PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONTRATO DE OBRA PUBLICA CO1.PCCNTR. 9326933 DE 2026

“MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE ANDENES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA”

2026

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1. OBJETIVO

Establecer medidas o acciones con el fin de prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir posibles efectos e impactos negativos causados por el desarrollo de actividades implementadas o ejecutadas por la empresa Proyectos y Construcciones Alfa S.A.S, en el contrato de obra publica CO1.PCCNTR. 9326933 DE 2026 “Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o adecuación y/o rehabilitación de andenes en el municipio de Chía Cundinamarca”

2. ALCANCE

Este Plan de Manejo Ambiental aplica a todas las áreas de la empresa Proyectos y Construcciones Alfa S.A.S., con el propósito de contribuir a la protección de la calidad ambiental, así como a la conservación y gestión adecuada de los recursos naturales.

El Plan de Manejo Ambiental contempla estrategias de seguimiento, evaluación y monitoreo de los impactos generados sobre los recursos naturales. Asimismo, incluye la implementación de prácticas ambientales orientadas a la formulación y ejecución de medidas de mitigación, reducción de impactos y prevención de riesgos asociados al desarrollo de las actividades del proyecto: **“Mantenimiento, mejoramiento, adecuación y/o rehabilitación de andenes en el municipio de Chía, Cundinamarca”**. De esta manera, se garantiza el cumplimiento de la legislación ambiental vigente y el desarrollo responsable de las actividades del proyecto.

3. CARGOS Y RESPONSABILIDADES

Gerente: Disponer los recursos necesarios para el cumplimiento del plan de manejo Ambiental.

Coordinador HSE: Verificar que toda actividad sea planeada y ejecutada a satisfacción con los soportes pertinentes para llevar una trazabilidad a los diferentes programas ambientales con los que cuenta la organización.

Ingeniero Ambiental: Seguimiento a cada una de las actividades programadas sean cumplidas a cabalidad donde se determinará la participación de los colaboradores y comunidad.

Trabajadores: Asistir a todas las campañas, charlas y/o actividades destinadas al plan de manejo ambiental y poner en práctica el programa de manejo ambiental que tiene estipulado la empresa.

4. DEFINICIONES

CONTINGENCIA AMBIENTAL: Conjunto de medidas que se aplican cuando se presenta un episodio de contaminación severa, eventos o situaciones que causan deterioro o afectación de los recursos naturales y que no pueden ser manejados dentro del esquema normal de trabajo, debido a su magnitud y características.

DERRAME: Esparcimiento de una sustancia o de un residuo liquido transportado, trasegado y/o almacenado que puedan contaminar el suelo, aire, agua deteriorando los recursos naturales, el paisaje y produciendo daños a la propiedad y a las personas.

EFECTO AMBIENTAL: Una consecuencia medible sobre algún componente básico del ambiente, provocada o inducida por cualquier acción del hombre.

PLAN DE CONTINGENCIA: Conjunto de acciones y responsabilidades de carácter ambiental encaminadas a mitigar impactos producidos por el derrame de sustancias o residuos transportados, almacenados y manipulados que contaminan el medio ambiente.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA): Conjunto de actividades realizadas con el fin de identificar, valorar, prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, derivados de la operación y el mantenimiento de los centros productivos.

IMPACTO AMBIENTAL: La alteración positiva o negativa de la calidad ambiental, provocada o inducida por cualquier acción del hombre. Es un juicio de valor sobre un efecto ambiental. Es un cambio neto (bueno o malo) en la salud del hombre o en su bienestar.

ASPECTO AMBIENTAL: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el Medio Ambiente. Los aspectos

relacionados con las actividades se asocian a la generación de residuos, vertidos, emisiones a la atmósfera, consumo de recursos naturales y ruido.

INCIDENTES DE BAJO POTENCIAL: Derrames menores a un (1) litro de cualquier combustible o sustancia química (pintura, diluyente, anticorrosivo, entre otros. Sin embargo, cualquier derrame independiente de la cantidad, debe ser reportado, registrado e investigado para tomar acciones correctivas. Todos los derrames se deben reportar e investigar para evitar la ocurrencia de un próximo evento.

INCIDENTES DE MEDIO POTENCIAL: Derrames entre uno (1) y diez (10) litros.

INCIDENTES DE ALTO POTENCIAL: Derrames mayores a diez (10) litros.

