Folio N. 2032

ALCALDÍA DE PUERTO GAITÁN, META	COMUNICACIÓN OFICIAL			Puerto Gaitán Potencia Natural
	GESTIÓN DOCUMENTAL			
	Código: GDO-FR-13	Versión: 05	Vigencia: 07/01/2025	

1090-0372
Puerto Gaitán, Meta. 13 de Febrero del 2026.

Doctora:
ALEJANDRA CASTILLO BLANDÒN
Secretaria de contratación
Alcaldía Municipal
Puerto Gaitán – Meta

Referencia: Contrato de Obra No. 1683 del 3 de diciembre de 2025 (Proceso **LP-SI-010-2025**). Objeto: "**CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN - META**".

Asunto: Remisión del PMA

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia, y con el fin de asegurar que los proyectos institucionales se ejecuten bajo las condiciones técnicas y legales establecidas, me permito remitir el PMA del respectivo contrato en referencia, allegado a esta secretaria mediante oficio 2261.11.0000690 de fecha 28 de Enero del 2026.

Nota: *Conforme a lo anterior se remite el PMA ya que cuenta con el aval de la interventoría y del profesional especialista (Ingeniero ambiental), perteneciente a la secretaria de infraestructura y quedando pendiente la remisión del PMT el cual se encuentra en la revisión #2 por parte de la secretaria de tránsito.*

Lo anterior para su conocimiento y demás fines pertinentes.

ALCALDÍA MUNICIPAL
13-Feb-2026
Folios: 50
Laren.

CHRISTIAN JULIAN FERNÁNDEZ REYES
Secretario de Infraestructura
Proyecto: Christian Camilo Franco CPS Dic 2025
Revisó: Luz Adriana Hernández Cantor
Directora técnica de seguimiento de proyectos de infraestructura.
Anexo: Cincuenta (50) Folios

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

2032

ALCALDÍA DE PUERTO GAITÁN, META	COMUNICACIÓN OFICIAL			Puerto Gaitán Paraíso Natural
	GESTIÓN DOCUMENTAL			
	Código: GDO-FR-13	**Versión:** 05	**Vigencia:** 07/01/2025	

1090-0372
Puerto Gaitán, Meta. 13 de Febrero del 2026.

Doctora:
ALEJANDRA CASTILLO BLANDÒN
Secretaria de contratación
Alcaldía Municipal
Puerto Gaitán – Meta

Referencia: Contrato de Obra No. 1683 del 3 de diciembre de 2025 (Proceso **LP-SI-010-2025**). Objeto: "**CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN - META**".

Asunto: Remisión del PMA

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia y con el fin de asegurar que los proyectos institucionales se ejecuten bajo las condiciones técnicas y legales establecidas, me permito remitir el PMA allegado a esta secretaria mediante oficio 2261.11.0000690 de fecha 28 de Enero del 2026, el cual cuenta con la revisión y el aval de la interventoría.

Lo anterior para su conocimiento y demás fines pertinentes.

ALCALDÍA MUNICIPAL
13-Feb-2026
OFICINA
4:25pm
Karen P

CHRISTIAN JULIÁN FERNÁNDEZ REYES
Secretario de infraestructura
Proyecto: Christian Camilo Franco CPS De 2025
Reviso: Luz Adriana Hernández Cantor
Directora técnica de seguimiento de proyectos de infraestructura.
Anexo: Cincuenta (50) Folios

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

2033

UT INTERPOLICIA
2025
MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN - META

PUERTO GAITAN – 14- 01- 2026

Puerto Gaitan 2261.11.0000690

Tipo: Radicado Entrada Fecha Rad:28/01/2026 10:12 Folios: 0
Asunto: AVAL DE INTERVENTORIA Y REMISION PARA APROBAR DEL
Radicador: LEIDY.VASQUEZ
Procedencia: UNION TEMPORAL INTER POLICIA 2025/UNION TEMPORAL I
Destinatario: CHRISTIAN JULIAN FERNANDEZ REYES
La recepción del documento no implica aceptación

OFIC. 003-2026

Señores
ING. CHRISTIAN JULIAN FERNANDEZ REYES
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Alcaldía municipal – Puerto Gaitán, Meta

Contrato No. 1701-2025, " INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN -META".

Asunto: Remisión, viabilidad técnica y solicitud de aprobación del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

En mi calidad de Interventoría del Contrato 1683 de 2025, cuyo objeto es la "Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán - Meta", me permito informar que se efectuó la revisión técnica integral del Plan de Manejo Ambiental (PMA) presentado por el contratista de obra.

