

**“REALIZAR ADECUACIONES A LAS OFICINAS UBICADAS EN LA CALLE 15
CON CARRERA 4a B, PARA LA ATENCIÓN, ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE
LA POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE TUNJA
– BOYACÁ.”**

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2061 de 2023

INFORME MENSUAL DE PMA No. 3

PERIODO 29 DE ENERO 2024 AL 28 DE FEBRERO DE 2024

**CONTRATISTA: CAIPRO CONSTRUCTORES S.A.S
R.L. ELIZABETH CAINA**

**ENTIDAD CONTRATANTE
ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA**

**SUPERVISIÓN: SECRETARÍA DEL INTERIOR Y SEGURIDAD TERRITORIAL-
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL**

TUNJA, FEBRERO 2024



**“REALIZAR ADECUACIONES A LAS OFICINAS UBICADAS EN LA CALLE 15
CON CARRERA 4a B, PARA LA ATENCIÓN, ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE
LA POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE TUNJA
– BOYACÁ.”**

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2061 DE 2023

INFORME MENSUAL DE PMA No. 03

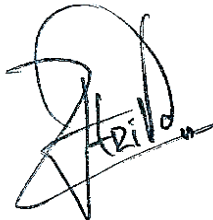
ELABORO:	REVISO:
ING. SERVULO ANDRÉS MACÍAS	ING. JAVIER HERNANDO PERILLA VACCA
FIRMA	FIRMA
	
CARGO	CARGO
RESIDENTE SST DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA

TABLA DE CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN	5
2.OBJETIVOS.....	6
2.1. OBJETIVO GENERAL	6
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
3.MARCO REFERENCIAL	7
4. METODOLOGÍA AMBIENTAL	11
5.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	11
5.1. AREA DE ESTUDIO DEL PROYECTO.....	12
6. ACTIVIDADES DEL PROYECTO.	13
7. EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	16
7.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.	16
7.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES AMBIENTALES.	19
7.4. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO	20
8. MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	20
9 .PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL.....	23
9.1 CUMPLIMIENTO AL PROGRAMA.....	23
9.3. PROGRAMA DE EXPLORACIÓN DE MATERIALES	25
9.3.1. CONTROL DE CALIDAD MATERIALES	26
9.4. CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS.....	26
9.4.1. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS	26
9.5. PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	29
9.6. PROGRAMA DE LA CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUAS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS.	30
10. PRESUPUESTO	32

TABLAS

Tabla 1.Normatividad Ambiental.....	8
Tabla 2. Actividades Del Proyecto.....	13
Tabla 3. Definiciones Para La identificación De Aspectos Ambientales.....	17
Tabla 4. Análisis De Indicadores Ambientales.....	19
Tabla 5.Rangos De Priorización.....	20
Tabla 6.Matriz De Riesgos.....	22
Tabla 7.Colores De Canecas De Punto Ecológico.....	23
Tabla 8.Exploración De Materiales.....	25

Tabla 9. Programa Para El Manejo Y Disposición Final De Escombros.....	28
Tabla 10. Programa Control De Admisiones Atmosféricas.....	29
Tabla 11. Manejo De Fuentes De Agua.....	31
Tabla 12. Presupuesto.....	32

FOTOGRAFÍAS

Figura 1. Mapa De Localización.....	12
Figura 2. Registro Fotográfico De Punto Ecológico.....	24
Figura 3. Señalización de residuos tóxicos (bolsas de cemento).....	27
Figura 4. Señalización de RCD.....	27
Figura 5. Señalización De Teja De Asbesto Cemento.....	28

1.INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene los diversos aspectos ambientales relacionados con el programa de **“REALIZAR ADECUACIONES A LAS OFICINAS UBICADAS EN LA CALLE 15 CON CARRERA 4ª B, PARA LA ATENCIÓN, ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACÁ”** en desarrollo como parte obligatorio como parte de las obligaciones suscritas dentro del contrato electrónico **2061 Del 2023** de la Alcaldía de Tunja y CAIPRO CONSTRUCTORES.

El PMA contiene las medidas de control, prevención, mitigación y corrección de los impactos negativos generados por el trabajo de la construcción integrado por los siguientes programas:

- Programa Para El cumplimiento De Requerimientos Legales.
- Programa Para El Manejo De Residuos.
- Programa Para El Manejo Y Disposición Final De Escombros.
- Programa Control De Emisiones Atmosféricas.
- Programa Prevención De La Contaminación De Cuerpos De Agua Y Redes De Servicios Públicos.
- Programa De Gestión Social.
- Protocolo De Bioseguridad.

Se va hacer mensualmente un seguimiento para el control del PMA, se hace este documento con la finalidad con garantizar una mejor calidad, supervisión y control en las etapas de ejecución del proyecto.

2.OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el PMA para el “**CENTRO INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**”, con el fin de establecer medidas de manejo ambiental, a partir de los impactos positivos y negativos que se pueden generar por la ejecución de las actividades con el proyecto de elaborar. Los programas específicos para prevenir, mitigar y corregir los efectos o impactos ambientales sociales negativos causados al medio físico y biótico por el desarrollo de las diferentes actividades.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar y evaluar los impactos ambientales generados por la construcción de la obra.
- Establecer las medidas de manejo ambiental y sociales requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales y sociales, negativos causados durante la ejecución de la obra.
- Formular mensualmente informes e inspecciones de SST, incluyendo el control del PMA y trabajo social.

3.MARCO REFERENCIAL

Artículo 1,7,8 de la constitución política señalan los principios fundamentales como la precisión que Colombia es un estado social de derecho, participativo y con prevalencia del interés general; igualmente el estado reconoce la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana y la corresponsabilidad entre el estado y la personas para proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.

Artículo 84 de la constitución nacional establece que las actividades reglamentadas de manera general, el PAGA no requiere estar sujeto a aprobación previa de ninguna autoridad, solamente en cuanto los permisos y/o concesiones.

Artículo 332 de la constitución política señala que el estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables se presenta la normativa ambiental de carácter general aplicable al proyecto, así como la normativa específica para los aspectos del suelo, aire, agua, residuos sólidos y líquidos, vegetación, paisaje y aspectos ambientales.

Tabla 1. Normatividad Ambiental.

NORMATIVIDAD	
AGUA	
NORMA	DESCRIPCIÓN
LEY 373 DE 1997	Por el cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto Nacional 2858 de 1981	Por el cual se reglamenta la parte III del Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974. "De las aguas no marítimas y parcialmente la Ley 23 de 1973.
Decreto Número 3100 De 2003	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas para la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
Decreto Número 3930 De 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la ley 9ª de 1979, así como el capítulo II de Título VI-Parte III -Libro II del Decreto -ley 2811 de 1974 en cuanto a usos de agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto Número 2667 DE 2012	Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras disposiciones.
SUELO	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 388 de 1997	Reglamenta por los decretos Nacionales 150 y 507 de 1999, 932 y 1337 de 2002; 975 y 1788 de 2004; 973 de 2005; 3600 de 2007; 4065 de 2008; 2190 de 2009; Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1160 de 2010.
AIRE	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 8321 de 1993	"Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la salud y el bienestar de las personas por causa de la producción y emisión de ruidos"

Decreto 948 de 1995	Es un reglamento que establece las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire, generada por fuentes contaminantes fijas y móviles.
Resolución 415 de 1988	“Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma”
Resolución 1048 de 1999	“por medio de la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o Diesel, en condición de prueba dinámica, a partir del año 2001”
Resolución 0532 de 2005	“Por la cual se establecen requisitos, términos y obligaciones, par las quemas abiertas controladas en áreas rurales en actividades agrícolas y mineras”
Resolución 627 de 2006	“Por la cual se establece la norma nacional de emisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia”
Resolución 0910 de 2008	“Por la cual reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.”
RESIDUOS SOLIDOS Y ESCOMBROS	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 2811 de 1974	“Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”
Resolución 541 de 1994	“por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
Ley 430 de 1998	“Por la cual se dictan normas prohibidas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”

Decreto 2981 de 2013	"Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público del aseo"
RESIDUOS LÍQUIDOS	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 2811 De 1974	"Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al medio Ambiente"
Decreto 321 de 199	"Poe el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, derivados y sustancias Nocivas"
ASPECTO BIÓTICO	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 2811 de 1974	"Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio Ambiente"
Ley 99 de 1993	"Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1527 de 2012	"Por la cual se señalan las actividades de bajo impacto ambiental y que, además generan beneficio social, de manera que se pueden desarrollar en las áreas de reserva forestal, sin necesidad de efectuar la sustracción del área y se adoptan otras determinaciones"
ASPECTO SOCIECONOMICO Y CULTURALES	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 489 de 1998	<p>ARTICULO 32. Todas las entidades y organismos de la Administración pública tienen la obligación de desarrollar su gestión acorde con los principios de democracia participativa y democratización de la gestión pública. Para ello podrán realizar todas las acciones necesarias con el objeto de involucrar a los ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil en la formulación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública.</p> <p>ARTICULO 34. Cuando los ciudadanos decidan constituir mecanismos de control social de la administración en particular.</p>

4. METODOLOGÍA AMBIENTAL

La formulación de este plan de manejo ambiental una vez identificados y evaluados y calificados los impactos ambientales más significativos que se infiere se procede a presentar medidas de manejo ambiental pertinentes, con el fin de disminuir los efectos ambientales en el área en que se va a llevar a cabo la obra de acuerdo a cada componente.

En las medidas de manejo ambiental que están estipuladas se debe realizar seguimiento y monitoreo a cada una de las actividades que estén plasmadas dentro el Plan de manejo ambiental para la ejecución de la obra. El reconocimiento más significativo es permitir apoyar y complementar el plan de manejo ambiental del proyecto, este plan de manejo tendrá como objetivo formular medidas de prevención, control, mitigación y compensación del mismo.

5.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución de este PMA de **“CENTRO INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD”** es un proyecto de importancia, no solo desde el punto de vista de la salud, si no que presentan elementos esenciales e importante para la ciudad de Tunja. En este proyecto se van hacer adecuaciones para el manejo de las personas con diferentes discapacidades.

El proyecto contempla:

Realizar adecuaciones en las áreas del centro integral para personas con discapacidad.

Este Centro integral va contar con:

- 1 patio central.
- 2 baños para personas con discapacidad.
- 3 baños administrativos.
- 1 gimnasio infantil.
- 1 gimnasios adulto mayor.
- 9 oficinas administrativas.
- 1 puesto de celaduría.
- 1 auditorio.
- 1 sala de Informática.
- 1 sala de ayudas técnicas.
- 1 bodega.
- 1 cuarto de aseo.

5.1. AREA DE ESTUDIO DEL PROYECTO.

El proyecto no se presenta afectaciones viales, ni restricciones de fuentes hídricas que impidan su desarrollo.

6. ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

Tabla 2. Actividades Del Proyecto.

ETAPA DE REMODELACIÓN	
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Demolición de muros ladrillo, enchape cerámico, lavadero, mesón, piso en baldosa + mortero.	Consiste en la demolición manual de muros y pisos, de la construcción existente. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la supervisión. El personal de obra deberá tener todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.
Desmante cubiertas teja de asbesto cemento.	Se realiza la actividad, disponiendo la teja desmontada en un lugar aparte y debidamente señalizado para luego darle la disposición final del material, los trabajadores tendrán los epp adecuados.
Desmante de cubierta lamina.	se realiza la actividad, disponiendo la cubierta en lamina en un lugar aparte y debidamente señalizado para luego darle la disposición final del material.
Desmante división - piso a techo.	Se realiza la actividad, disponiendo machimbre y trípex en un lugar aparte y debidamente señalizado.
Desmante de vidrio.	El material sobrante de los depósitos temporales deberá ser llevados a los botadores previamente aprobados.
Retiro de tubería	Realizar cortes y retiro de tubería, la red debe estar fuera de servicio, por lo cual se debe aislar mediante el cierre de contactores del tramo de la red que se va a retirar,

	excavaciones manuales para retirar la tubería.
Excavación manual en material común (incluye retiro)	Retiro de remoción de material común con el fin de obtener los niveles previstos para la edificación.
Cimentación y desagües	base en concreto pobre, concreta viga de amarre, excavación manual en material común, suministro e instalación tubería PVC sanitaria d= 2", suministro e instalación tubería sanitaria de desagüe PVC d=4".
Estructuras	viga amarre sobre muro 21 mpa - (3000 psi), columnas en concreto 21 mpa - (3000 psi), altura menor a tres metros formaleta metálica.
Mampostería	Lavada de fachada inc. ácido muriático, muro en bloque, muro tolete común, pasamanos en concreto.
Pañetes	Goteras, pañetes impermeabilizados, pañete liso muros.
Instalaciones hidráulicas y sanitarias	Suministro e instalación de bajante de agua lluvia PVC, tubería de 4" PVC sanitaria, incluye instalación.
Instalaciones eléctricas - luminarias - lámparas	suministro e instalación panel led, suministro e instalación de lámpara led hermética, suministro e instalación de tablero parcial 18 circuitos, salida para interruptor sencillo cable 12awg, salida para interruptor doble cable 12awg.
Pintura	Esmalte marcos lamina 3 manos, estuco y vinilo tres manos en muros, pintura fachada en vinilo para exteriores.
Enchapes	Suministro e instalación de rejillas de piso sosco 4*4*3 aluminio.