KIT AMBIENTAL: Equipo primario de respuesta inmediata ante un derrame.

5. DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental desarrollado por Proyectos y Construcciones Alfa**,** ha sido creado para prevenir controlar y/o mitigar los impactos ambientales que se produzcan durante la ejecución de las actividades, cumpliendo con los requisitos y la legislación ambiental aplicable a las características, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales y mejorando continuamente los procesos industriales realizados por la organización.

5.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Las actividades de Mantenimiento, mejoramiento, adecuación y/o rehabilitación de andenes se ejecutarán en el municipio de Chía, Cundinamarca, por la empresa Proyectos y Construcciones Alfa S.A.S.

5.2. RELACIÓN DE AUTORIZACIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES EN MATERIA AMBIENTAL CON QUE CUENTA LA ORGANIZACIÓN

- Proyectos y Construcciones Alfa S.A.S. opera bajo las condiciones de la Guía Ambiental para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Vial Urbana, asumiendo una responsabilidad compartida en la gestión ambiental de cada actividad que realiza, ya que cumple con todos los requisitos legales y trabaja

en conjunto para garantizar que cada proyecto se desarrolle de manera ambientalmente sostenible.

- Se cuenta con un convenio comercial para la disposición de residuos de Construcción y demolición, con la empresa CONSTRITURAR S.A.S, la cual cuenta con una licencia para la gestión final de estos residuos.

5.3. PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

Las actividades a desarrollar durante la ejecución del proyecto que pueden causar impactos ambientales son las relacionadas a continuación:

- Reparación puntual y nivelación de superficies peatonales en andenes.
- Retiro y control de cobertura vegetal no deseada (maleza) en áreas intervenidas.
- Limpieza y mantenimiento de juntas de dilatación y separación.
- Corrección de discontinuidades superficiales y mejoramiento de bordes de andenes.
- Ejecución de obras civiles asociadas al mantenimiento, adecuación y rehabilitación de infraestructura peatonal.

5.4. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.

La identificación de Aspectos e Impactos ambientales se realizará aplicando el Procedimiento de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales y consolidados en el documento Matriz de Aspectos e Impactos.

RECURSO O COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES
AGUA	Consumo de agua
	Vertimientos
	Potenciales fugas y derrames a cuerpos de agua

ENERGIA	Consumo de energía
AIRE	Emisiones
	Generación de olores ofensivos
RESIDUOS	Generación de residuos reciclables
	Generación de residuos no aprovechables
	Generación de residuos peligrosos o especiales
	Generación de escombros
SUELO	Sobreocupación del espacio
	Potenciales fugas y derrames al suelo
RUIDO	Generación de ruido
ECOSISTEMAS TERRESTRES	Fauna
	Flora

Según los aspectos e impactos ambientales identificados se implementaron unas medidas de control, prevención y mitigación establecidas en el siguiente ítem.

5.5. MEDIDAS DE MITIGACIÓN FRENTE A RECURSOS

A continuación, se presenta un cuadro equivalente a las medidas de control, mitigación, prevención, compensación y corrección de posibles impactos que se pueden presentar sobre los diferentes recursos debido a la ejecución de actividades por parte de **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ALFA S.A.S.**

ITEM	ASPECTO	IMPACTO	CONTROLES
1	Generación de Residuos Peligrosos (Químicos)	Contaminación de Suelo y Agua	• Control de Subcontratistas Licencia para manejo residuos peligrosos generados
2	Vertimiento de aguas residuales	Contaminación de Suelo y Agua	• Control proveedores (licencias ambientales, plan de contingencia entre otros).