De la evaluación realizada se concluye que el documento cumple con la normativa ambiental vigente y se encuentra estructurado en programas que contemplan, entre otros, el manejo integral de residuos, el control de ruido, la gestión del recurso hídrico, el uso eficiente de energía, el control de emisiones de maquinaria y vehículos, la protección de flora y fauna y el manejo adecuado de insumos y sustancias químicas.

Las medidas propuestas son coherentes con el alcance y la magnitud del proyecto, y establecen acciones claras de prevención, mitigación, seguimiento y control de los posibles impactos ambientales derivados de la ejecución de la obra.

En consecuencia, esta Interventoría emite concepto favorable de viabilidad técnica del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Con fundamento en lo anterior, solicito respetuosamente su aprobación para proceder con su implementación y dar inicio formal a las actividades constructivas.

Atentamente,

R/L DIEGO ARMANDO CARDOSO GUERRERO
86.088.145 DE VILLAVICENCIO
UNION TEMPORAL INTER POLICIA 2025
NIT: 902.014.419-5
Utinterpolicia2025@gmail.com

UNIÓN TEMPORAL INGE POLICIA GAITÁN	UNIÓN TEMPORAL INGE POLICIA GAITAN	**Código:** TP-TC-DOC-001
		Versión: 0
		Fecha: 18/12/2025
	CORRESPONDENCIA	

Villavicencio, 15 de enero de 2026

Recibí Andres 23/01/2026.

Cons. 2026-005-ADM

Señores
DIEGO ARMANDO CARDOSO GUERRERO
UNION TEMPORAL INTER POLICIA 2025
Puerto Gaitán, Meta
Utinterpolicia2025@gmail.com

Referencia: **CONTRATO 1683 DE 2025.**
Objeto: **"CONSTRUCCION, ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN - META".**

Asunto: Entrega de Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Por medio del presente, y en mi calidad de representante legal del contrato de la referencia, me permito realizar la entrega formal del Plan de Manejo Ambiental (PMA), instrumento de planificación y gestión requerido para la adecuada ejecución del proyecto, el cual resulta fundamental para garantizar el desarrollo ambientalmente responsable de las actividades constructivas previstas.

En tal sentido, se hace entrega del informe técnico del PMA para su respectiva revisión técnica y aprobación. En este documento se establecen las medidas, programas y acciones orientadas a la prevención, mitigación, control y seguimiento de los impactos ambientales que puedan generarse durante la ejecución de la obra, garantizando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la protección de los componentes físico, biótico y social del área de influencia del proyecto.

La implementación efectiva de este plan constituye un requisito indispensable para el inicio y desarrollo de las actividades constructivas, en la medida en que permite minimizar riesgos ambientales y sociales en el área de intervención. En consecuencia, resulta de especial relevancia contar con su pronta revisión y aprobación, con el fin de no afectar la programación del proyecto ni los plazos contractuales establecidos.

En virtud de lo anterior, se solicita respetuosamente que, una vez surtido el proceso de revisión y emitido el concepto favorable por parte de esa Interventoría, el documento sea remitido a

UNIÓN TEMPORAL INGE POLICIA GAITAN	UNIÓN TEMPORAL INGE POLICIA GAITAN	**Código:** TP-TC-DOC-001
		Versión: 0
		Fecha: 18/12/2025
	CORRESPONDENCIA	

la Secretaría de Infraestructura del municipio de Puerto Gaitán – Meta, para los trámites administrativos y autorizaciones a que haya lugar.

Finalmente, se deja constancia de que el PMA será ejecutado conforme a lo establecido en el documento presentado y estará sujeto a seguimiento y control periódico de carácter mensual, en concordancia con las condiciones contractuales, la normativa aplicable y las exigencias técnicas propias de la naturaleza de la obra a ejecutar.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier observación, recomendación o requerimiento adicional que se considere pertinente para el fortalecimiento y aprobación del documento remitido.

Cordialmente,

R/L INGRID MARYORI GARCIA FONSECA
1.121.837.768 de Villavicencio
UNION TEMPORAL INGE POLICIA GAITAN
NIT. 902.011.453-2
Email: utingepoliciagaitan@gmail.com

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CONTRATO DE OBRA No. 1683 DE 2025
"CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN - META"

PUERTO GAITÁN-META

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN**
0	18/12/2025	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

ELABORÓ	APROBÓ
Jenny Feria	
JENNY PAOLA FERIA TRIANA	**INGRID MARYORI GARCIA FONSECA**
INGENIERA AMBIENTAL	R/L UNIÓN TEMPORAL INGE POLICIA GAITAN