Pisos- Bases- Acabados	Alistado Impermeabilizado, suministro e instalación de piso para gimnasios en láminas de caucho, piso cerámica, placa base en concreto, suministro e instalación de tableta de gres 20*20 cm.
Cubiertas	Suministro e instalación de canal Pavco rango, suministro e instalación de estructura metálica p/teja fibrocemento, suministro e instalación caballete ondulado fibrocemento.
Cielo Rasos	Lamina Panel (Pvc-Foil Alum)
Carpintería Metálica	suministro e instalación puerta y marco cal. 18 1 x 2 incluye anticorrosivo, suministró e instalación ventana lamina cal. 18 con vidrio inc. anticorr, barra de seguridad para movilidad reducida en acero inoxidable calibre 18 d = 1 1/2" (distancia mayor a 1 ml)
Aparatos Sanitarios	aparatos sanitarios bajo consumo con válvula antivandálica, suministro e instalación combo acaecer lavamanos, sanitario, grifería e incrustaciones, suministro e instalación de gabinetes para toallas de papel para baños en acero inoxidable, suministro e instalación puerta en lamina cal 18 inc. Anticorrosivo, suministro e instalación lavamanos acuacer blanco de colgar inc. Grifería, suministro e instalación barra de seguridad tipo h en acero inoxidable (para baños).
Vidrios y Cerraduras	Espejo 4 mm sin bicel, vidrio 4 mm

Obras Exteriores	Adoquín de gres, aseo general entrega, concreto estriado rampas 17.5 mpa - (2500 psi).
------------------	--

Fuente: Propia

7. EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Los impactos de esta evaluación se considera uno de los aspectos importantes para el proyecto, las fases de desarrollo, relación con los medios y sus componentes, para la evaluación ambiental se diseño una matriz de evaluación de los impactos, con el fin de determinar diferentes elementos del medio ambiente según criterios de evaluación de impactos.

En este plan de manejo ambiental se podrá determinar, dimensionar, y clasificar los diferentes efectos ambientales, para establecer los niveles de prioridad y estrategias que se deben seguir. Se identifica los elementos más representativos, relevantes, excluyentes, cuantificables y fáciles de identificar, dentro cada uno de los elementos ambientales luego se realizó la identificación de los efectos más significativos, que se pueden generar por la ejecución del proyecto.

7.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Lo primero que se hizo fue una clara identificación de las actividades propias del proyecto que pueden tener unos impactos asociados. Con este propósito, se identifican los elementos del proyecto atendiendo a los siguientes aspectos:

Tabla 3. Definiciones Para La identificación De Aspectos Ambientales.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
Definiciones Para La Identificación de Aspectos ambientales		
		
OBJETO: REALIZAR ADECUACIONES A LAS OFICINAS UBICADAS EN LA CALLE 15 CON CARRERA 4B, PARA LA ATENCION ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACÁ		
RECURSO/ COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	DEFINICIONES
AIRE	GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	Es una mezcla de partículas líquidas y sólidas, de sustancias orgánicas e inorgánicas, que se encuentran en suspensión en el aire.
	GENERACIÓN DE RUIDO	Se entiende por ruido, cualquier sonido molesto, lo que le asigna a este contaminante un carácter de percepción.
AGUA	CONSUMO DE AGUA	El agua tiene la capacidad de disolver muchos de los compuestos conocidos.
	ARRASTRE DE SÓLIDOS POR ESCORRENTÍA	Son los sólidos arrastrados por el agua lluvia que se escurre y extiende dependiendo de la pendiente del terreno.
SUELO	ALTERACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	Alteración del suelo en contacto con otros materiales, agua o aire.
	ASENTAMIENTO O COMPACTACIÓN	Apisonamiento de la tierra para comprimirla e incrementar su densidad.
	RESIDUOS SÓLIDOS	Son materiales en estado sólido derivados de los procesos productivos y de consumo que en principio son desechados, pero que pueden ser reutilizados o reciclados
	RESIDUOS LÍQUIDOS	Los residuos sólidos generados en la obra son aprovechables, residuos no aprovechables y orgánicos
	GENERACIÓN DE ESCOMBROS	Residuos originados en las excavaciones
	GENERACIÓN DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN	Material generado en las demoliciones y excavaciones de la obra.
	GENERACIÓN DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS	Residuos generados campamentos provisionales y oficinas.
	GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	Los residuos peligrosos son aquellos que pueden causar daños a la salud o al medio ambiente por sus características de inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad o explosividad
	UTILIZACIÓN DE RECURSOS MINERALES, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MATERIAS PRIMAS.	Utilización de recursos minerales, materiales de construcción o materias primas para la realización de las actividades.
FAUNA	ALTERACIÓN DEL HABITAT NATURAL; DESPLAZAMIENTO DE ESPECIES.	Interacción o afectación al conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica o en un ecosistema determinado.
FLORA	PÉRDIDA DE COBERTURA	Número y conjunto de especies vegetales, su distribución e importancia en una región geográfica.

	VEGETAL; PODA Y TALA DE ÁRBOLES.	
HOMBRE	USO DE VÍAS Y TRANSPORTE	Utilización de vías públicas o privadas, así como de cualquier tipo de transporte.
	USO DEL ESPACIO PÚBLICO	Es la que ocupa de los espacios por donde, no se restringe la circulación
	DEMANDA O ABANDONO DE VIVIENDA	El desplazamiento o abandono temporal o permanente de individuos, de sus viviendas, debido a los trabajos.
	UTILIZACIÓN DE SUSTANCIAS TÓXICAS (INSECTICIDAS Y/O PLAGUICIDAS PARA FUMIGACIÓN)	Todo agente de naturaleza química, física o biológica que solo, en mezcla o combinación, se utilice para la prevención, represión, atracción o control de insectos, ácaros, agentes patógenos, nemátodos, malezas, roedores u otros organismos nocivos a los animales, o a las plantas, a sus productos o derivados, a la salud o la fauna benéfica.
	POBLACIÓN (COMUNIDAD Y TRABAJADORES)	Vinculación laboral de personal perteneciente a la zona de influencia del proyecto,
	INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y SANEAMIENTO BÁSICO (ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, RECOLECCIÓN RESIDUOS, ENERGÍA)	Molesta en la población por suspensión de servicios público.
ELABORO: YENIFER TATIANA NONSOQUE LEMUS Residente de SST		CARGO:

Fuente : Propia.

7.2.VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.

Una vez establecida la importancia de cada uno de los impactos, se tiene un punto de comparación de los mismos de modo cuantitativo y entonces se procede a realizar la valoración de cada una de las acciones que han causado el impacto y a su vez de los indicadores ambientales que han sido objeto de impacto.

De otra parte, la suma algebraica de las importancias de los impactos por filas determina cuales son los indicadores ambientales que sufren en mayor o menor medida de las consecuencias de la realización del proyecto. Esta calificación se lleva a cabo para cada uno de los aspectos ambientales identificados en la tabla 3.

7.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES AMBIENTALES.

Las características de estos elementos, está relacionado con el planteamiento de las medidas de mitigación para el desarrollo del Plan De Manejo Ambiental. A continuación, hay una tabla donde se observan los indicadores ambientales determinados para cada ítem.

Tabla 4. Análisis De Indicadores Ambientales.

CARACTERÍSTICA		DESCRIPCION DE CALIFICACIÓN	NÚMERO ASIGNADO
FRECUENCIA: Se refiere a la regularidad de manifestación del aspecto.		ANUAL	1
		MENSUAL	2
		SEMANAL	3
		DIARIA	4
		CONTINUA	5
PROBABILIDAD: Es probable que ocurra el impacto.	PRACTICAMENTE IMPROBABLE: Cuando las condiciones de operación son intrínsecamente seguras y sólo una acción muy inusual podría provocar el impacto.	PRACTICAMENTE IMPROBABLE	1
	PROBABILIDAD POCO PROBABLE: Cuando están previstas las condiciones de operación más seguras que las enunciadas en el punto anterior, pero aun así es factible la ocurrencia del impacto.	PROBABILIDAD POCO PROBABLE	2
	PROBABILIDAD BASTANTE PROBABLE: Cuando la probabilidad de que el impacto ocurra se incrementa debido a que no existe contención adecuada en caso de derrames.	PROBABILIDAD BASTANTE PROBABLE	3
	PROBABILIDAD SEGURA: Cuando dadas las características del proceso, el impacto ocurre con toda seguridad.	PROBABILIDAD SEGURA	4
CANTIDAD: Es la proporción del impacto Ambiental, es decir, que tan grande puede llegar a ser este. Se encuentra definido por las variables:		DESPRECIABLES	1
		CONTROLABLES	2
		INCONTRORABLE	3
PELIGROSIDAD: Es el grado de gravedad o agresividad de un impacto Ambiental.		CASI INOCUO	1
		MEDIANAMENTE AGRESIVO	2
		ALTAMENTE TOXICO	3
REQUISITOS LEGALES: Se refiere al cumplimiento de legislación asociada con impacto ambiental.		NO APLICA LEGISLACIÓN	0
		SE CUMPLE LA LEGISLACIÓN	1
		NO SE CUMPLE LA LEGISLACIÓN	2

Fuente: Propia.

IMPACTO = FRECUENCIA x PROBABILIDAD x CANTIDAD x PELIGROSIDAD x REQUISITOS LEGALES

Tabla 5. Rangos De Priorización.

RANGOS DE PRIORIZACIÓN	Prioridad Baja	Menor a 45
	Prioridad Media	Entre 45 y 90
	Prioridad Alta	Mayor a 90

Fuente: Propia

7.4. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO

Los riesgos ambientales generados durante la ejecución del proyecto se encuentran relacionados en situaciones de contingencias.

- Accidentes De Trabajo.
- Probabilidad que ocurra un incendio.

El primer riesgo que es accidente de trabajo podría presentarse en casos en que los procedimientos regulares Y las normas de control y manejo no se hayan seguido de manera controlada; los tres últimos tipos de riesgo están relacionadas con eventos menos predecibles, asociados con fallas en los procesos y procedimientos establecidos para el manejo y desarrollo en cada una de las actividades.

8. MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES

En esta matriz, se presenta una evaluación para cada una de las etapas de los proyectos con sus actividades ambientales más importantes para el área de trabajo teniendo en cuenta siempre los indicadores ambientales.

La conformación de la matriz de identificación de impactos ambientales y sociales son:

- Generación de residuos sólidos.
- Consumo de energía.
- Consumo de agua.
- Consumo de papel.
- Adquisición de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.
- Generación de residuos sólidos.

- Generación de emisiones.
- Consumo de agua.
- Fuga de agua.
- Generación de RAEE (Residuos de Aparatos Electricos y Electronicos).
- Generación de emisiones.
- Generación de RCD.
- Generación de RESPEL.
- Derrame.

A continuación se presenta la tabla de los impactos analizados en diferentes áreas de ambiente .

Tabla 6. Matriz De Riesgos.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL													
MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES													
OBJETO: CONTRATO 2061 DE 2023													
REALIZAR ADECUACIONES A LAS OFICINAS UBICADAS EN LA CALLE 15 CON CARRERA 4B, PARA LA ATENCION ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACÁ													
ÁREA ACTIVIDAD OFICIO	RECURSO/COMPO NENTE AMBIENTAL	ASPECTO	IMPACTO	SITUACIÓN			FRECUENCIA	PROBABILIDAD	CANTIDAD	PELIGROSIDAD	LEGISLACIÓN ASOCIADA	CALIFICACIÓN IMPACTO	PRIORIDAD
				N	A	E							
CONDICIÓN DE MUROS Y PANTALLAS ANCLADAS	AIRE	Generación De Material Particulado.	Contaminación atmosférica por emisión de partícula suspendidas como excavaciones y demolición y utilización de elementos como materiales.	X			5	3	2	2	1	60	MEDIA
		Generación De Ruido	Contaminación atmosférica por generación de ruido durante la operación de equipos y maquinaria.	X			5	3	2	2	1	60	MEDIA
		Generación De Gases	Contaminaciones atmosféricas por emisión de gases durante la operación de equipos y maquinaria durante el tránsito de vehículos.	X			3	2	2	2	1	24	BAJA
	AGUA	Consumo De Agua	Agotamiento del recurso hídrico.	X			4	3	2	2	1	48	MEDIA
		Alteración De Las Características Del Suelo.	Cimentación	X			5	3	2	2	1	60	MEDIA
	SUELO	Asentamiento O Compactación	Alteración de las características de los suelos	X			5	3	2	2	1	60	MEDIA
		Residuos Sólidos	Contaminación de suelo	X			5	3	2	2	1	60	MEDIA
		Residuos Líquidos	Contaminación de suelo	X			5	3	2	2	1	60	MEDIA
		Generación De Escombros	Contaminación de suelo	X			3	3	2	3	1	54	MEDIA
		Generación De Residuos De Construcción Y Demolición	Contaminación de suelo	X			5	3	2	2	1	60	MEDIA
		Generación De Residuos Peligrosos	Contaminación de suelo	X			4	3	2	3	1	72	MEDIA
		Utilización De Recursos Minerales, Materiales De Construcción, Materias Primas	Agotamiento de recursos y materias primas.	X			4	3	2	3	1	72	MEDIA
	HOMBRE	Uso De Vías Y Transporte	Contaminación atmosférica por emisión de gases durante el tránsito de vehículos.	X			5	2	2	3	1	60	MEDIA
		Uso Del Espacio Público	Gestión vehicular y molestia para la comunidad.	X			4	2	2	3	1	48	MEDIA
		Población (Comunidad Y Trabajadores)	Afectación a la comunidad por los trabajos, contratación laboral al personal perteneciente de la zona	X			4	2	2	2	1	32	BAJA
		Utilización De Servicios Públicos Y Saneamiento Básico (Alcantarillado, Acueducto, Recolección, Residuos, Energía)	Agotamiento del recurso hídrico, derrame y contaminación del agua, contaminación del agua	X			3	2	2	2	1	24	BAJA

Fuente: Propia.

9 .PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL.

9.1 CUMPLIMIENTO AL PROGRAMA

La remodelación de la obra de infraestructura engloba un concepto general del desarrollo sostenible, el mejoramiento de la infraestructura para la calidad de la vida y el desarrollo económico la construcción es una expresión de la presencia del ser humano en la tierra.

Los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción son de diversos tipos: desechables, orgánicos, reciclables. Se hace una debida clasificación de los mismos permitiendo reciclar y reutilizar algunos de los materiales minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables, de esta forma, se reducen costos de disposición final, se optimiza el uso de los materiales y se alcanza un menor impacto ambiental.

Por eso en la obra cumplimos con la metodología de las 5s, trata lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para conseguir una mayor proactividad y entorno laboral seguro. **(ANEXO 1)**

9.2. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS.

Minimizar el impacto de disposición de residuos sólidos de la construcción, mediante estrategias de reducción y gestión de los mismos se hace una señalización respectiva de los escombros y de la teja de Eternit.