ITEM	ASPECTO	IMPACTO	CONTROLES
3	Emisiones Atmosféricas	Contaminación del Aire	• Procedimiento de mantenimiento de equipos, herramientas, instalaciones locativas e instalaciones eléctricas. • Revisiones Técnico – Mecánicas
4	Consumo de Agua	Agotamiento Recursos Hídrico	• Programa de Gestión Ambiental (uso eficiente y ahorro de agua) • Campañas de Sensibilización
5	Derrames de Productos Químicos	Contaminación de Suelo y Agua	• Programa de Manejo de Sustancias Químicas • Capacitación Manejo seguro de Productos Químicos • Fichas de datos de seguridad y etiquetas disponibles • Inspección de Envases y almacenamiento adecuado. • Elementos para Atención de Emergencias (kit ambiental). • Uso de diques de contención para equipos.
6	Generación de Ruido	Contaminación Atmosférica	• Mantenimiento de maquinaria amarilla, cortadoras de pavimento y herramientas menores, junto con la restricción de horarios de trabajo.
7	Generación de Residuos Reciclables (papel, plástico, vidrio, cartón)	Contaminación del Suelo y Agua	• Implementación Programa de Gestión de Residuos integrales • Capacitación en Manejo de Residuos • Disposición de puntos ecológicos y Clasificadores de Residuos de acuerdo a lineamientos del cliente. • Entrega de Residuos para Aprovechamiento y Disposición Final con proveedor contratado.
8	Consumo de Combustibles	Agotamiento de Recursos Naturales	• Procedimiento de mantenimiento de equipos, herramientas, instalaciones locativas e instalaciones eléctricas.
9	Generación de material Particulado	Contaminación del aire	• Cubrimiento de materiales y residuos de excavación con material plástico.

ITEM	ASPECTO	IMPACTO	CONTROLES
10	Generación de Residuos de Construcción y Demolición	Contaminación del Suelo	• Clasificación, almacenamiento temporal delimitado y disposición final autorizada con contratista certificado.

La entrega y disposición de residuos de Construcción y Demolición (RCD) se realizará a través de la empresa Constriturar S.A.S. o la empresa seleccionada para la región y que cumpla con los requerimientos ambientales.

5.6. POLITICA AMBIENTAL

En PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ALFA S.A.S., empresa dedicada al desarrollo de infraestructura civil, edificación y obras públicas, reconocemos que la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible son pilares fundamentales para el éxito de nuestras operaciones.

En el marco de la ejecución del Contrato de Obra Pública No. CO1.PCCNTR. 9326933 de 2026, destinado al “Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Adecuación y/o Rehabilitación de Andenes en el Municipio de Chía, Cundinamarca”, nos comprometemos firmemente a desarrollar nuestras actividades constructivas minimizando las alteraciones al entorno urbano y promoviendo la conservación de los recursos naturales.

Para dar cumplimiento a este compromiso, la alta gerencia orientará sus esfuerzos y asignará los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para:

- Garantizar el Cumplimiento Legal: Acatar rigurosamente la normatividad ambiental vigente en Colombia a nivel nacional, regional (CAR) y local (Alcaldía Municipal de Chía), así como las directrices contractuales establecidas por la interventoría y la entidad contratante.
- Prevenir y Mitigar Impactos Urbanos: Controlar de manera prioritaria la generación de ruido, las emisiones de material particulado y la alteración de la movilidad peatonal y vehicular en las zonas de intervención, asegurando un entorno seguro y de bajo impacto para los habitantes de Chía.
- Optimizar la Gestión de Residuos (RCD): Clasificar, almacenar de forma técnica y disponer adecuadamente los Residuos de Construcción y

Demolición (RCD) a través de gestores ambientalmente autorizados, fomentando prácticas que impulsen la economía circular en la construcción.

- Proteger los Recursos Naturales y el Paisaje: Prevenir la contaminación del suelo y de los cuerpos de agua o vallados del municipio mediante el manejo seguro de sustancias químicas, y proteger el componente silvicultural (árboles urbanos y zonas verdes) presente en el área de influencia del proyecto.
- Fomentar la Cultura Ambiental y Social: Capacitar y sensibilizar continuamente a nuestros trabajadores y subcontratistas en buenas prácticas ambientales de obra, y mantener canales de comunicación abiertos y transparentes con la comunidad y las partes interesadas para atender oportunamente sus inquietudes.
- Mejorar Continuamente: Evaluar de forma periódica el desempeño del Plan de Manejo Ambiental de la obra, implementando acciones correctivas y preventivas que garanticen la eficiencia de nuestros procesos y el desarrollo de una infraestructura responsable.

6. FICHAS DE PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Las fichas de manejo ambiental constituyen una herramienta operativa fundamental dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Su propósito es establecer, de manera estructurada y detallada, las medidas necesarias para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales identificados en el desarrollo del proyecto, garantizando así el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la protección de los recursos naturales.

Estas fichas permiten estandarizar los procedimientos ambientales durante la ejecución de las actividades, definiendo responsabilidades, recursos requeridos, indicadores de seguimiento y mecanismos de control. De esta manera, se facilita la gestión ambiental del proyecto, promoviendo una operación eficiente, segura y orientada a la sostenibilidad.