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. RESUMEN EJECUTIVO DEL CONTRATO 4
   2.1. Generalidades 4
3. OBJETIVOS 6
   3.1. Objetivo General 6
   3.2. Objetivos Específicos 6
   3.3. ALCANCE 6
4. MARCO LEGAL 7
5. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
   5.1. Localización 10
   5.2. Descripción Del Proyecto 12
6. CARACTERISTICAS AMBIENTALES 12
   6.1. Componente físico 13
      6.1.1. Geología y Suelos 13
      6.1.2. Clima 13
      6.1.3. Temperatura 13
      6.1.4. Precipitación 14
      6.1.5. Brillo Solar 14
      6.1.6. Humedad Relativa 14
      6.1.7. Viento 14
   6.2. Componente biótico 15
      6.2.1. Flora y Fauna 15
   6.3. Componente socioeconómico 15
      6.3.1. Población 15
      6.3.2. Salud 16
      6.3.3. Servicios Públicos 16
      6.3.4. Economía 16
      6.3.5. Industria 16

2038

7. ACTIVIDADES METODOLOGICAS 18
7.1. EVALUACION DE RESULTADOS 19
8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 21
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 36
10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CON EL PMA 38
11. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO 38
12. PLAN DE CONTINGENCIA 39
13. PLAN OPERATIVO 40

TABLA DE ILUSTACIONES

Ilustración 1. Ubicación geográfica de Puerto Gaitán, Meta 11
Ilustración 2. Estación de policía Puerto Gaitán - Meta 11
Ilustración 3. Arbóreos a intervenir 37

TABLAS

Tabla 1. Información del contrato de obra 5
Tabla 2. Marco legal 10
Tabla 3. Coordenadas proyecto 11
Tabla 4. Rango impactos negativos y positivos 19
Tabla 5. Evaluación de resultados 21
Tabla 6. Programa manejo integral de residuos sólidos 24
Tabla 7. Programa control de ruido 26
Tabla 8. Programa manejo integral del agua 28
Tabla 9. Programa uso eficiente de la energía 30
Tabla 10. Programa manejo maquinaria, equipos y vehículos 32
Tabla 11. Programa manejo integral de paisaje flora y fauna 34
Tabla 12. Programa manejo y uso interno de insumos y material de construcción 36

1. INTRODUCCIÓN

La elaboración de un Plan de Manejo Ambiental constituye una herramienta fundamental para el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente a nivel nacional, así como un instrumento de gestión orientado a prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos ambientales derivados de la ejecución de proyectos de obra civil. A su vez, contribuye de manera directa a la preservación, protección y uso adecuado de los recursos naturales y del entorno donde se desarrollan las actividades constructivas.

El presente Plan de Manejo Ambiental se enmarca en el **Contrato de Obra No. 1683 de 2025**, cuyo objeto es la **"Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta"**, proyecto de carácter institucional que busca optimizar las condiciones físicas, funcionales y operativas de la infraestructura destinada al servicio de seguridad pública en el municipio.

La Estación de Policía de Puerto Gaitán cuenta con una edificación existente que ha estado en funcionamiento durante aproximadamente quince (15) años. Debido al uso continuo y a las exigencias propias de su operación, se hace necesario adelantar intervenciones de construcción, adecuación y mejoramiento que permitan garantizar condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad, funcionalidad y salubridad para el personal policial adscrito, así como el correcto desarrollo de sus actividades misionales.

En este contexto, el PMA establece las medidas ambientales aplicables durante la ejecución del proyecto, asegurando que las actividades constructivas se desarrollen de manera responsable, controlada y en armonía con el entorno, minimizando los impactos ambientales y dando cumplimiento a las disposiciones legales y técnicas vigentes.

2. RESUMEN EJECUTIVO DEL CONTRATO

2.1. Generalidades

Considerando que el municipio de Puerto Gaitán – Meta, en su plan de desarrollo "JUNTOS LO HACEMOS POSIBLE 2024-2027", ha viabilizado, priorizado y aprobado proyectos de inversión los cuales se encuentran incluido el programa 4501 "FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA Y LA SEGURIDAD CIUDADANA". Con la finalidad de cumplir con la meta PDM0318 "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA MANTENER O MEJORAR LAS CONDICIONES OPERATIVAS DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE ORDEN

PÚBLICO", fue adjudicado mediante la licitación pública LP-SI-010-2025, que tiene como objeto "CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN - META", con código BPIN 202500000031783 Este proyecto se encuentra suscrito al contrato de obra pública 1683 del día dos (02) de diciembre de 2025, siendo perfeccionado con el acta de inicio de fecha el día dieciocho (18) de diciembre de 2025.