Los residuos generados como tejas de Eternit y bolsas de cemento, la disposición final la hace el municipio. Semanalmente se lleva un control de residuos de obra ver. **(ANEXO2)**

Tabla 7. Colores De Canecas De Punto Ecológico.

COLOR	RESIDUOS	AREA
Blanco	Residuos aprovechables limpios y secos, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.	Puntos de trabajo, puntos ecológicos, áreas de trabajo
Negro	Residuos no aprovechables como	Puntos de trabajo, puntos ecológicos, áreas de trabajo

	el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. En esta bolsa o recipiente también deberán disponerse los residuos COVID-19 como tapabocas, guantes, entre otros.	
Verde	Residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, residuos de corte de césped y poda de jardín	Puntos de trabajo, puntos ecológicos, áreas de trabajo

Fuente: Propia.

Figura 2. Registro Fotográfico De Punto Ecológico.



Fuente: Propia.

En el tiempo de febrero se hizo inspección de orden y aseo en el lugar de trabajo para evitar accidentes e incidentes laborales por causa del desorden. **(ANEXO 3)**

9.3. PROGRAMA DE EXPLORACIÓN DE MATERIALES

Tabla 8.Exploración De Materiales.

EXPLORACIÓN DE MATERIALES	CODIGO:
OBJETIVO	
Establecer las medidas de manejo ambiental para explotación de materiales de construcción y manejo de los mismos de la obra.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrastre de sedimentos y contaminación de las fuentes de agua. ➤ Emisión de material particulado. ➤ Incremento de niveles de ruido. ➤ Probabilidad de accidentes. ➤ Ocupación y deterioro del espacio público. ➤ Generación de molestias a la comunidad. 	
COMPONENTES DE APLICACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestión de documentación legal. 	
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilización de materiales pétreos de escombrera o canteras que cuenta con permiso ambiental y planes de recuperación morfológica. 	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
Verificar que los sitios disponibles para material pétreo cuenten con la respectiva autorización de la autoridad ambiental. En caso de usar escombreras y/o receberas sin autorización, previamente se debe obtener los permisos de la autoridad ambiental respectiva.	
MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplica durante la etapa de construcción vial. 	
RESPONSABLE	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El dueño del proyecto, el contratista y ejecutor del proyecto. 	
MONITOREO Y CONTROL	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Llevar registros del material solicitado al contratista de recebera o cantera. ➤ Cuidadosa supervisión por parte de la interventoría del proceso de disposición e implementación de las medidas. 	

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Katherine Camargo		
Dir. RRHH/SST		

Fuente: Propia

9.3.1. CONTROL DE CALIDAD MATERIALES

El control de calidad en la construcción se define como la verificación técnica de que la obra y/o proyecto en construcción cuenta con los estándares normativos establecidos para evitar fallas futuras del producto. En el transcurso de este mes se utilizaron materiales como:

- Arena lavada.
- Arena sucia.
- Arena de peña.
- Gravilla.
- Cemento.
- Varilla 3/8 y 3/4.
- Malla electrosoldada.
- Recebo.
- Tubería eléctrica.
- Tubería Hidrosanitaria.
- Soldadura.
- Limpiador.

Se anexan los certificados de calidad. **(ANEXO 4).**

9.4. CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

En la obra definimos, implementamos, controlamos y realizamos el seguimiento a las actividades de obra que generan Residuos de construcción y Demolición RCD. La gestión de los residuos de construcción y demolición -RCD producidos en la obra será responsabilidad del municipio, en el transcurso de este mes Alcaldía de Tunja trajo una retroexcavadora y dos volquetas para hacer la disposición final del escombro, pendiente certificación de la Alcaldía de la recogida y disposición final de escombro con la totalidad de 74 metros.

9.4.1. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS

En el contexto laboral se presentan continuamente situaciones que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores. Por lo tanto, es importante crear en estos una cultura de respeto al medio ambiente en que desempeña sus labores, con el objetivo de lograr el control y eventual eliminación de riesgos, por eso se hace la debida

señalización de medidas tendientes a manejar y disponer adecuadamente los Escombros y Desechos de construcción que se generan de las demoliciones y los procesos constructivos provenientes de las obras.

Figura 3. Señalización de residuos tóxicos (bolsas de cemento)



Fuente: Propia.

Figura 4. Señalización de RCD



Fuente: Propia

Figura 5. Señalización De Teja De Asbesto Cemento.



Fuente: Propia.

Tabla 9. Programa Para El Manejo Y Disposición Final De Escombros.

PROGRAMA PARA EL MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS							VERSION .03	
OBJETIVO: cumplir con los requerimientos legales vigentes para el manejo, transporte y disposición de escombros.								
TIPO DE MEDIDA		CONTROL	x	PREVENCIÓN	x	MITIGACIÓN	x	COMPENSACIÓN
BENEFICIOS: Cumplir con la normatividad vigente.								
ACCIONES DESARROLLADAS								
En un adecuado manejo y disposición final de los escombros de la obra se logra: <ul style="list-style-type: none">• Reducir la generación de emisiones atmosféricas• Evitar alteración de la morfología• Prevenir el aporte de sólidos en las redes de alcantarillado y corrientes superficiales.• Reducir el impacto visual de la obra y minimizar el área de afectación por presencia de escombros.• Asegurar el buen funcionamiento de los sitios de disposición final y maximizar su vida útil.• Evitar alteración de cobertura vegetal• Reducir riesgos inherentes al almacenamiento de residuos.								
ETAPA		CONSTRUCCIÓN	X	OPERACIÓN	X	DESMANTELAMIENTO		X
LUGAR: Tunja								
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN								
ACTIVIDADES			MESES DE EJECUCIÓN					
			1	2	3	4	5	6
Manejo de escombros (Acopio temporal, señalización, cubrimiento con plástico)			X	x	N/A	N/A	N/A	N/A
IMPACTOS A MANEJAR	INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADOR DE CALIFICACIÓN	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	TIPO DE INDICADOR	REGISTRO	CRONOGRAMA	
Cambios en la calidad del agua superficial Activación o generación de procesos erosivos Alteración de la morfología Cambios en la calidad del aire	Volumen de residuos sobrantes y escombros	Cantidad de residuos sobrantes y escombros generados en obra	Volumen de residuos sobrantes y escombros dispuestos / Volumen de residuos sobrantes y escombros generados x 100 Escombros dispuestos No se realizó ninguna actividad de escombros en el periodo Material sobrante excavaciones reutilizado • 250 m3 / 250 m3 *100 = 100%	Mensual a medida que la necesidad lo amerite, y las actividades de la obra los generen	Cuantitativo.	<ul style="list-style-type: none">➤ Informe mensual➤ Registro fotográfico	La aplicación de las medidas establecidas en el Manual de Gestión Socio-Ambiental tiene el mismo tiempo y duración de las actividades constructivas, o el tiempo que sea necesario, con el fin de asegurar el manejo integral de los residuos sólidos durante la ejecución de la obra.	

Fuente: Propia.

9.5. PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

En la obra cuenta con un control de ingreso y las inspecciones preoperacionales diarias a las maquinarias y vehículos, los vehículos deben tener vigente la revisión tecno mecánica y de emisiones contaminantes, se registrará los mantenimientos de todos los equipos y maquinaria utilizados en la ejecución de las actividades, los vehículos de carga no podrán superar los 15 años de vigencia con respecto al año actual en que se ejecuten las obras, se prohíbe la quema o el uso como combustible de llantas, baterías, plásticos, aceites y otros elementos o desechos que emiten contaminantes al aire.

Tabla 10. Programa Control De Admisiones Atmosféricas.

PROGRAMA CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS							
OBJETIVO: Controlar las emisiones de material particulado y gases a la atmósfera como resultado de los movimientos de tierra y operación de vehículos, equipos y maquinaria. Prevenir el incremento en los niveles de ruido durante las actividades constructivas del proyecto y prevención de los impactos que se pueden generar por el manejo de maquinaria, equipos y vehículos.							
TIPO DE MEDIDA	CONTROL	x	PREVENCIÓN	x	MITIGACIÓN	x	COMPENSACIÓN
BENEFICIOS: A través de la aplicación de las medidas ambientales se espera: <ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los efectos adversos al medio ambiente controlando la generación de material particulado. • Controlar los niveles de ruido, durante la ejecución de la obra, garantizando que este se encuentre por debajo de los límites permisibles. • Minimizar las quejas y reclamos por parte de la comunidad durante la ejecución del proyecto 							
ACCIONES DESARROLLADAS <ul style="list-style-type: none"> • La movilización y el establecimiento temporal de maquinaria, equipo y vehículos, debe estar acompañada por la señalización reglamentada. • Impedir la comunidad el ingreso a los frentes de obra sin la autorización previa. • Todos los elementos de señalización se deben mantener perfectamente limpios. 							
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	X	OPERACIÓN	X	DESMANTELAMIENTO	X	
LUGAR: Tunja							
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCIÓN						
	1	2	3	4	5	6	
Encerramiento área total de obra	X	x	N/A	N/A	N/A	N/A	
Verificación de estado de maquinaria, equipos y vehículos.	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A	
IMPACTOS A MANEJAR	INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADOR DE CALIFICACIÓN	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	TIPO DE INDICADOR	REGISTRO	CRONOGRAMA
-Alteración de la calidad del aire -Emisión de partículas y gases -Generación de ruido -Afectación de la población. -Alteración del paisaje. -Incomodidades a la comunidad -	Control de emisiones atmosféricas, generadas por los vehículos maquinaria y los equipos.	Verificación de estado de equipos y vehículos	Vehículos con certificados técnico mecánico / vehículos en obra x 100	Mensual a medida que la necesidad lo amerite, y las actividades de la obra los generen	Cuantitativo.	-Informe mensual -Registro fotográfico	Estas actividades tienen el mismo tiempo y duración de las actividades constructivas y en la etapa de desmantelamiento o el tiempo que sea necesario.

Fuente: Propia.

9.6. PROGRAMA DE LA CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUAS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS.

CAIPRO CONSTRUCTORES S.A.S verifica que las empresas que suministran material de construcción cumplan con los requerimientos de normativas, así mismo se verifica su documentación legal y permisos ambientales.

En el periodo comprendido en el presente informe no se ha utilizado aceites por eso no se ha hecho la respectiva disposición final.

En el CENTRO DE DISCAPACITADOS, es importante llevar un control diario del estado del clima con el fin de observar si este afecta al avance de la obra.

Tabla 11. Manejo De Fuentes De Agua.

MANEJO DE FUENTES DE AGUA	
OBJETIVO	
Establecer los lineamientos para el manejo de las fuentes de agua, durante la obra vial.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aporte de sedimentos a los drenajes naturales. ➤ Creación de procesos erosivos ➤ Desestabilización del terreno. ➤ Aporte de residuos domésticos líquidos y sólidos ➤ Alteración de las características fisicoquímicas de las aguas. 	
COMPONENTES DE APLICACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan de lineamientos 	
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementación de desarenadores ➤ Implementación de obras control de erosión. ➤ Manejo de aguas superficiales y sub-superficiales 	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
Se deberán construir sistemas de cunetas y descoles que entreguen a los drenajes naturales.	
Las aguas que transporten sedimentos se deberán entregar a desarena.	
Se deben tomar medidas para evitar que al momento de excavaciones o de rellenos se deslicen materiales hacia fuentes de agua.	
La interferencia de drenajes naturales se deberá manejar por medio de.	
A las obras de drenaje que entreguen a fuentes de agua se les deberá hacer mantenimiento periódico.	
MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplica durante la etapa de construcción del proyecto. 	
RESPONSABLE	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El dueño del proyecto, el contratista de la rehabilitación de la vía y el interventor. 	
MONITOREO Y CONTROL	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes de avance de construcción de sistemas de drenaje. ➤ Inspección diaria de los sistemas de drenaje. 	

Fuente: Propia.

10. PRESUPUESTO

La proyección en la que constaran los gastos de cada una de las actividades a realizar antes, durante y después de la obra se relacionan en el anexo.

Tabla 12.Presupuesto.

CODIGO	NOMBRE DEL INSUMO O ITEM		MEDIDA A EJECUTAR					CONDICIONES PROYECTADAS				REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
	PROGRAMA	ACTIVIDAD	CTRL	PREV	MTI	CRE	COMP	CANT	UNDA D	VR UNITARIO BASICO	VR. TOTAL	
1	Programa para el cumplimiento de requerimientos legales para el cumplimiento de requerimientos legales.	Asesoría ambiental	X	X				2	MENSUAL	\$ 250.000	\$ 5.000.00	INFORME MENSUAL
		Actualización y seguimiento del PMA						2	MENSUAL	\$ 150.000	\$ 300.000	INFORME MENSUAL
		Presentación de informes mensuales	X	X				2	MENSUAL	\$ 150.000	\$ 300.000	INFORME MENSUAL
		Seguimiento licencias y permisos de materiales de construcción y verificación de proveedores						2	MENSUAL	\$ 150.000	\$ 300.000	INFORME MENSUAL
2	Programa para el manejo de residuos.	Manejo de residuos solidos	X	X	X			2	MENSUAL	\$ 100.000	\$ 100.000	INFORME MENSUAL
3	Programa para el manejo y disposición final de escombros	Residuos de escombros (acopio temporal, señalización, cubrimiento con plástico)	X	X				64 KG	MENSUAL	\$ 20 PESOS POR KG	\$ 3.000.000	MENSUAL
4	Programa control de emisiones Atmosféricas.	Verificación de estado de maquinaria, equipos y vehículos.	X					24 DIAS	MENSUAL	\$ 150.000	\$ 300.000	MENSUAL
5	Elementos de emergencia	Elementos de primeros auxilios y de emergencias	X	X				1	GLOBAL	\$100.00	\$100.000	GLOBAL
		Elementos de primeros auxilios y de emergencias	X	X				1	GLOBAL	\$100.000	\$100.000	GLOBAL
										1.150.00	5.000.000	

Fuente: Propia.

ANEXOS:

Anexo No 1- Metodología De Las 5s.

Anexo No 2 – Programa Manejo De Residuos.