6.1 FICHA DE PREVENCIÓN Y CONTROL EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

OBJETIVOS

- Promover la participación activa de los trabajadores en el Programa de Gestión Ambiental, fortaleciendo la cultura organizacional orientada a la prevención de impactos y al cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos.
- Capacitar al personal en temáticas ambientales clave, tales como el manejo integral de residuos, el uso eficiente y ahorro de energía y agua, y demás prácticas que contribuyan a minimizar los impactos generados por las actividades de la empresa.
- Implementar programas de educación e interpretación ambiental, mediante el desarrollo continuo de capacitaciones temáticas dirigidas a todos los trabajadores de la empresa, con el fin de favorecer el conocimiento, la sensibilización y la apropiación de buenas prácticas ambientales dentro del ámbito laboral.

META	Lograr la participación activa del 100% del personal en los programas de educación ambiental y promoción del desarrollo sostenible, fortaleciendo las buenas prácticas ambientales dentro de la empresa.

TIPO DE MEDIDA

PREVENCIÓN	x	**CONTROL**	x	**MITIGACIÓN**		**COMPENSACIÓN**	

IMPACTOS PARA MANEJAR

- Uso ineficiente de recursos naturales (agua y energía) como resultado de hábitos inadecuados o ausencia de formación en consumo responsable.
- Disminución de la calidad ambiental en las áreas de trabajo por falta de aplicación de buenas prácticas ambientales.
- Bajo nivel de compromiso del personal frente a las acciones del Programa de Gestión Ambiental, lo que limita la eficacia de las medidas de prevención y control.
- Riesgo de incumplimiento de requisitos legales y normativos ambientales por desconocimiento de responsabilidades individuales y colectivas.
- Limitada cultura ambiental organizacional, reflejada en comportamientos que pueden potenciar impactos negativos si no se intervienen con procesos educativos continuo.

POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal operativo, Administrativo y Organizacional

LUGAR DE APLICACIÓN: En los diferentes frentes de trabajo donde se ejecuten actividades asociadas al contrato de Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Adecuación y/o Rehabilitación de Andenes en el Municipio de Chía, Cundinamarca

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Desarrollar procesos de capacitación y sensibilización dirigidos a todo el personal, orientados al fortalecimiento de competencias en gestión integral de residuos y en la implementación de prácticas sostenibles que contribuyan a la reducción del consumo de energía y agua dentro de las instalaciones de la empresa.

La programación y ejecución de estas actividades se desarrollará conforme al cronograma anual establecido en los programas del Sistema de Gestión Ambiental, asegurando su alineación con los objetivos, metas y requerimientos normativos vigentes.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	COORDINADOR HSEQ, AUXILIARES HSE Y PROFESIONAL AMBIENTAL

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
N° Personas capacitadas *100 Nº total de trabajadores	Este indicador busca determinar el porcentaje de personas capacitadas de la empresa.	Según programas del SGA	Asistencia

OBSERVACIONES

Esta ficha debe integrarse con las demás acciones del Programa de Gestión Ambiental y ser actualizada en función de necesidades operativas, cambios normativos o hallazgos identificados en auditorías o recorridos HSE

6.2 FICHA DE CONTROL Y MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD

OBJETIVO

- Realizar la separación en la fuente, clasificación, almacenamiento temporal y gestión integral de los residuos sólidos convencionales y los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados en desarrollo de las obras, garantizando su disposición final con gestores autorizados y de conformidad con la Resolución 472 de 2017 y la normativa ambiental vigente.

META	• Realizar la gestión integral del 100% de los RCD que se generen como resultado del desarrollo de las distintas actividades asociadas al contrato.

TIPO DE MEDIDA

PREVENCIÓN		**CONTROL**	x	**MITIGACIÓN**	x	**COMPENSACIÓN**	

IMPACTOS PARA MANEJAR

- Alteración de la estructura del suelo
- Características del suelo
- Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial
- Incremento del material particulado
- Alteración en la percepción visual del paisaje

POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal operativo, Administrativo y Organizacional

LUGAR DE APLICACIÓN: En los diferentes frentes de trabajo donde se ejecuten actividades asociadas al contrato de Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Adecuación y/o Rehabilitación de Andenes en el Municipio de Chía, Cundinamarca.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Seleccionar un lugar adecuado para el almacenamiento temporal de RCD.