Número del proceso:	LP-SI-010-2025
Tipo de contrato:	Obra Publica
Número del contrato:	1683 del 2025
Fecha del contrato:	02 de diciembre de 2025
Objeto:	Construcción, adecuación y mejoramiento de la estación de policía del municipio de puerto Gaitán - meta
Contratista:	Union Temporal Inge Policía Gaitan
Nit:	902.011.453-2
Representante legal:	Ingrid Maryori Garcia Fonseca C.C. No. 1.121.837.768 de Villavicencio – Meta
Correo electrónico:	utingepoliciagaitan@gmail.com
Contratante:	Municipio de Puerto Gaitán Alcalde municipal LUIS CÉSAR PÉREZ GAITÁN C.C. No. 1.122.120.037 de ACACIAS - META
interventoría:	Unión Temporal Inter policía 2025
Valor:	Cuatro mil trescientos seis millones doscientos setenta y siete mil seiscientos sesenta y ocho pesos mcte ($4.306.277.668,00)
Plazo inicial del contrato:	Ocho (8) meses
Supervisor:	Christian Julian Fernandez Reyes CC. 1.124.823.789 de Puerto Gaitan - Meta Secretario de infraestructura pública
Fecha del acta de inicio:	18 de diciembre de 2025
Fecha de terminación:	17 de agosto de 2026

Tabla 1. Información del contrato de obra

2041

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Establecer las medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir, minimizar, mitigar, controlar y, cuando sea necesario, compensar los impactos ambientales que puedan generarse durante la ejecución del Contrato de Obra No. 1683 de 2025, cuyo objeto es la "Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta", promoviendo el desarrollo de las actividades constructivas bajo criterios de sostenibilidad ambiental, cumplimiento normativo y protección del entorno.

3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un mantenimiento, adecuación y mejoramiento a la estación de policía del municipio de Puerto Gaitán Meta.

- Garantizar el bienestar de cada uno de los integrantes de la policía nacional adscritos al municipio de Puerto Gaitán Meta.

- Buscar de la comunidad del municipio de Puerto Gaitán Meta, tenga un pie de fuerza en buenas condiciones, el cual preste un excelente servicio al municipio.

3.3. ALCANCE

El presente informe contiene el Programa de Manejo Ambiental (PMA) formulado para el desarrollo del **Contrato de Obra No. 1683 de 2025**, cuyo objeto es la **"Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta"**, el cual comprende las medidas necesarias para prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos negativos que se pudiesen presentar por el desarrollo de dicho proyecto, además del cumplimiento del mismo a través de fichas con las medidas de manejo ambiental, Para lo anterior descrito, se tuvo en cuenta la recopilación de información, características ambientales y actividades de construcción del proyecto.

Una vez identificados dichos impactos ambientales se evaluaron a través de una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, aplicando la metodología EPM, que permitió determinar el grado de severidad causado sobre los recursos presentes dentro del área de influencia.

Palabras Claves: Aguas Residuales, concretos, Contaminación, cobertura vegetal, excavaciones, Fuentes Hídricas, Impacto Ambiental, Mampostería Estructural, Programa de Medidas Ambientales (PMA), Residuos Sólidos.

4. MARCO LEGAL

NORMATIVIDAD GENERAL	
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional
Ley 99 de 1993	Se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el SINA Sistema Nacional Ambiental.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua Y suelo.
Ley 134 de 1994	De los mecanismos de Participación Ciudadana
Decreto 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Ley 685 de 2001	Código de Minas
NORMATIVIDAD AMBIENTAL	
Decreto 1076 de 2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
AIRE	
Decreto 02 de 1982	Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas
Decreto 948 de 1995	Por el cual se reglamentan; parcialmente, la Ley 23 de 1973; los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire
Decreto 2107 de 1995	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire
Decreto 1697 de 1997	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que Contiene el reglamento de protección y control de la calidad del aire
Resolución 1351 de 1995	Por medio de la cual se adopta la declaración denominada Informe de Estado de Emisiones

Resolución 619 de 1997	Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas
Resolución 909 de 2008	Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones
Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
AGUA	
Decreto 1594 de 1984	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título II de la parte II Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
Decreto 901 de 1997	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de éstas.
Decreto 475 de 1998	Por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable.
Decreto 3100 de 2003	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
Decreto 155 de 2004	Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 en lo relativo a las tasas por utilización de aguas superficiales, las cuales incluyen las aguas estuarinas, y las aguas subterráneas, incluyendo dentro de estas los acuíferos litorales. No son objeto de cobro del presente decreto las aguas marítimas
Decreto 1200 de 2004	Por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones. El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Trienal (PAT).
Resolución 273 de 1997	Por la cual se fijan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos para los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Sólidos Suspendidos Totales (SST).