Anexo No 3 – Inspección Orden Y Aseo.

Anexo No 4- Control De Calidad De Materiales.

	VERIFICACIÓN DE LAS 5S		
LUGAR DE INSPECCIÓN:	OBRA CENTRO DE ATENCIÓN PAR DISCAPACITADOS	PERSONA QUE INSPECCIONA:	Yenifer tatiana nonsoque Lemus
FECHA:	05/02/2024		
EVALUAR CON NUMERACIÓN:	NO = 0 VERDE	SI =2 ROJO	
1.Seiri(selección)	EVALUACIÓN	OBSEVACIONES	
¿En el área queda elementos por clasificar? ¿Cuántos?	0		
Accesos del área están libres sin obstrucciones.	2		
Eliminación de materiales innecesarios o inútiles.	2		
2.Seiton (orden)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
Se ordena correctamente el espacio de trabajo, para así laboral de forma eficaz.	2		
El tiempo de búsqueda de documentos y materiales es menos de 35 segundos.	2		
Los documentos están organizados, identificados disponibles en sector.	2		
Los extintores se encuentran identificados visiblemente, despejados y no vencidos.	2		
La herramienta de trabajo se encuentra en un lugar seguro y ordenado	2		
3.Seiso(limpieza)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
El área está limpia sin residuos de basura.	2		
La mesa y el escritorio está organizada y limpia.	2		
Los estantes se encuentran limpios y organizados.	2		
Existe un plan de limpieza.	2		
El plan de limpieza se encuentra actualizada.	2		
Esta publicado en un lugar visible el Plan de Limpieza	2		
El piso está limpio sin residuos de polvo, grasa o producto sin objetos	2		
Las herramientas y máquinas y equipos utilizados durante el trabajo se presentan limpios	2		

Los restos de basura, barrido, reproceso y material de envase, son depositados en sus respectivas canecas.	2	
Los basureros están limpios regularmente	2	
Los equipos están limpios, sin objetos colgados o guardados sobre los mismos.	2	
Existen áreas de difícil acceso para efectuar limpieza identificadas o registradas.	2	
4.Seiketsu (Estandarización)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Existe un estándar para todas las demarcaciones e identificaciones (ancho de líneas, color fondo, color de fuente, tamaño de la fuente etc.)	2	
Los elementos de protección personal están siendo usados regularmente.	2	
Todos los procedimientos tienen un formato único y definido	2	
5.Shitsuke (Seguimiento)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Los principios de orden están siendo aplicados	2	
Los principios de limpieza están siendo aplicados	2	
Se están llenando todos los registros (planes de aseo, control de producción HACCP, etc.)	2	

	VERIFICACIÓN DE LAS 5S		
LUGAR DE INSPECCIÓN:	OBRA CENTRO DE ATENCIÓN PAR DISCAPACITADOS	PERSONA QUE INSPECCIONA:	Yenifer tatiana nonsoque Lemus
FECHA:	12/02/2024		
EVALUAR CON NUMERACIÓN:	NO = 0 VERDE	SI =2 ROJO	
1.Seiri(selección)	EVALUACIÓN	OBSEVACIONES	
¿En el área queda elementos por clasificar? ¿Cuántos?	0		
Accesos del área están libres sin obstrucciones.	2		
Eliminación de materiales innecesarios o inútiles.	2		
2.Seiton (orden)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
Se ordena correctamente el espacio de trabajo, para así laboral de forma eficaz.	2		
El tiempo de búsqueda de documentos y materiales es menos de 35 segundos.	2		
Los documentos están organizados, identificados disponibles en sector.	2		
Los extintores se encuentran identificados visiblemente, despejados y no vencidos.	2		
La herramienta de trabajo se encuentra en un lugar seguro y ordenado	2		
3.Seiso(limpieza)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
El área está limpia sin residuos de basura.	2		
La mesa y el escritorio está organizada y limpia.	2		
Los estantes se encuentran limpios y organizados.	2		
Existe un plan de limpieza.	2		
El plan de limpieza se encuentra actualizada.	2		
Esta publicado en un lugar visible el Plan de Limpieza	2		
El piso está limpio sin residuos de polvo, grasa o producto sin objetos	2		
Las herramientas y máquinas y equipos utilizados durante el trabajo se presentan limpios	2		

Los restos de basura, barrido, reproceso y material de envase, son depositados en sus respectivas canecas.	2	
Los basureros están limpios regularmente	2	
Los equipos están limpios, sin objetos colgados o guardados sobre los mismos.	2	
Existen áreas de difícil acceso para efectuar limpieza identificadas o registradas.	2	
4.Seiketsu (Estandarización)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Existe un estándar para todas las demarcaciones e identificaciones (ancho de líneas, color fondo, color de fuente, tamaño de la fuente etc.)	2	
Los elementos de protección personal están siendo usados regularmente.	2	
Todos los procedimientos tienen un formato único y definido	2	
5.Shitsuke (Seguimiento)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Los principios de orden están siendo aplicados	2	
Los principios de limpieza están siendo aplicados	2	
Se están llenando todos los registros (planes de aseo, control de producción HACCP, etc.)	2	

	VERIFICACIÓN DE LAS 5S		
LUGAR DE INSPECCIÓN:	OBRA CENTRO DE ATENCIÓN PAR DISCAPACITADOS	PERSONA QUE INSPECCIONA:	Yenifer tatiana nonsoque Lemus
FECHA:	19/02/2024		
EVALUAR CON NUMERACIÓN:	NO = 0 VERDE	SI =2 ROJO	
1.Seiri(selección)	EVALUACIÓN	OBSEVACIONES	
¿En el área queda elementos por clasificar? ¿Cuántos?	0		
Accesos del área están libres sin obstrucciones.	2		
Eliminación de materiales innecesarios o inútiles.	2		
2.Seiton (orden)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
Se ordena correctamente el espacio de trabajo, para así laboral de forma eficaz.	2		
El tiempo de búsqueda de documentos y materiales es menos de 35 segundos.	2		
Los documentos están organizados, identificados disponibles en sector.	2		
Los extintores se encuentran identificados visiblemente, despejados y no vencidos.	2		
La herramienta de trabajo se encuentra en un lugar seguro y ordenado	2		
3.Seiso(limpieza)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
El área está limpia sin residuos de basura.	2		
La mesa y el escritorio está organizada y limpia.	2		
Los estantes se encuentran limpios y organizados.	2		
Existe un plan de limpieza.	2		
El plan de limpieza se encuentra actualizada.	2		
Esta publicado en un lugar visible el Plan de Limpieza	2		
El piso está limpio sin residuos de polvo, grasa o producto sin objetos	2		
Las herramientas y máquinas y equipos utilizados durante el trabajo se presentan limpios	2		

Los restos de basura, barrido, reproceso y material de envase, son depositados en sus respectivas canecas.	2	
Los basureros están limpios regularmente	2	
Los equipos están limpios, sin objetos colgados o guardados sobre los mismos.	2	
Existen áreas de difícil acceso para efectuar limpieza identificadas o registradas.	2	
4.Seiketsu (Estandarización)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Existe un estándar para todas las demarcaciones e identificaciones (ancho de líneas, color fondo, color de fuente, tamaño de la fuente etc.)	2	
Los elementos de protección personal están siendo usados regularmente.	2	
Todos los procedimientos tienen un formato único y definido	2	
5.Shitsuke (Seguimiento)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Los principios de orden están siendo aplicados	2	
Los principios de limpieza están siendo aplicados	2	
Se están llenando todos los registros (planes de aseo, control de producción HACCP, etc.)	2	

	VERIFICACIÓN DE LAS 5S		
LUGAR DE INSPECCIÓN:	OBRA CENTRO DE ATENCIÓN PAR DISCAPACITADOS	PERSONA QUE INSPECCIONA:	Yenifer tatiana nonsoque Lemus
FECHA:	26/02/2024		
EVALUAR CON NUMERACIÓN:	NO = 0 VERDE	SI =2 ROJO	
1.Seiri(selección)	EVALUACIÓN	OBSEVACIONES	
¿En el área queda elementos por clasificar? ¿Cuántos?	0		
Accesos del área están libres sin obstrucciones.	2		
Eliminación de materiales innecesarios o inútiles.	2		
2.Seiton (orden)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
Se ordena correctamente el espacio de trabajo, para así laboral de forma eficaz.	2		
El tiempo de búsqueda de documentos y materiales es menos de 35 segundos.	2		
Los documentos están organizados, identificados disponibles en sector.	2		
Los extintores se encuentran identificados visiblemente, despejados y no vencidos.	2		
La herramienta de trabajo se encuentra en un lugar seguro y ordenado	2		
3.Seiso(limpieza)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
El área está limpia sin residuos de basura.	2		
La mesa y el escritorio está organizada y limpia.	2		
Los estantes se encuentran limpios y organizados.	2		
Existe un plan de limpieza.	2		
El plan de limpieza se encuentra actualizada.	2		
Esta publicado en un lugar visible el Plan de Limpieza	2		
El piso está limpio sin residuos de polvo, grasa o producto sin objetos	2		
Las herramientas y máquinas y equipos utilizados durante el trabajo se presentan limpios	2		

Los restos de basura, barrido, reproceso y material de envase, son depositados en sus respectivas canecas.	2	
Los basureros están limpios regularmente	2	
Los equipos están limpios, sin objetos colgados o guardados sobre los mismos.	2	
Existen áreas de difícil acceso para efectuar limpieza identificadas o registradas.	2	
4.Seiketsu (Estandarización)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Existe un estándar para todas las demarcaciones e identificaciones (ancho de líneas, color fondo, color de fuente, tamaño de la fuente etc.)	2	
Los elementos de protección personal están siendo usados regularmente.	2	
Todos los procedimientos tienen un formato único y definido	2	
5.Shitsuke (Seguimiento)	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Los principios de orden están siendo aplicados	2	
Los principios de limpieza están siendo aplicados	2	
Se están llenando todos los registros (planes de aseo, control de producción HACCP, etc.)	2	

FORMATO DE PLANILLA DE RESIDUOS



EMPRESA: CAIPRO

BARRIO: Jordán

ELABORO: Yenifer Tatiana Nonsoque Lemus

CARGO: Inspector siso

FECHA: 31/01/2024

# BOLSAS	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	PRETRATAMIENTO	TRATAMIENTO O DISPOSICIÓN FINAL	COLOR DE BOLSA
1	Residuos no aprovechables	1	Se identifica la caneca del residuo y que este con su debido color de bolsa, para así clasificar o eliminar según el residuo y la empresa urbaser lo recoge.	Presentación de recolección, transporte y relleno sanitario ubicado en la vereda pigua de la ciudad de Tunja.	Negra
1	Residuos orgánicos aprovechables	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de residuos orgánicos aprovechables para clasificar, para así tener un orden de limpieza.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos	Verde
1	Plásticos, vasos, botellas plásticas, desechables, bolsas, no retornables.	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de la basura para así no generar inconformidades tanto del personal que labora en la empresa, como el personal de la empresa urbaser.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos.	Blanco
10	Residuos tóxicos	10	Se tiene señalizado mientras recoge la Alcaldía de Tunja	Ellos hacen la disposición de los residuos tóxicos	Señalizada

FORMATO DE PLANILLA DE RESIDUOS



EMPRESA: CAIPRO

BARRIO: Jordán

ELABORO: Yenifer Tatiana Nonsoque Lemus

CARGO: Inspector siso

FECHA: 07/02/2024

# BOLSAS	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	PRETRATAMIENTO	TRATAMIENTO O DISPOSICIÓN FINAL	COLOR DE BOLSA
1	Residuos no aprovechables	1	Se identifica la caneca del residuo y que este con su debido color de bolsa, para así clasificar o eliminar según el residuo y la empresa urbaser lo recoge.	Presentación de recolección, transporte y relleno sanitario ubicado en la vereda pigua de la ciudad de Tunja.	Negra
1	Residuos orgánicos aprovechables	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de residuos orgánicos aprovechables para clasificar, para así tener un orden de limpieza.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos	Verde
1	Plásticos, vasos, botellas plásticas, desechables, bolsas, no retornables.	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de la basura para así no generar inconformidades tanto del personal que labora en la empresa, como el personal de la empresa urbaser.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos.	Blanco
10	Residuos tóxicos	10	Se tiene señalizado mientras recoge la Alcaldía de Tunja	Ellos hacen la disposición de los residuos tóxicos	Señalizada

FORMATO DE PLANILLA DE RESIDUOS



EMPRESA: CAIPRO

BARRIO: Jordán

ELABORO: Yenifer Tatiana Nonsoque Lemus

CARGO: Inspector siso

FECHA: 14/02/2024

# BOLSAS	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	PRETRATAMIENTO	TRATAMIENTO O DISPOSICIÓN FINAL	COLOR DE BOLSA
1	Residuos no aprovechables	1	Se identifica la caneca del residuo y que este con su debido color de bolsa, para así clasificar o eliminar según el residuo y la empresa urbaser lo recoge.	Presentación de recolección, transporte y relleno sanitario ubicado en la vereda pigua de la ciudad de Tunja.	Negra
1	Residuos orgánicos aprovechables	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de residuos orgánicos aprovechables para clasificar, para así tener un orden de limpieza.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos	Verde
1	Plásticos, vasos, botellas plásticas, desechables, bolsas, no retornables.	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de la basura para así no generar inconformidades tanto del personal que labora en la empresa, como el personal de la empresa urbaser.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos.	Blanco
10	Residuos tóxicos	10	Se tiene señalizado mientras recoge la Alcaldía de Tunja	Ellos hacen la disposición de los residuos tóxicos	Señalizada

