	CARGO / PROCESO	FIRMA
1	Jose Ramon Urariyu	10101564 56	Oficial	
2	Yovanni Infante	1634921 5	Ayudante	Yovanni Infante
3	Norbey	5916957	Ayudante.	Norbey
4	John Fredy Santos	15490058	Ayudante	John F Santos
5	Cristian Costa.	1002813503	Conductor	Cristian Costa
6	Andres felipe, MV	1673872441	ayudante	
7	Juan Camilo Patiño	1003857695	Ay	
8	Miguel Angel Cruz.	1115742599	Ay	Miguel Angel Cruz.
9	Juan Camilo A.	1061726932	Ofic. Jar	Camilo A
10	David Alexander M.	1020458965	Ayu	David M
11	Jaime Ramos	16209900	maestro	Jaime Ramos
12	Jhon Jairo Uribe V.	1152824903	Ay	
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				