Resolución 372 de 1998	Por la cual se actualizan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se dictan disposiciones
Resolución 1096 de 2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
Resolución 081 de 2001	Por la cual se adopta un formulario de información relacionada con el cobro de la tasa retributiva y el estado de los recursos y se adoptan otras determinaciones.
Resolución 0865 de 2004	Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones.
RESIDUOS SÓLIDOS	
Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional	Establece las normas sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana y los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de las descargas de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.
Decreto 1713 de 2002	Establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, en materias referentes a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad, y al régimen de las personas prestadoras del servicio y de los usuarios.
Decreto 1505 de 2003	Modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión Integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 838 de 2005	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones
Resolución 1096 de 2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
Resolución 1045 de 2003	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones

Resolución 151 de 2001	Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo
Resolución 541 de 1994	Regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y carga orgánica, suelo y subsuelo de excavación
ORDENAMIENTO Y USO DEL SUELO	
Ley 9 de 1989	De la planeación del desarrollo municipal
Decreto 879 de 1998	Reglamentario del Ordenamiento Territorial y los Planes de Ordenamiento Territorial
Decreto 1052 de 1998	Reglamenta las disposiciones referentes a licencias de construcción y urbanismo, al ejercicio de la curaduría urbana, y las sanciones urbanísticas
Decreto 1686 de 2000	Por medio del cual se reglamenta parcialmente los artículos 20, 23 y 130 de la Ley 388 de 1997. Cuando los municipios o distritos no hayan aprobado y adoptado los Planes de Ordenamiento Territorial o se encuentren en proceso de formulación conforme a lo dispuesto en las Leyes 388 de 1997, 507 y 546 de 1999, los gobernadores darán instrucciones a las oficinas de planeación de los departamentos respectivos para que, en coordinación con los municipios o distritos correspondientes, acometan su elaboración, siguiendo los procedimientos de concertación y aprobación, establecidos en las Leyes 388 de 1997 y 507 de 1999, así como en sus decretos reglamentarios. Deroga el decreto 150 de 1999

Tabla 2. Marco legal

5. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1. Localización

El Municipio de Puerto Gaitán se localiza en el Departamento del Meta, cuenta con área aproximada de 1.782.723 Hectáreas, caracterizado por presentar un relieve ondulado a fuertemente ondulado, localizado dentro de las coordenadas geográficas: latitud Norte; 3° 05' y 4° 08' y longitud Oeste 71° 05' y 72° 30'. Sus límites naturales son: al Norte con el Río Meta, que lo separa del Departamento de Casanare; por el Sur con el municipio de Mapiripán, a través del río Iteviare; por el Occidente linda con el Municipio de San Martín (Río Manacacías en medio) y con el Municipio de Puerto López (Río Manacacías y Yucao

en medio); y, por el Oriente con el Departamento del Vichada. (Herrera N, 2009). La Subcuencas de los Ríos Tillavá y Planas ocupan el 40% de la superficie de Puerto Gaitán siendo estas de gran importancia hidrológica para el Municipio.