FORMATO DE PLANILLA DE RESIDUOS



EMPRESA: CAIPRO

BARRIO: Jordán

ELABORO: Yenifer Tatiana Nonsoque Lemus

CARGO: Inspector siso

FECHA: 21/02/2024

# BOLSAS	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	PRETRATAMIENTO	TRATAMIENTO O DISPOSICIÓN FINAL	COLOR DE BOLSA
1	Residuos no aprovechables	1	Se identifica la caneca del residuo y que este con su debido color de bolsa, para así clasificar o eliminar según el residuo y la empresa urbaser lo recoge.	Presentación de recolección, transporte y relleno sanitario ubicado en la vereda pigua de la ciudad de Tunja.	Negra
1	Residuos orgánicos aprovechables	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de residuos orgánicos aprovechables para clasificar, para así tener un orden de limpieza.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos	Verde
1	Plásticos, vasos, botellas plásticas, desechables, bolsas, no retornables.	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de la basura para así no generar inconformidades tanto del personal que labora en la empresa, como el personal de la empresa urbaser.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos.	Blanco
10	Residuos tóxicos	10	Se tiene señalizado mientras recoge la Alcaldía de Tunja	Ellos hacen la disposición de los residuos tóxicos.	Señalizada

FORMATO DE PLANILLA DE RESIDUOS



EMPRESA: CAIPRO

BARRIO: Jordán

ELABORO: Yenifer Tatiana Nonsoque Lemus

CARGO: Inspector siso

FECHA: 28/02/2024

# BOLSAS	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	PRETRATAMIENTO	TRATAMIENTO O DISPOSICIÓN FINAL	COLOR DE BOLSA
1	Residuos no aprovechables	1	Se identifica la caneca del residuo y que este con su debido color de bolsa, para así clasificar o eliminar según el residuo y la empresa urbaser lo recoge.	Presentación de recolección, transporte y relleno sanitario ubicado en la vereda pírqua de la ciudad de Tunja.	Negra
1	Residuos orgánicos aprovechables	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de residuos orgánicos aprovechables para clasificar, para así tener un orden de limpieza.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos	Verde
1	Plásticos, vasos, botellas plásticas, desechables, bolsas, no retornables.	1	Se identifica la caneca y el color de la bolsa de la basura para así no generar inconformidades tanto del personal que labora en la empresa, como el personal de la empresa urbaser.	Presentación de Recolección de basuras para que la empresa de URBASER, haga sus debidos procedimientos.	Blanco
10	Residuos tóxicos	10	Se tiene señalizado mientras recoge la Alcaldía de Tunja	Ellos hacen la disposición de los residuos tóxicos.	Señalizada

INSPECCION DE ORDEN Y ASEO



LUGAR

"OBRA CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD"

Responsable Inspección YENIFER TATIANA NONSOQUE LEMUS

Fecha: 31 DE ENERO 2024

Ítem	Aspecto a inspeccionar	Cumple			DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	ACCIÓN PROPUESTA
		NA	Cumple	No Cumple		
CONDICIONES LOCATIVAS						
1	Las escaleras, pasillos, almacén y oficinas se encuentran sin fisuras, grietas y libres de obstáculos.		x			
2	Las paredes, techos, vidrios y puertas se encuentran limpias y en buen estado.		x			
3	Todas las áreas de trabajo se encuentran identificadas y demarcadas.		x			
4	Las luminarias (lámparas, bombillos) se encuentran libres de polvo y en buen estado.		x			
5	La señalización de emergencia (evacuación, control de incendios, primeros auxilios y punto de encuentro), se encuentran visibles y en buen estado.		x			
6	Los extintores se encuentran en el lugar asignado, accesible y visible.		x			
7	Asegurar que no haya presencia de residuos en los pisos o e áreas de la obra.		x			
8	Todos los trabajadores y visitantes usan los senderos peatonales.		x			
9	Las baterías sanitarias (baños fijos o portátiles) se encuentran limpias y en buen estado.		x			
10	El vestier de los trabajadores se encuentra limpio y organizado.		x			
11	El área del comedor se encuentra limpia y organizada.		x			
12	El área de demarcación de la obra (polisombra) se encuentra en buen estado.	x				
13	Toda el área de la obra se encuentra rodeada con polisombra.	x				
ALMACÉN O BODEGA DE ALMACENAMIENTO						
14	Los estantes se encuentran asegurados a la pared.	x				
15	En cada división de los estantes, los materiales y objetos allí ubicados se encuentran organizados	x				
16	Todos los productos químicos se encuentran identificados y señalizados.	x				
17	Todos los productos químicos se encuentran almacenados de acuerdo con la matriz de compatibilidad.	x				
18	Los materiales se encuentran apilados en el área designada sin obstaculizar los pasillos o áreas.		x			
19	Los materiales se encuentran apilados y se cargan de manera segura, limpia y organizada.		x			
20	Para el almacenamiento a la intemperie: este material se encuentra protegido de las inclemencias del tiempo.		x			
21	La herramienta menor se encuentra almacenada en gabinetes o en cajas de herramienta adecuadamente.		x			
MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES						
22	Los equipos y maquinaria no tienen fugas de aceite o grasas.	x				
23	El suelo donde se almacenas los equipos y herramientas no tienen presencia de residuos de aceites o grasas.		x			
24	Los equipos y herramientas cuentan con sus respectivas guardas de seguridad o dispositivos de seguridad requeridos (para equipo que tenga elementos de rotación o poleas, riesgo de electrocución)		x			
25	Los cables y clavijas de los equipos y herramientas se encuentran en buen estado.		x			
26	La herramienta no tiene presencia de óxido o corrosión.		x			
27	No se tiene herramienta hechiza.		x			
28	Los equipos que tienen mangueras se encuentran en buen estado.		x			
29	Los equipos y herramientas se almacenan en las áreas designadas cuando no se encuentran en uso.		x			
30	Los tableros eléctricos temporales se encuentran identificados de acuerdo al RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas)		x			
31	No se cuenta con extensiones eléctricas sin la debida protección (Conexiones hechizas o directas)		x			
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
32	Los elementos de protección personal nuevos se encuentran almacenados de acuerdo con la ficha técnica de cada elemento.		x			
33	Los elemento de protección personal y dotación se encuentran limpios y en buenas condiciones.		x			
34	Los elementos de protección personal que ya son asignados a los trabajadores se guardan en un lugar específico y se encuentran en buenas condiciones.		x			
35	Los epp's usados se disponen en recipientes destinados para esto.		x			
MANEJO DE RESIDUOS						
36	Se tiene recipientes para disposición de residuos en la obra o en la oficina		x			
37	Los recipientes se encuentra identificados según el código de colores (negro: no aprovechables, verde: orgánico, gris: reciclable, rojo: peligrosos).		x			
38	Los recipientes residuos no se encuentra rebosados o llenos.		x			
39	Los trabajadores disponen los residuos según el código de colores.		x			
40	Los residuos peligrosos líquidos (aceites usados, otros) se almacenan en envases identificados y cerrados.		x			
41	El área en donde el punto ecológico se encuentra limpio.		x			

INSPECCION DE ORDEN Y ASEO



LUGAR

"OBRA CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD"

Responsable Inspección YENIFER TATIANA NONSOQUE LEMUS

Fecha: 07 DE FEBRERO 2024

Ítem	Aspecto a inspeccionar	Cumple			DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	ACCIÓN PROPUESTA
		NA	Cumple	No Cumple		
CONDICIONES LOCATIVAS						
1	Las escaleras, pasillos, almacén y oficinas se encuentran sin fisuras, grietas y libres de obstáculos.		x			
2	Las paredes, techos, vidrios y puertas se encuentran limpias y en buen estado.		x			
3	Todas las áreas de trabajo se encuentran identificadas y demarcadas.		x			
4	Las luminarias (lámparas, bombillos) se encuentran libres de polvo y en buen estado.		x			
5	La señalización de emergencia (evacuación, control de incendios, primeros auxilios y punto de encuentro), se encuentran visibles y en buen estado.		x			
6	Los extintores se encuentran en el lugar asignado, accesible y visible.		x			
7	Asegurar que no haya presencia de residuos en los pisos o e áreas de la obra.		x			
8	Todos los trabajadores y visitantes usan los senderos peatonales.		x			
9	Las baterías sanitarias (baños fijos o portátiles) se encuentran limpias y en buen estado.		x			
10	El vestier de los trabajadores se encuentra limpio y organizado.		x			
11	El área del comedor se encuentra limpia y organizada.		x			
12	El área de demarcación de la obra (polisombra) se encuentra en buen estado.	x				
13	Toda el área de la obra se encuentra rodeada con polisombra.	x				
ALMACÉN O BODEGA DE ALMACENAMIENTO						
14	Los estantes se encuentran asegurados a la pared.	x				
15	En cada división de los estantes, los materiales y objetos allí ubicados se encuentran organizados	x				
16	Todos los productos químicos se encuentran identificados y señalizados.	x				
17	Todos los productos químicos se encuentran almacenados de acuerdo con la matriz de compatibilidad.	x				
18	Los materiales se encuentran apilados en el área designada sin obstaculizar los pasillos o áreas.		x			
19	Los materiales se encuentran apilados y se cargan de manera segura, limpia y organizada.		x			
20	Para el almacenamiento a la intemperie: este material se encuentra protegido de las inclemencias del tiempo.		x			
21	La herramienta menor se encuentra almacenada en gabinetes o en cajas de herramienta adecuadamente.		x			
MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES						
22	Los equipos y maquinaria no tienen fugas de aceite o grasas.	x				
23	El suelo donde se almacenas los equipos y herramientas no tienen presencia de residuos de aceites o grasas.		x			
24	Los equipos y herramientas cuentan con sus respectivas guardas de seguridad o dispositivos de seguridad requeridos (para equipo que tenga elementos de rotación o poleas, riesgo de electrocución)		x			
25	Los cables y clavijas de los equipos y herramientas se encuentran en buen estado.		x			
26	La herramienta no tiene presencia de óxido o corrosión.		x			
27	No se tiene herramienta hechiza.		x			
28	Los equipos que tienen mangueras se encuentran en buen estado.		x			
29	Los equipos y herramientas se almacenan en las áreas designadas cuando no se encuentran en uso.		x			
30	Los tableros eléctricos temporales se encuentran identificados de acuerdo al RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas)		x			
31	No se cuenta con extensiones eléctricas sin la debida protección (Conexiones hechizas o directas)		x			
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
32	Los elementos de protección personal nuevos se encuentran almacenados de acuerdo con la ficha técnica de cada elemento.		x			
33	Los elemento de protección personal y dotación se encuentran limpios y en buenas condiciones.		x			
34	Los elementos de protección personal que ya son asignados a los trabajadores se guardan en un lugar específico y se encuentran en buenas condiciones.		x			
35	Los epp's usados se disponen en recipientes destinados para esto.		x			
MANEJO DE RESIDUOS						
36	Se tiene recipientes para disposición de residuos en la obra o en la oficina		x			
37	Los recipientes se encuentra identificados según el código de colores (negro: no aprovechables, verde: orgánico, gris: reciclable, rojo: peligrosos).		x			
38	Los recipientes residuos no se encuentra rebosados o llenos.		x			
39	Los trabajadores disponen los residuos según el código de colores.		x			
40	Los residuos peligrosos líquidos (aceites usados, otros) se almacenan en envases identificados y cerrados.		x			
41	El área en donde el punto ecológico se encuentra limpio.		x			

INSPECCION DE ORDEN Y ASEO



LUGAR

"OBRA CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD"

Responsable Inspección YENIFER TATIANA NONSOQUE LEMUS

Fecha: 21 DE FEBRERO 2024

Ítem	Aspecto a inspeccionar	Cumple			DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	ACCIÓN PROPUESTA
		NA	Cumple	No Cumple		
CONDICIONES LOCATIVAS						
1	Las escaleras, pasillos, almacén y oficinas se encuentran sin fisuras, grietas y libres de obstáculos.		x			
2	Las paredes, techos, vidrios y puertas se encuentran limpias y en buen estado.		x			
3	Todas las áreas de trabajo se encuentran identificadas y demarcas.		x			
4	Las luminarias (lámparas, bombillos) se encuentran libres de polvo y en buen estado.		x			
5	La señalización de emergencia (evacuación, control de incendios, primeros auxilios y punto de encuentro), se encuentran visibles y en buen estado.		x			
6	Los extintores se encuentran en el lugar asignado, accesible y visible.		x			
7	Asegurar que no haya presencia de residuos en los pisos o e áreas de la obra.		x			
8	Todos los trabajadores y visitantes usan los senderos peatonales.		x			
9	Las baterías sanitarias (baños fijos o portátiles) se encuentran limpias y en buen estado.		x			
10	El vestier de los trabajadores se encuentra limpio y organizado.		x			
11	El área del comedor se encuentra limpia y organizada.		x			
12	El área de demarcación de la obra (polisombra) se encuentra en buen estado.	x				
13	Toda el área de la obra se encuentra rodeada con polisombra.	x				
ALMACÉN O BODEGA DE ALMACENAMIENTO						
14	Los estantes se encuentran asegurados a la pared.	x				
15	En cada división de los estantes, los materiales y objetos allí ubicados se encuentran organizados	x				
16	Todos los productos químicos se encuentran identificados y señalizados.	x				
17	Todos los productos químicos se encuentran almacenados de acuerdo con la matriz de compatibilidad.	x				
18	Los materiales se encuentran apilados en el área designada sin obstaculizar los pasillos o áreas.		x			
19	Los materiales se encuentran apilados y se cargan de manera segura, limpia y organizada.		x			
20	Para el almacenamiento a la intemperie: este material se encuentra protegido de las inclemencias del tiempo.		x			
21	La herramienta menor se encuentra almacenada en gabinetes o en cajas de herramienta adecuadamente.		x			
MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES						
22	Los equipos y maquinaria no tienen fugas de aceite o grasas.	x				
23	El suelo donde se almacenas los equipos y herramientas no tienen presencia de residuos de aceites o grasas.		x			
24	Los equipos y herramientas cuentan con sus respectivas guardas de seguridad o dispositivos de seguridad requeridos (para equipo que tenga elementos de rotación o poleas, riesgo de electrocución)		x			
25	Los cables y clavijas de los equipos y herramientas se encuentran en buen estado.		x			
26	La herramienta no tiene presencia de óxido o corrosión.		x			
27	No se tiene herramienta hechiza.		x			
28	Los equipos que tienen mangueras se encuentran en buen estado.		x			
29	Los equipos y herramientas se almacenan en las áreas designadas cuando no se encuentran en uso.		x			
30	Los tableros eléctricos temporales se encuentran identificados de acuerdo al RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas)		x			
31	No se cuenta con extensiones eléctricas sin la debida protección (Conexiones hechizas o directas)		x			
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
32	Los elementos de protección personal nuevos se encuentran almacenados de acuerdo con la ficha técnica de cada elemento.		x			
33	Los elemento de protección personal y dotación se encuentran limpios y en buenas condiciones.		x			
34	Los elementos de protección personal que ya son asignados a los trabajadores se guardan en un lugar específico y se encuentran en buenas condiciones.		x			
35	Los epp's usados se disponen en recipientes destinados para esto.		x			
MANEJO DE RESIDUOS						
36	Se tiene recipientes para disposición de residuos en la obra o en la oficina		x			
37	Los recipientes se encuentra identificados según el código de colores (negro: no aprovechables, verde: orgánico, gris: reciclable, rojo: peligrosos).		x			
38	Los recipientes residuos no se encuentra rebosados o llenos.		x			
39	Los trabajadores disponen los residuos según el código de colores.		x			
40	Los residuos peligrosos líquidos (aceites usados, otros) se almacenan en envases identificados y cerrados.		x			
41	El área en donde el punto ecológico se encuentra limpio.		x			