- Identificar y seleccionar proveedores autorizados para realizar el manejo de RCD para su recolección y transporte, almacenamiento aprovechamiento y/o disposición final.
- Separar los RCD de otros residuos y asegurar su gestión diferenciada
- El material procedente de excavación podrá ser reutilizado en las obras, siempre y cuando no esté contaminado.
- Llevar un registro mensual de la cantidad de residuos de construcción y demolición (RCD) generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	COORDINADOR HSEQ, AUXILIARES HSE Y PROFESIONAL AMBIENTAL

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	**Descripción del indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
N° Residuos RCD dispuestos adecuadamente*100 Nº total de residuos RCD generados	Este indicador busca determinar el porcentaje de residuos tratados vs el generado.	Según generación.	Actas de disposición final.

OBSERVACIONES

Esta ficha debe integrarse con las demás acciones del Programa de Gestión Ambiental y ser actualizada en función de necesidades operativas, cambios normativos o hallazgos identificados en auditorías o recorridos HSE.

6.3 FICHA DE CONTROL Y MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

OBJETIVO

- Implementar acciones para prevenir, reducir y controlar las emisiones de material particulado, gases contaminantes y ruido generados por las actividades del contrato, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la protección de la salud humana y del entorno.

META	• Ejecutar el 100% de los mantenimientos programados de maquinaria y equipos utilizados en el proyecto. • Garantizar que el 100% de los vehículos cuenten con la revisión tecno mecánica vigente y en cumplimiento de la normativa aplicable.

TIPO DE MEDIDA

PREVENCIÓN		**CONTROL**	x	**MITIGACIÓN**	x	**COMPENSACIÓN**	

IMPACTOS PARA MANEJAR

- Incremento o disminución en la concentración de contaminantes criterio
- Cambio en los niveles de presión sonora
- Aumento de niveles de ruido que afectan a trabajadores y comunidades.
- Incremento del material particulado

POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal operativo, Administrativo y Organizacional

LUGAR DE APLICACIÓN: En los diferentes frentes de trabajo donde se ejecuten actividades asociadas al contrato de Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Adecuación y/o Rehabilitación de Andenes en el Municipio de Chía, Cundinamarca.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Asegurar que todos los vehículos que estén al servicio de Proyectos y Construcciones Alfa S.A.S. cuenten con el certificado vigente de su revisión técnico-mecánica.
- Definir cronograma de mantenimientos de equipos, maquinara y vehículos.
- El material procedente de excavación podrá ser reutilizado en las obras, siempre y cuando no esté contaminado.
- Cubrir el material acopiado (Lonas, carpas, etc)
- Barreras acústicas temporales cuando aplique.
- Uso obligatorio de protectores auditivos en zonas >85 dB

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	COORDINADOR HSEQ, AUXILIARES HSE Y PROFESIONAL AMBIENTAL

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	**Descripción del indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
N° de mantenimientos Programados *100 Nº total de mantenimientos ejecutados	Este indicador busca determinar el porcentaje de residuos tratados vs el generado.	Según generación.	Actas de disposición final.

OBSERVACIONES

Esta ficha debe integrarse con las demás acciones del Programa de Gestión Ambiental y ser actualizada en función de necesidades operativas, cambios normativos o hallazgos identificados en auditorías o recorridos HSE

La implementación del Plan de Manejo Ambiental garantiza que las actividades del contrato se desarrollen bajo criterios de sostenibilidad, cumplimiento normativo y responsabilidad ambiental. La ejecución de los programas propuestos, junto con el seguimiento continuo y la mejora permanente, permitirá minimizar los impactos generados, optimizar el uso de los recursos y fortalecer la cultura ambiental dentro de la organización. De esta manera, se contribuye al desarrollo eficiente de las operaciones y a la protección del entorno, asegurando que los compromisos adquiridos con las autoridades, la comunidad y el ambiente sean cumplidos de manera íntegra y transparente.

ÍTEM	ELABORÓ	APROBÓ
FIRMA		
NOMBRE Y APELLIDO	NORIDAVIVIANA RODRIGUEZ	EDWARD MAURICIO GALINDO
CARGO	ING. AMBIENTAL	REPRESENTANTE LEGAL
FECHA	26/05/2026	26/05/2026