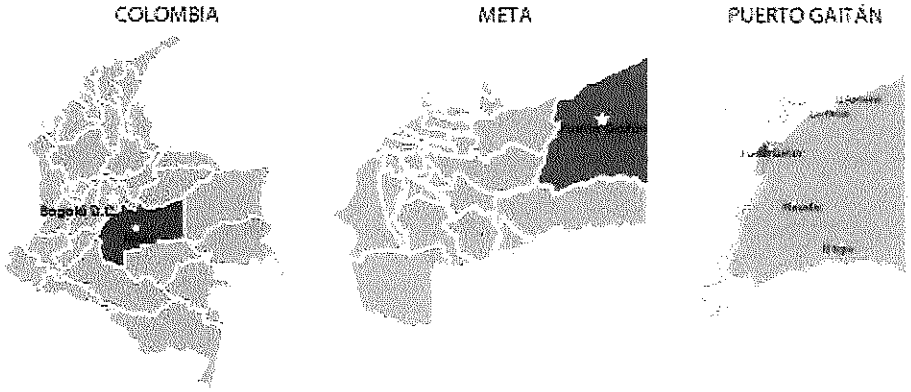


Ilustración 1. Ubicación geográfica de Puerto Gaitán, Meta

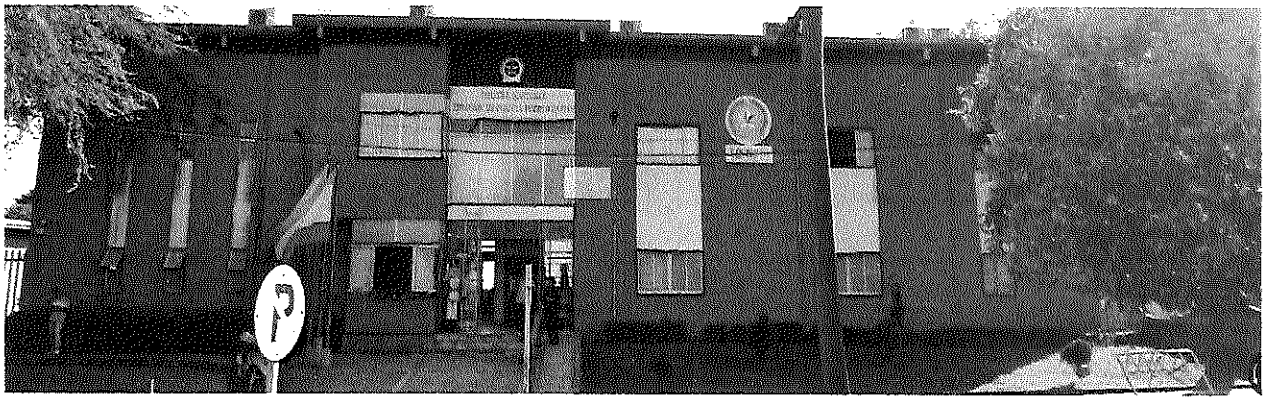


Ilustración 2. Estación de policía Puerto Gaitán - Meta

COORDENADA INICIAL	COORDENADA FINAL
4°18'47.35"N	72° 5'11.87"O

Tabla 3. Coordenadas proyecto

El proyecto correspondiente al **Contrato de Obra No. 1683 de 2025**, cuyo objeto es la **"Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta"**, se desarrollará en el área de jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán, Meta, en el sector donde se localiza la infraestructura objeto de intervención.

Para la ejecución del proyecto se cuenta con los estudios y diseños técnicos debidamente elaborados y avalados por los profesionales competentes, los cuales constituyen la base para el desarrollo de las actividades de obra, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente en materia constructiva, estructural, técnica y ambiental. Dichos estudios permiten definir los procedimientos constructivos, especificaciones técnicas y medidas de manejo necesarias para la adecuada ejecución de las actividades de construcción, adecuación y mejoramiento de la edificación.

5.2. Descripción Del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo la construcción, adecuación y mejoramiento de la infraestructura de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta, con el fin de superar las deficiencias físicas y funcionales que actualmente limitan el cumplimiento de las funciones misionales de la Policía Nacional. La intervención se fundamenta en un diagnóstico técnico que evidencia deterioro estructural, insuficiencia de espacios, fallas en los sistemas de instalaciones técnicas y condiciones inadecuadas para el alojamiento y operación del personal.

Puerto Gaitán es un municipio de alta relevancia estratégica debido a su crecimiento demográfico, desarrollo agroindustrial y ubicación cercana a corredores de movilidad interdepartamental, lo cual ha incrementado las exigencias en materia de seguridad y control territorial. En este contexto, el proyecto busca dotar a la institución de una infraestructura moderna, funcional y acorde con las dinámicas urbanas y sociales del territorio.

La propuesta contempla una intervención integral que incluye la construcción de nuevos alojamientos para el personal policial, la rehabilitación del edificio "Casa Blanca" destinado a vivienda familiar, la implementación de un sistema elevado de almacenamiento de agua potable y la construcción de un nuevo cerramiento perimetral de seguridad. Estas acciones permitirán mejorar las condiciones de habitabilidad, garantizar la continuidad de los servicios básicos, fortalecer la seguridad física de la estación y optimizar la capacidad operativa institucional.

El proyecto se desarrollará bajo criterios de sostenibilidad, eficiencia institucional y responsabilidad fiscal, contribuyendo al fortalecimiento de la presencia policial y al mejoramiento de las condiciones de seguridad y convivencia ciudadana en el municipio de Puerto Gaitán.

6. CARACTERISTICAS AMBIENTALES

Para poder lograr la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, es necesario conocer las características ambientales con las cuales cuenta el área en donde

se efectuará el proyecto. Logrando así, determinar las particularidades y el estado actual de las condiciones socioeconómica y de los recursos naturales de las áreas de influencia y de impacto.