INSPECCION DE ORDEN Y ASEO



LUGAR

"OBRA CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD"

Responsable Inspección YENIFER TATIANA NONSOQUE LEMUS

Fecha: 28 DE FEBRERO 2024

Ítem	Aspecto a inspeccionar	Cumple			DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	ACCIÓN PROPUESTA
		NA	Cumple	No Cumple		
CONDICIONES LOCATIVAS						
1	Las escaleras, pasillos, almacén y oficinas se encuentran sin fisuras, grietas y libres de obstáculos.		x			
2	Las paredes, techos, vidrios y puertas se encuentran limpias y en buen estado.		x			
3	Todas las áreas de trabajo se encuentran identificadas y demarcas.		x			
4	Las luminarias (lámparas, bombillos) se encuentran libres de polvo y en buen estado.		x			
5	La señalización de emergencia (evacuación, control de incendios, primeros auxilios y punto de encuentro), se encuentran visibles y en buen estado.		x			
6	Los extintores se encuentran en el lugar asignado, accesible y visible.		x			
7	Asegurar que no haya presencia de residuos en los pisos o e áreas de la obra.		x			
8	Todos los trabajadores y visitantes usan los senderos peatonales.		x			
9	Las baterías sanitarias (baños fijos o portátiles) se encuentran limpias y en buen estado.		x			
10	El vestier de los trabajadores se encuentra limpio y organizado.		x			
11	El área del comedor se encuentra limpia y organizada.		x			
12	El área de demarcación de la obra (polisombra) se encuentra en buen estado.	x				
13	Toda el área de la obra se encuentra rodeada con polisombra.	x				
ALMACÉN O BODEGA DE ALMACENAMIENTO						
14	Los estantes se encuentran asegurados a la pared.	x				
15	En cada división de los estantes, los materiales y objetos allí ubicados se encuentran organizados	x				
16	Todos los productos químicos se encuentran identificados y señalizados.	x				
17	Todos los productos químicos se encuentran almacenados de acuerdo con la matriz de compatibilidad.	x				
18	Los materiales se encuentran apilados en el área designada sin obstaculizar los pasillos o áreas.		x			
19	Los materiales se encuentran apilados y se cargan de manera segura, limpia y organizada.		x			
20	Para el almacenamiento a la intemperie: este material se encuentra protegido de las inclemencias del tiempo.		x			
21	La herramienta menor se encuentra almacenada en gabinetes o en cajas de herramienta adecuadamente.		x			
MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES						
22	Los equipos y maquinaria no tienen fugas de aceite o grasas.	x				
23	El suelo donde se almacenas los equipos y herramientas no tienen presencia de residuos de aceites o grasas.		x			
24	Los equipos y herramientas cuentan con sus respectivas guardas de seguridad o dispositivos de seguridad requeridos (para equipo que tenga elementos de rotación o poleas, riesgo de electrocución)		x			
25	Los cables y clavijas de los equipos y herramientas se encuentran en buen estado.		x			
26	La herramienta no tiene presencia de óxido o corrosión.		x			
27	No se tiene herramienta hechiza.		x			
28	Los equipos que tienen mangueras se encuentran en buen estado.		x			
29	Los equipos y herramientas se almacenan en las áreas designadas cuando no se encuentran en uso.		x			
30	Los tableros eléctricos temporales se encuentran identificados de acuerdo al RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas)		x			
31	No se cuenta con extensiones eléctricas sin la debida protección (Conexiones hechizas o directas)		x			
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
32	Los elementos de protección personal nuevos se encuentran almacenados de acuerdo con la ficha técnica de cada elemento.		x			
33	Los elemento de protección personal y dotación se encuentran limpios y en buenas condiciones.		x			
34	Los elementos de protección personal que ya son asignados a los trabajadores se guardan en un lugar específico y se encuentran en buenas condiciones.		x			
35	Los epp's usados se disponen en recipientes destinados para esto.		x			
MANEJO DE RESIDUOS						
36	Se tiene recipientes para disposición de residuos en la obra o en la oficina		x			
37	Los recipientes se encuentra identificados según el código de colores (negro: no aprovechables, verde: orgánico, gris: reciclable, rojo: peligrosos).		x			
38	Los recipientes residuos no se encuentra rebosados o llenos.		x			
39	Los trabajadores disponen los residuos según el código de colores.		x			
40	Los residuos peligrosos líquidos (aceites usados, otros) se almacenan en envases identificados y cerrados.		x			
41	El área en donde el punto ecológico se encuentra limpio.		x			

PARÁMETROS FÍSICOS



OTROS PARÁMETROS FÍSICO



PARÁMETROS QUÍMICOS





Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS SANITARIO Y VENTILACIÓN

Fabricado por **CELTA S.A.S.**, en la Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia

Manufactured by **CELTA S.A.S.**, in the Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1341 (2006)

Accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido para tubería sanitaria-aguas lluvias y ventilación
Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent fittings

SECTOR ICS: 23,040,20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0002-5

Certificate

Fecha de Aprobación: 1978-09-30

Approval Date:

Fecha de Renovación: 2023-09-01

Renewal Date:

Fecha Última Modificación:

Last Modification Date:

Fecha de Vencimiento: 2029-08-31

Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002



ID # 0677

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC, Calle 26 # 69-79, Torre 4 "Agua", "Centro Empresarial Elemento", Bogotá D.C., Colombia

F-PS-628
Versión 00

CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Número de certificado:
C561039

Fecha Inicial de Certificación:
17 diciembre 2003
(por otro Organismo de Certificación)

Validez:
18 diciembre 2022 – 15 abril 2025

Se certifica que el sistema de gestión de

Celta S.A.S

Calle 24 No. 30-500, Soledad, Colombia

es conforme a la Norma del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo:

ISO 45001:2018

Este certificado es válido para el siguiente campo de aplicación:

Producción, venta y servicio técnico de tubos y unión mecánica de PVC. Venta y servicio técnico de accesorios, cemento solvente y acondicionador de PVC y CPVC, y de tubos de CPVC

SCCM - 45001

Lugar y fecha:
Barendrecht, 16 julio 2023

Oficina de emisión:
DNV - Business Assurance
Zwolsseweg 1, 2994 LB Barendrecht,
Netherlands



J.H.C.N. van Gijlswijk
Representante de la dirección

El incumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato puede dar lugar a la cancelación del certificado.

ENTIDAD ACREDITADA: DNV Business Assurance B.V., Zwolsseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)102922689. www.dnv.com/assurance

CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Número de certificado:
C561038

Fecha Inicial de Certificación:
26 noviembre 2002
(por otro Organismo de Certificación)

Validez:
19 diciembre 2022 – 16 abril 2025

Se certifica que el sistema de gestión de

Celta S.A.S

Calle 24 No. 30-500, Soledad, Colombia

es conforme a la Norma del Sistema de Gestión Medioambiental:

ISO 14001:2015

Este certificado es válido para el siguiente campo de aplicación:

Producción, venta y servicio técnico de tubos y unión mecánica de PVC. Venta y servicio técnico de accesorios, cemento solvente y acondicionador de PVC y CPVC, y de tubos de CPVC

SCCM - 14001

Lugar y fecha:
Barendrecht, 16 julio 2023

Oficina de emisión:
DNV - Business Assurance
Zwolsseweg 1, 2994 LB Barendrecht,
Netherlands



J.H.C.N. van Gijlswijk
Representante de la dirección

El incumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato puede dar lugar a la cancelación del certificado.

ENTIDAD ACREDITADA: DNV Business Assurance B.V., Zwolsseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)102922689. www.dnv.com/assurance

CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Número de certificado:
C561037

Fecha Inicial de Certificación:
15 agosto 1996
(por otro Organismo de Certificación)

Validez:
19 diciembre 2022 – 16 abril 2025

Se certifica que el sistema de gestión de

Celta S.A.S

Calle 24 No. 30-500, Soledad, Colombia

es conforme a la Norma del Sistema de Gestión de Calidad:

ISO 9001:2015

Este certificado es válido para el siguiente campo de aplicación:

Producción, venta y servicio técnico de tubos y unión mecánica de PVC. Venta y servicio técnico de accesorios, cemento solvente y acondicionador de PVC y CPVC, y de tubos de CPVC No aplica 8.3

Lugar y fecha:
Barendrecht, 16 julio 2023

Oficina de emisión:
DNV - Business Assurance
Zwolsseweg 1, 2994 LB Barendrecht,
Netherlands



J.H.C.N. van Gijlswijk
Representante de la dirección

El incumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato puede dar lugar a la cancelación del certificado.

ENTIDAD ACREDITADA: DNV Business Assurance B.V., Zwolsseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)102922689. www.dnv.com/assurance



Certificado de Garantía **Cubiertas de Fibrocemento Flexiforte Eternit**



Eternit certifica que sus productos son fabricados utilizando materiales selectos mediante procesos de alto desempeño que nos permiten garantizar la calidad final del producto.

Eternit garantiza sus **Cubiertas de Fibrocemento Flexiforte Eternit** por un periodo de garantía **10 años** a partir de la fecha de compra por defectos de fabricación, tales como: diferencias de tonalidad entre lotes, degradación superficial prematura y condiciones no aparentes que sean necesarias determinar mediante revisiones técnicas especializadas.

La garantía que aplica sobre el color original de la teja es de **3 años**.

La presente garantía está condicionada al debido cumplimiento de los siguientes requisitos para hacerla efectiva:

- El adecuado transporte, almacenamiento y manipulación de los productos después de la compra y hasta la instalación final del mismo.
- Los productos deberán haber sido instalados siguiendo todas las recomendaciones, métodos y procedimientos descritos y especificados en los manuales y fichas técnicas vigentes al momento de la compra, los cuales pueden ser consultados en la página web: **www.eternit.com.co** o con las líneas de Servicio al Cliente.
- Los productos ya instalados se deben conservar en el lugar y en sus condiciones originales de instalación para ser analizado por parte de Eternit.
- Realizar una visita técnica por parte de funcionarios de Eternit en el sitio donde están instalados o almacenados los productos, o donde se haya presentado el problema que da origen a la reclamación de la garantía.
- El cliente deberá proporcionar toda la información necesaria y conexa referente a los productos, instalación y demás solicitada por los funcionarios de Eternit.
- La presentación de la Factura de compra por parte del propietario de los productos, lo cual se confirmará con la misma (Garantía intransferible)

La garantía no cubre los siguientes eventos o daños causados por:

- Daños ocasionados por transporte, almacenamiento o instalación inadecuada.
- Mal manejo, tránsito sobre las cubiertas para la instalación de equipos, elementos o demás circunstancias que generen tránsito, así como situaciones externas que puedan generar golpes, apoyos puntuales, cargas o esfuerzos excesivos.
- Usos o aplicaciones diferentes a las que fueron diseñados los productos.
- Diferencias de tonalidad, cambios en el color o degradaciones, ocasionados por agentes externos presentes en el ambiente o lugar donde fuese instalada.
- Cambios de color debido al envejecimiento natural, a la polución y/o agentes del medio ambiente en el que se encuentre instalado el producto.
- Daños ocasionados por fallas o defectos estructurales de la construcción o sitio donde han sido instalados los productos, incluyendo asentamientos o movimientos estructurales.
- Daños ocasionados por sismos, terremotos, huracanes, granizadas, tornados, y demás fenómenos naturales.
- Actos vandálicos, daños causados con premeditación o por eventos fortuitos.
- Instalación de los productos en lugares o ambientes química o físicamente agresivos, como ambientes ácidos, con altas temperaturas y demás condiciones que puedan afectar la integridad del producto.
- El uso o la aplicación, de productos, recubrimientos o elementos diferentes a los específicamente recomendados por Eternit, estos pueden ser consultados en la página web: **www.eternit.com.co** o con las líneas de Servicio al Cliente.
- Daños causados por procesos de mantenimiento, reformas o modificaciones en la cubierta original.
- Reparaciones realizadas sin el consentimiento de Eternit.
- Cualquier tipo de reinstalación, reubicación o movimiento de los productos del lugar de instalación inicial.
- Almacenamiento de elementos o cualquier tipo de objetos sobre los productos, acumulación de tierra, suciedad, materia mineral u orgánica.
- Costos ocasionados por transporte, desmonte y reinstalación del producto que no sean causados y verificados en el proceso de atención de la garantía.
- Daños por uso indebido de los productos.
- Eventos causados por aplicación inadecuada o ausencia de las medidas de protección y seguridad especificadas en los manuales y en lo contemplado en la normatividad legal vigente.
- Almacenamiento en bodega u obra por un periodo mayor a 12 meses desde la fecha de fabricación del producto.

Actualizado abril 20 de 2022

Para solicitar la garantía de este producto, acuda al Punto de Venta o Distribuidor autorizado donde la adquirió, o directamente en nuestra Línea Nacional de Servicio al Cliente: **01 8000 115 660**





Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS PRESIÓN

Fabricado por **CELTA S.A.S.**, en la Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia

Manufactured by **CELTA S.A.S.**, in the Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1339 (2006)

Accesorios de Poli (cloruro de vinilo) (PVC) Schedule 40

Pipe fittings of poly (vinyl chloride) (PVC) Schedule 40

SECTOR ICS 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0002-4 Certificate

Fecha de Aprobación: 1978-09-30

Approval Date:

Fecha de Renovación: 2023-09-01

Renewal Date:

Fecha Última Modificación:

Last Modification Date:

Fecha de Vencimiento: 2029-08-31

Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC, Calle 26 # 69-79, Torre 4 "Agua", "Centro Empresarial Elemento", Bogotá D.C., Colombia

F-PS-628
Versión 00



AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA

LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN
REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES MINEROS-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 del 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que AGREGADOS SANTA LUCÍA S.A.S. con NIT número No. 8200020029, acredita la calidad de beneficiario del título minero No. 1425-15 ubicado en el municipio CUCAITA-BOYACA, para la exploración y explotación de un yacimiento de MATERIALES DE CONTRUCCION.

El título minero se encuentra anotado y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobados o se encuentra en régimen de transición ambiental que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para dentro de los listados del RUCOM que trata el artículo 2.2.5.6.1.1.6 del Decreto No. 1073 de 2015 modificado por el Decreto 1102 de 2017.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 17 días del mes de enero del año 2024.

VALIDA ÚNICAMENTE EL SUMINISTRO DE 15M3 DE RECEBO PARA EL S. JEFER A LA C. 168.638 VEHICULO
PLACAS WGA165 FECHA 8 MARZO 2024.

Avenida Calle 26 No 58 - 51 Torre 4 Pisos (8, 9 y 10)
Commutador (57)(1) 220 19 99
Línea gratuita nacional: 01 8000 933 833
Horario de atención: Lunes a Viernes - 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
www.anm.gov.co - contactenos@anm.gov.co



/AgenciaNacionaldeMineria



@ANMColombia

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

Acondicionador PVC - CPVC

1.2. Otros medios de identificación

300154

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Limpiador para superficies de PVC
Limpiador para superficies de tubos y accesorios que requieran de soldadura líquida Celta

1.4. Datos sobre el proveedor

Mexichem Colombia S.A.S

Dirección: Autopista sur # 71 – 75.

Bogotá D.C. (Colombia)

Teléfono: +(57-1) 782 5000

Telefax: +(57-1) 7825020

CISPROQUIM:

018000916012/2886012

CISTEMA:

018000511414

BRENNTAG: +(57-1) 2940420

1.5. Número de teléfono para emergencias



SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos

Líquido inflamable Cat 2

Salud Humana

Toxicidad aguda oral Cat 4

Irritación Ocular Cat 2

Toxicidad específica en determinados

órganos – exposición única Cat 3

sistema respiratorio

Carcinogenicidad Cat 2

Peligro Ambiental

-



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

Palabra de Advertencia

PELIGRO

H225 Líquidos y vapores muy inflamables

H302 Nocivo en caso de ingestión

H319 Provoca irritación ocular grave

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo

H351 Susceptible de provocar cáncer

P101 Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto

P102 Mantener fuera del alcance de los niños

P103 Leer la etiqueta antes del uso

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P223 Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Indicación de Peligro

Consejos de Prudencia

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
P241 Utilizar material (Eléctrico/ de ventilación/iluminación) antideflagrante.
P261 Evitar respirar polvos / humos/ gases/ nieblas/ aerosoles
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara
P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313 Si la irritación persiste, consultar a un médico.
P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.
P330 Enjuagarse la boca
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL(o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse)
P370+P378 En caso de incendio: utilizar químico seco, espuma, CO2 para la extinción.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405 Guardar bajo llave
P501 Eliminar el contenido/ recipiente con un gestor autorizado.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Clasificación y Etiquetado de la sustancia/ mezcla de acuerdo con el Decreto 1496 del 2018, por el cual se adopta el Sistema de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - sexta versión (2015)

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Acetato de Etilo	141-78-6	85 – 95%
THF _ Tetrahidrofurano	109-99-9	5 – 15%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- Inhalación**

Remover la persona expuesta hacia el aire libre y si es necesario aplicar inmediatamente respiración artificial. Llamar inmediatamente al médico

- Contacto con la piel**

Rápidamente quitar la ropa contaminada. Enjuagar con agua durante mínimo 15 minutos, Lavar la zona de contacto con abundante agua y jabón.

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

- **Contacto con los ojos**

- **Ingestión**

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

No permitir que la víctima cierre o se restriegue los ojos, levantar suavemente los párpados y enjuagar con abundante cantidad de agua. Consultar inmediatamente al médico.

Nunca hacer ingerir algo a una persona inconsciente o con convulsiones, si se ingirió y la persona esta consiente hacer ingerir uno o dos vasos de agua o leche, no inducir al vomito. Brindar atención médica. Efectos irritantes, parálisis respiratoria, somnolencia, narcosis, náusea, vómitos, dolor de cabeza, sueño, salivación, vértigo. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

Tras ingestión de grandes cantidades: lavado de estómago.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

5.2. Peligros específicos del producto químico

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

Usar agentes químicos secos, espuma de alcohol, anhídrido carbónico y niebla de agua. No usar chorro de agua ya que el mismo puede dispersar y extender el incendio. El uso de agua no es efectivo ya que no enfría el producto por debajo del punto de inflamación. Para incendios chicos usar agentes químicos secos y anhídrido carbónico, para incendios grandes usar espuma De alcohol y niebla de agua Tiene riesgo alto de incendio y moderado riesgo de explosión, los vapores forman mezclas explosivas o inflamables con aire a Temperatura ambiente. Los vapores son más pesados que el aire y pueden moverse hacia la fuente de ignición y luego retroceder. Mantenerse alejado de las zonas bajas. Controlar el líquido proveniente de la lucha contra el fuego, impidiendo que Vaya a desagües o cursos de agua.

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Usar protección respiratoria, guantes. Evitar contacto directo con la piel. Eliminar toda fuente de ignición, ventilar el área con la máxima protección contra explosión

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga al ambiente debe ser evitada.

Absorber pequeños derrames con papel o vermiculita. Contener los derrames grandes y si es posible absorberlos con arena o vermiculita. Colocar el residuo en recipientes cerrados empleando para ello herramientas a prueba de chispas. Impedir que el derrame llegue a drenajes y fuentes de agua.

El residuo puede ser incinerado de acuerdo con la reglamentación local

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

No fumar en el área cuando se está manipulando el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades.

Los recipientes deben estar conectados a tierra cuando se hace el llenado para evitar el riesgo de chispas por estática. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de áreas de peligro agudo de incendio. Es preferible el almacenamiento exterior o separado. Mantener los niveles de concentración en áreas confinadas por debajo del 25% del LFL. El producto debe estar envasado en recipientes herméticos.

Evitar contacto con fuentes de ignición y materiales incompatibles como los agentes oxidantes fuertes (ácido nítrico, peróxido de hidrógeno, etc.)

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

TWA 400 ppm (Acetato de etilo)

TWA 50 ppm (THF)

STEL 100 ppm (THF)

8.2. Controles técnicos apropiados

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal

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

- Protección respiratoria
- Protección de las manos
- Protección de los ojos/ cara
- Protección del cuerpo y la piel

Necesaria en presencia de vapores/ aerosoles. Tipo de filtro recomendado :

Vapores orgánicos

Guantes de seguridad

Material del guante: goma butílica

Espesor del guante: 0,7 mm

Tiempo de penetración: >120 min

Gafas de seguridad

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

• Estado físico	Líquido
• Color	claro
• Olor	Olor característico frutoso
• Punto de fusión/punto de congelación	-83°C
• Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición	65°C – 66°C a 1-013 hPa
• Inflamabilidad	Información no disponible
• Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad	1,5 % (v) – 12,4% (v)
• Punto de inflamación	-4°C
• Temperatura de ignición espontánea	460°C
• Temperatura de descomposición	No hay información disponible
• pH	No hay información disponible
• Viscosidad dinámica	0,44 mPa.s a 20°C
• Solubilidad	En agua 85,3 g/l a 20°C
• Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	Log Pow: 0,73 (experimentalmente). No es de esperar una bioacumulación
• Presión de vapor	97 hPa a 20°C
• Densidad relativa (Agua =1)	0,90 a 20°C
• Densidad del vapor relativa (Aire = 1)	3,04
• Características de las partículas	Información no disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No es reactivo fuerte. En presencia de agua puede hidrolizar lentamente a etanol y ácido acético. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.2. Estabilidad química

Estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de manipuleo y almacenamiento

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:
Reacciona exotérmica con: Flúor, ácido clorosulfónico, agentes oxidantes fuertes, óleum /ácido sulfúrico.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Riesgo de explosión con:
Hidruro de aluminio y litio, metales alcalino, hidruros, metales alcalinotérreos.

10.5. Materiales incompatibles

Posibles reacciones violentas con:
Ácidos y bases fuertes
Evitar la exposición directa de fuentes de calor y agentes incompatibles.
Oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes.
Plásticos diversos

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre la posibles vías de exposición

Piel, inhalación e ingestión

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Efectos sistémicos:
Falta de apetito, dolor de cabeza, somnolencia, vértigo.
A concentraciones altas:
Salivación, náuseas, vómitos, narcosis, parálisis respiratoria. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad
Oral: Existe el riesgo de aspiración al vomitar. Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía, irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago – intestinal
Inhalación: Irritación de las mucosas

11.3. Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

- **Toxicidad aguda**
- **Corrosión/ irritación cutánea**
- **Lesiones oculares graves/ irritación ocular**
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
- **Mutagenicidad en células germinales**

DL50 rata, oral: 5.620 mg/kg (acetato de etilo)
DL50 rata, oral: 1.650 mg/kg (THF)
DL50 conejo >18.000 mg/kg (acetato de etilo)
CL50 rata, inhalación: 53,9 mg/l; 4 h (IUCLID) (THF)

Conejo: no irrita la piel (acetato de etilo)
Conejo: irritaciones (THF)
Una exposición repetida y prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

Provoca irritación ocular grave

Prueba de Maximización (GPMT) conejillo de india.
Resultado: negativo.
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD
En caso de efecto prolongado del producto químico: Posible sensibilización en personas predispuestas.
Genotoxicidad in vitro
Prueba de Ames
Salmonella typhimurium
Resultado: negativo
Método: OECD TG 471

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

- **Teratogenicidad**
- **Carcinogenicidad**
- **Toxicidad para la reproducción**
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única**
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas**
- **Peligros por aspiración**
- 11.5. **Efectos interactivos**
- 11.6. **Otra información**

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.
Resultado: negativo
Esta información no está disponible.
Esta información no está disponible.
Esta información no está disponible.
Órgano diana: sistema nervioso central.
Puede provocar somnolencia o vértigo

Esta información no está disponible

Esta información no está disponible
Esta información no está disponible
Esta información no está disponible.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Acetato de etilo:
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 230 mg/l; 96h (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 717 mg/l; 48 h (IUCLID)
Toxicidad para las algas
IC50 Desmodemus subspicatus (alga verde): 3.300 mg/l; 48 h (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias
EC10 Pseudomonas putida: 2.900 mg/l; 16 h (IUCLID)

THF
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 2.160 mg/l; 96 h (en agua blanda) (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 382 mg/l; 24 h (IUCLID)
Toxicidad para las algas
IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 3.700 mg/l; 8 d (concentración tóxica límite) (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias
EC5 Pseudomonas putida: 580 mg/l; 16 h (concentración tóxica límite) (IUCLID)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Acetato de etilo
Biodegradabilidad
100%; 28 d

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

12.3. Potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en el suelo

12.5. Otros efectos adversos

OECD TG 301D
Fácilmente biodegradable
Demanda teórica de oxígeno (DTO)
1.820 mg/g
(literatura)
THF
Biodegradabilidad
39 %; 28 d
OECD TG 301D
No es fácilmente biodegradable.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua
Log Pow: 0,73
(experimentalmente)
(literatura) No es de esperar una
bioacumulación.
No hay información disponible
La descarga en el ambiente debe ser
evitada

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Producto

- Su eliminación se encuentra regulada por leyes y disposiciones locales.
- Le rogamos contacte con la entidad adecuada en cada caso (Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Empresa de acueducto y alcantarillado o bien empresas especializadas en la eliminación de residuos debidamente avaladas por las entidades gubernamentales que las regulan), para recibir la información en cada caso particular.

Envase:

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1.	Número UN	1173
14.2.	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ACETATO DE ETILO
14.3.	Clase(s) relativas al transporte	3
14.4.	Grupo de embalaje/ envasado	II
14.5.	Riesgos ambientales	-
14.6.	Precauciones especiales para el usuario	No transportar con alimentos y empaques de alimentos

Información sobre la reglamentación

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

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Decreto 1076 del 2015 Decreto único del sector ambiental y desarrollo sostenible
5. Decreto 1072 de 2015 Decreto único del sector laboral.
6. Decreto 1496 de 2018: Adopción Sistema Globalmente Armonizado

SECCIÓN 15. Otras informaciones

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S, proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por su exactitud o su minuciosidad tampoco se hacen responsables por el mal uso o interpretación dada a la información aquí contenida. Este documento está destinado sólo a ser una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Las personas que reciban la información deben ejercer su juicio independiente para determinar la conveniencia del uso de este producto para un propósito específico.

Clasificación NFPA704

Salud 1 Inflamabilidad 3 Inestabilidad 0 Peligros especiales

Información suministrada por:

- Sigma-Aldrich
- Merck
- OECD – www.echemportal.org The Global Portal to Information on Chemical Substances

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

	<h1 style="text-align: center;">FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</h1>	FDS-03
		Página 1 de 10

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

SOLDADURA PVC

1.2. Otros medios de identificación

Soldadura de PVC / CPVC

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Solución de resina de PVC o CPVC, especialmente formulado para realizar las uniones entre tuberías y accesorios de Policloruro de Vinilo, debe fluir libremente y no contener partículas no disueltas o cualquier materia extraña, que afecte la resistencia final de la unión, o la resistencia química del cemento, no debe mostrar gelificación o separación

1.4. Datos sobre el proveedor

CELTA S.A.S

Dirección: Autopista sur # 71 – 75.