6.1. Componente físico

6.1.1. Geología y Suelos

Geológicamente el área de estudio hace parte del sector oriental de Colombia y se incluye en el área occidental del Escudo Guayanés, en este sector se encuentran depósitos terciarios y cuaternarios de origen aluvial y coluvio-aluvial recubriendo las rocas antiguas del escudo guayanés. La historia del Departamento de Meta está estrechamente relacionada con el proceso evolutivo de la cordillera oriental que ha sido la fuente de los sedimentos y materiales consolidados que constituyen la parte plana del Departamento, los cuales, afectados por (clima, relieve, organismos y tiempo) han dado origen a los suelos del Meta en lo que geomorfológicamente se conoce como altillanura disectada al oriente del Departamento (IGAC.2004). En el área afloran rocas sedimentarias que fueron depositadas en un ambiente fluvial a finales de la Era Terciaria, las cuales corresponden al tope de la Formación Caja y depósitos cuaternarios representados por depósitos originados en un ambiente fluvial acumulados en abanicos, terrazas y llanuras de inundación; también se encuentran cerca de los ríos Manacacias y Yucao, sedimentos de origen eólico. Tectónicamente, el área está influenciada por los diferentes rasgos estructurales presentes en el Piedemonte Llanero, los cuales generan diferentes estructuras a profundidad que no se exponen claramente en superficie. INGEOMINAS 2010. Estratigráficamente se encuentra representada principalmente por depósitos cuaternarios y rocas sedimentarias del terciario (INGEOMINAS, 2007).

6.1.2. Clima

Las Subcuencas de los Ríos Manivacías y Yucao se caracterizan climáticamente por poseer un régimen de lluvias de tipo bimodal, con una precipitación media mensual de 223.8 mm y un monto anual promedio de 2685.7 mm, en el cual el periodo de lluvias está comprendido entre los meses de abril hasta septiembre alcanzando los máximos valores en el mes de junio con 380 mm y una época seca de diciembre a marzo, con los menores valores 58.8 mm en enero.

6.1.3. Temperatura

La Temperatura media mensual es de 25.95°C, donde los máximos valores se presentan en el primer trimestre del año alcanzando el pico en febrero con 28.1°C y una disminución de los valores de temperatura desde el mes de marzo y hasta el mes de julio en donde se alcanza los menores valores 24.1°C y luego hacia el mes de noviembre se inicia el aumento

de la temperatura dando inicio a la época calurosa. El clima según Caldas es cálido, según Caldas-Lang Cálido húmedo, Köppen Tropical lluvioso de bosque y Martonne Húmedo lluvioso, en cuanto a formaciones vegetales según Holgridge corresponde a bosque húmedo tropical y según Cuatrecasas corresponde a la selva neotropical inferior. (POF 2015).

6.1.4. Precipitación

Una precipitación media mensual de 223.8 mm y un monto anual promedio de 2685.7 mm, en el cual el periodo de lluvias está comprendido entre los meses de abril hasta septiembre alcanzando los máximos valores en el mes de junio con 380 mm y una época seca de diciembre a marzo, con los menores valores 58.8 mm en enero.

6.1.5. Brillo Solar

La duración del día en Puerto Gaitán no varía considerablemente durante el año, solamente varía 22 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2021, el día más corto es el 21 de diciembre, con 11 horas y 53 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 12 horas y 22 minutos de luz natural.

6.1.6. Humedad Relativa

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

En Puerto Gaitán la humedad percibida varía levemente. El período más húmedo del año dura 11 meses, del 2 de marzo al 23 de enero, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 87 % del tiempo. El día más húmedo del año es el 24 de noviembre, con humedad el 100 % del tiempo.

El día menos húmedo del año es el 9 de febrero, con condiciones húmedas el 83 % del tiempo.

6.1.7. Viento

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Puerto Gaitán tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 3,4 meses, del 30 de noviembre al 11 de marzo, con velocidades promedio del viento de más de 9,8 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 16 de enero, con una velocidad promedio del viento de 12,9 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 8,6 meses, del 11 de marzo al 30 de noviembre. El día más calmado del año es el 6 de septiembre, con una velocidad promedio del viento de 6,7 kilómetros por hora.

6.2. Componente biótico

El componente biótico corresponde a la descripción de la flora y fauna existente en el área del proyecto.

6.2.1. Flora y Fauna

En el Municipio de Puerto Gaitán, Meta, tanto en la parte urbana, como en la parte rural inmediata, existen diferentes tipos de árboles, entre ellos se pueden nombrar el Samán (Samanea samán), Delfines rosados, nutrias gigantes, águilas harpía, peces, tortugas, serpientes, murciélagos y macroinvertebrados acuáticos, fueron avistados en la primera expedición de biodiversidad en este afluente hídrico, en Puerto Gaitán.

La fauna y flora existente tiene características propias de los ambientes tropicales. Por la ubicación del proyecto se presentan eventualmente especies asociadas al hábitat como aves, algunos reptiles como lagartijas, lagartos y entre los anfibios las principales especies que se encuentran son las ranas y los sapos. Por otro lado, se cuenta con pastos limpios como cobertura.