Bogotá D.C. (Colombia)

Teléfono: +(57-1) 782 5000

Telefax: +(57-1) 7825020

CISPROQUIM:

018000916012/2886012

CISTEMA:

018000511414

BRENTAG: +(57-1) 2940420

1.5. Número de teléfono para emergencias



SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos

Líquido inflamable Cat 2

Salud Humana

Toxicidad aguda por ingestión Cat 4

Toxicidad aguda por inhalación Cat 5

Corrosión/ irritación cutáneas Cat 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular Cat 2B

Carcinogenicidad Cat 2

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 1 (sistema nervioso central)

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 2 (riñón)

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) ; irritación de las vías respiratorias Cat 3



Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	FDS-03
		Página 2 de 10

Toxicidad específica de órganos diana
(exposiciones repetidas) cat 1
Peligro por aspiración Cat 2
Peligro Ambiental

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

- Palabra de Advertencia

PELIGRO

H225 Líquidos y vapores muy inflamables

H302 Nocivo en caso de ingestión

H333 Puede ser nocivo si se inhala

H315 Provoca irritación cutánea

H320 Provoca irritación ocular

H370 Provoca daños en los órganos (sistema nervioso central)

- Indicación de Peligro

H371 Toxicidad específica de órganos diana (exposición única - riñón)

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H305 Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

H351 Susceptible de provocar cáncer

P101 Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto

P102 Mantener fuera del alcance de los niños

P103 Leer la etiqueta antes del uso

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor

P241 Utilizar material (Eléctrico/ de ventilación/iluminación) antideflagrante.

P261 Evitar respirar polvos / humos/ gases/ nieblas/ aerosoles

P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado

- Consejos de Prudencia

P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara

P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337+P313 Si la irritación persiste, consultar a un médico.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.

P330 Enjuagarse la boca

P331 NO provocar el vómito.

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)

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

P370+P378 En caso de incendio: utilizar químico seco, espuma, CO2 para la extinción.

P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P405 Guardar bajo llave

P501 Eliminar el contenido/ recipiente con un gestor autorizado.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Clasificación y Etiquetado de la sustancia/ mezcla de acuerdo con el Decreto 1496 del 2018, por el cual se adopta el Sistema de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - sexta versión (2015)

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Acetona	67-64-1	20% a 40%
THF _ Tetrahidrofurano	109-99-9	60% a 80%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación**
- **Contacto con la piel**
- **Contacto con los ojos**
- **Ingestión**

Remover la persona expuesta hacia el aire libre y si es necesario aplicar inmediatamente respiración artificial. Llamar inmediatamente al médico

Rápidamente quitar la ropa contaminada.

Enjuagar con agua durante mínimo 15 minutos, Lavar la zona de contacto con abundante agua y jabón.

No permitir que la víctima cierre o se restriegue los ojos, levantar suavemente los párpados y enjuagar con abundante cantidad de agua. Consultar inmediatamente al médico.

Nunca hacer ingerir algo a una persona inconsciente o con convulsiones, si se ingirió y la persona esta consiente hacer ingerir uno o dos vasos de agua o leche, no inducir al vomito. Brindar atención médica.

Efectos irritantes, parálisis respiratoria, somnolencia, narcosis, náusea, vómitos, dolor de cabeza, sueño, salivación, vértigo. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

Tras ingestión de grandes cantidades: lavado de estómago.

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	FDS-03
		Página 5 de 10

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

No fumar en el área cuando se está manipulando el producto.

Agítese antes de usar. Use el cemento solvente PVC ó CPVC después de haber utilizado el acondicionador para PVC. Únicamente haga la unión cuando el tubo y el accesorio estén secos. No permita que el agua entren en contacto con la soldadura. En ningún momento use solventes para bajar la viscosidad de la soldadura. Mantenga el recipiente bien tapado para evitar evaporaciones. Uso de elementos de protección personal adecuados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades.

Inflamable, combustible. En las áreas de almacenamiento y manejo del producto, NO fumar ni utilizar ningún tipo de aparato de telecomunicación que puede generar alguna chispa ó ignición. Proteja los recipientes de todo daño físico. Almacenar siempre en un lugar fresco, seco y ventilado lejos de áreas con peligro de incendio. Almacenar en lugares donde las instalaciones eléctricas (iluminación) sean a prueba de explosión. Manténgase lejos de oxidantes, calor y llamas. Guárdese en el recipiente original bien sellado y marcado. Proveer el recipiente de toma de tierra y trasladar el equipo para eliminar las chispas electroestáticas. El contacto prolongado con el aire puede ocasionar formación de peróxidos explosivos. Evitar el almacenaje por periodos prolongados. Para su movilización dentro y fuera de bodega evite utilizar montacargas de combustión. Usar este producto en un lugar ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. No inhalar sus vapores. En caso de ingestión, contacto con la piel o mucosas, tome abundante agua o lave y consulte al médico. No incinere. No vierta residuos en cuerpos de agua ni en alcantarillados. Para la disposición adecuada de los residuos, consulte nuestro manual de productos de construcción

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

TWA 200 ppm (MEK)

TWA 50 ppm (THF)

STEL 100 ppm (THF)

8.2. Controles técnicos apropiados

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal

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

- **Protección respiratoria**
- **Protección de las manos**
- **Protección de los ojos/ cara**
- **Protección del cuerpo y la piel**

Necesaria en presencia de vapores/ aerosoles. Tipo de filtro recomendado :
Vapores orgánicos
Guantes de seguridad
Material del guante: goma butílica
Espesor del guante: 0,7 mm
Tiempo de penetración: >120 min
Gafas de seguridad
Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

- **Estado físico**
- **Color**

Líquido
claro

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	FDS-03
		Página 4 de 10

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Usar agentes químicos secos, espuma de alcohol, anhídrido carbónico y niebla de agua. No usar chorro de agua ya que el mismo puede dispersar y extender el incendio. El uso de agua no es efectivo ya que no enfría el producto por debajo del punto de inflamación. Para incendios chicos usar agentes químicos secos y anhídrido carbónico, para incendios grandes usar espuma De alcohol y niebla de agua. Tiene riesgo alto de incendio y moderado riesgo de explosión, los vapores forman mezclas explosivas o inflamables con aire a Temperatura ambiente. Los vapores son más pesados que el aire y pueden moverse hacia la fuente de ignición y luego retroceder. Mantenerse alejado de las zonas bajas. Controlar el líquido proveniente de la lucha contra el fuego, impidiendo que Vaya a desagües o cursos de agua.

5.2. Peligros específicos del producto químico

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

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Usar protección respiratoria, guantes. Evitar contacto directo con la piel. Eliminar toda fuente de ignición, ventilar el área con la máxima protección contra explosión. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga al ambiente debe ser evitada.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Absorber pequeños derrames con papel o vermiculita. Contener los derrames grandes y si es posible absorberlos con arena o vermiculita. Colocar el residuo en recipientes cerrados empleando para ello herramientas a prueba de chispas. Impedir que el derrame llegue a drenajes y fuentes de agua.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

El residuo puede ser incinerado de acuerdo con la reglamentación local

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

• Olor	Olor característico
• Punto de fusión/punto de congelación	-108,5°C
• Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición	65°C – 66°C a 1-013 hPa
• Inflamabilidad	Información no disponible
• Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad	1,5 % (v) – 12,4% (v)
• Punto de inflamación	-21,5°C
• Temperatura de ignición espontánea	215 °C
• Temperatura de descomposición	No hay información disponible
• pH	No hay información disponible
• Viscosidad dinámica	0,48 mPa.s a 20°C
• Solubilidad	En agua 85,3 g/l a 20°C
• Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	Log Pow: 0,45 (25°C)
• Presión de vapor	97 hPa a 20°C
• Densidad relativa (Agua =1)	0,89 a 20°C
• Densidad del vapor relativa (Aire = 1)	2,5
• Características de las partículas	Información no disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
10.2. Estabilidad química	Formación posible de peróxidos
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Sensibilidad a la luz
10.4. Condiciones que deben evitarse	Sensible al aire.
10.5. Materiales incompatibles	Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos:
10.6. Productos de descomposición peligrosos	hidróxidos alcalinos, hidruros, Oxidantes, Bromo, Oxígeno
	Calentamiento
	goma, plásticos diversos, Estaño
	Peróxidos. Por descomposición térmica – óxidos de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre la posibles vías de exposición	Piel, inhalación e ingestión
11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Tras absorción de grandes cantidades: efectos sobre el sistema nervioso central, Vértigo, borrachera, descenso de la tensión sanguínea, narcosis
	Conduce a trastornos funcionales en:

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

11.3. Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

- **Toxicidad aguda**
- **Corrosión/ irritación cutánea**
- **Lesiones oculares graves/ irritación ocular**
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**

vías respiratorias, Cardíaco
Para cetonas en general: tras inhalación de vapores/aerosoles, irritaciones de las mucosas, tos y dificultades respiratorias. Tras absorción de grandes cantidades: depresiones del sistema nervioso central (narcosis). Tras contacto repetido con la piel, efectos desengrasantes con posibles infecciones secundarias. No pueden excluirse efectos tóxicos sobre los riñones y el hígado a dosis elevadas. Por inhalación de gotitas existe riesgo de edema respiratorio.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Oral: Existe el riesgo de aspiración al vomitar. Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía, irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago – intestinal
Inhalación: Irritación de las mucosas

DL50 rata, oral: 1.650 mg/kg (THF)
CL50 rata, inhalación: 53,9 mg/l; 4 h (IUCLID) (THF)

Toxicidad oral aguda
DL50 Rata: 3.400 mg/kg (MEK)
Directrices de ensayo 401 del OECD
Síntomas: Náusea, Vómitos, Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.
Toxicidad aguda por inhalación
Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas
Toxicidad cutánea aguda
DL50 Conejo: > 8.000 mg/kg (MEK) conejo
Resultado: Irritaciones (IUCLID) (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)
Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.
conejo
Resultado: Irritación ocular (IUCLID)
Provoca irritación ocular grave.
Test de sensibilización: conejillo de indias
Resultado: negativo (IUCLID)

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

<ul style="list-style-type: none"> • Mutagenicidad en células germinales • Teratogenicidad • Carcinogenicidad • Toxicidad para la reproducción • Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única • Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas • Peligros por aspiración 	<p>Experiencia humana Resultado: negativo (IUCLID) Prueba de Ames Resultado: negativo (IUCLID) Esta información no está disponible. Esta información no está disponible. Esta información no está disponible. Órgano diana: sistema nervioso central. Puede provocar somnolencia o vértigo</p>
11.5. Efectos interactivos	<p>Esta información no está disponible</p> <p>Esta información no está disponible</p> <p>Esta información no está disponible</p> <p>A dosis elevadas: sueño, narcosis</p>
11.6. Otra información	<p>Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad</p>

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad	<p><u>THF</u> Toxicidad para los peces CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 2.160 mg/l; 96 h (en agua blanda) (IUCLID) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 382 mg/l; 24 h (IUCLID) Toxicidad para las algas IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 3.700 mg/l; 8 d (concentración tóxica límite) (IUCLID) Toxicidad para las bacterias EC5 Pseudomonas putida: 580 mg/l; 16 h (concentración tóxica límite) (IUCLID)</p> <p><u>MEK</u> Toxicidad para los peces CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 3.220 mg/l; 96 h (IUCLID) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 5.091 mg/l; 48 h</p>
------------------------	--

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	FDS-03
		Página 6 de 10

12.2. Persistencia y degradabilidad

(IUCLID)
Toxicidad para las algas
IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): ≥ 4.300 mg/l; 7 d
(IUCLID)
Toxicidad para las bacterias
EC5 Pseudomonas putida: 1.150 mg/l; 16 h
(IUCLID)

THF
Biodegradabilidad
39 %; 28 d
OECD TG 301D
No es fácilmente biodegradable.
MEK
Fácilmente biodegradable.
Demanda teórica de oxígeno (DTO)
2.440 mg/g
Ratio BOD/ThBOD
DBO5 76 %
(IUCLID)

12.3. Potencial de bioacumulación

Ratio COD/ThBOD
95 %
THF
Coeficiente de reparto n-octanol/agua
log Pow: 0,45 (25 °C)
Directrices de ensayo 107 del OECD
No es de esperar una bioacumulación.

MEK
Coeficiente de reparto n-octanol/agua
log Pow: 0,29
(experimentalmente)
(Literatura) No es de esperar una bioacumulación

12.4. Movilidad en el suelo

No hay información disponible

12.5. Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Producto

- Su eliminación se encuentra regulada por leyes y disposiciones locales.
- Le rogamos contacte con la entidad adecuada en cada caso (Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Empresa de acueducto y alcantarillado o bien empresas especializadas en la eliminación de residuos debidamente avaladas por las entidades gubernamentales que las regulan), para recibir la información en cada caso particular.

Envase:

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	FDS-03
		Página 6 de 10

14.1.	Número UN	2056
14.2.	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	TETRAHIDROFURANO
14.3.	Clase(s) relativas al transporte	3
14.4.	Grupo de embalaje/ envasado	II
14.5.	Riesgos ambientales	-
14.6.	Precauciones especiales para el usuario	No transportar con alimentos y empaques de alimentos

SECCION 15. Información sobre la reglamentación

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

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Decreto 1076 del 2015 Decreto único del sector ambiental y desarrollo sostenible
5. Decreto 1072 de 2015 Decreto único del sector laboral.
6. Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

CELTA S.A.S, proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por su exactitud o su minuciosidad tampoco se hacen responsables por el mal uso o interpretación dada a la información aquí contenida. Este documento está destinado sólo a ser una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Las personas que reciban la información deben ejercer su juicio independiente para determinar la conveniencia del uso de este producto para un propósito específico.

Clasificación NFPA704

Salud	2	Inflamabilidad	3	Inestabilidad	1	Peligros especiales
-------	---	----------------	---	---------------	---	---------------------

Información suministrada por:

- Sigma-Aldrich
- Merck
- OECD – www.echemportal.org The Global Portal to Information on Chemical Substances

Version	Fecha elaboracion	Fecha cambio
02	22/03/2024	13/09/2027