6.3. Componente socioeconómico

6.3.1. Población

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, en el año 2015 el municipio registra una población de 18.556 habitantes, de los cuales, 7.705 se encuentran en la cabecera municipal y 10.851 en el área rural y rural dispersa (Alcaldía de Puerto Gaitán, 2016). Las mujeres representan el 51.5% del total de población. Llama poderosamente la atención el alto porcentaje de población inactiva equivalente al 45.8%, anotando que, de los 8.497 habitantes considerados en esta categoría de población, 7.351 son niños entre los 0 y los 14 años cumplido (Alcaldía de Puerto Gaitán, 2016).

2051

6.3.2. Salud

Las principales causas de mortalidad en el municipio de Puerto Gaitán son las enfermedades relacionadas con el sistema circulatorio, seguido de las demás enfermedades y las neoplasias.

6.3.3. Servicios Públicos

La comunidad en el área urbana recibe servicios públicos de agua, alcantarillado y recolección de basuras los cuales son prestados por el sector oficial en forma regular y particular en buena forma. En la actualidad se encuentran aprobados 7 Planes de Saneamiento y Manejo de vertimientos (PSMV) de los cuales uno corresponde al área urbana y 6 del área rural. En cuanto al servicio de recolección de residuos se realiza por parte de la empresa de servicios públicos Perla del Manacacías, y la disposición final en el relleno sanitario de Bioagricola en la ciudad de Villavicencio, sin embargo, en el año 2015 fue aprobado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos donde se tiene como estrategia la construcción del relleno sanitario, cabe resaltar que dicho PGIRS no cuenta con el aval de CORMACARENA.

6.3.4. Economía

Las actividades que concentran la economía en Puerto Gaitán son: la ganadería, cultivos de palma africana y la explotación petrolera principalmente. Entre las actividades con menor participación la agricultura, la pesca y el comercio. La minería es artesanal y los procesos industriales son escasos.

6.3.5. Industria

La actividad petrolera se ha adelantado antes del año 2000, según se infiere con la resolución 0223 del 6 de marzo de 2001, mediante las cual se otorgó Licencia
Ambiental Global para las actividades de explotación, por el entonces Ministerio de Medio Ambiente, en el denominado Campo Rubiales. En la actualidad las explotaciones petroleras participan de manera esencial en el PIB municipal representando retos constantes para el desarrollo vial que promoverá a su vez el crecimiento de otros sectores de la economía regional como el agroindustrial a corto y mediano plazo. A diciembre de 2005, se completó una producción acumulada de crudos pesados de 341 millones de barriles y se extraían 82.000 barriles diarios (ANH: Colombia: Petróleo y Futuro. 2006).

La Fazenda

En tan solo 10 años La Fazenda ya logró tener sembradas 32.000 hectáreas, 17.000 pertenecen al cultivo de maíz y 15.000 a soya, con las cuales se espera una producción

2052

promedio de 7,5 toneladas de maíz y tres en soya, sin embargo, "en algunos lotes hemos logrado 8,8 toneladas en maíz y 3,4 en soya", Sin embargo, la producción y el incremento en número de cultivos no es la única preocupación de La Fazenda. En la parte ambiental, no se manejan residuos al agua, estos se tratan y van al río controlado para regar los pastos. Lievano dijo que el resultado de este producto se une con un "químico de nitrógeno y potasio, para 2.100 hectáreas de pasto bajo irrigación para 25.000 vacas de ordeño".

"En lo social buscamos agrupar las comunidades indígenas y campesinas para integrarse al modelo", sostuvo el gerente de la compañía, quien agregó que "ya les tenemos sembradas 1.550 hectáreas y esperamos que entren al proceso porcícola y de leche".

Finalmente, las apuestas de La Fazenda no se quedan en los resultados de los primeros 10 años del proyecto, la idea es terminar 2017 con una nueva planta de sacrificio de cerdos y en los próximos años comenzar a producir con algunas razas de bovinos, con el fin de diversificar el mercado.

Agricultura

La agricultura se limita por ende al autoconsumo, encontrándose cultivos de maíz, yuca, cacao, plátano, mangos, aguacates. Para el municipio la palma africana es un cultivo que ha presentado gran incentivo en la región, su área supera las 2000 hectáreas y tiene planta para su industrialización.

Dentro del área de incidencia de la cuenca del río Tillavá, La finca Los Kioscos presenta una plantación de Palma Africana de 1.700 Ha de la empresa SAPUGA S.A., y que junto a otros predios establecen un "cluster" productivo junto a otros cultivos de soya y maíz; que presentan el sector agrícola, sin representar un aporte al producto interno bruto significativo. Otros productores a resaltar son el merey con cerca de 1000 hectáreas y las plantaciones de pino con fines para la industria productora de triplex ocupando extensión de 1500 has.

Turismo

Por los ríos y afluentes de los Llanos Orientales corren diferentes especies de peces, como bocachico, bagre, coporo, curito, palometa y cachama. Esta última es de especial importancia para la región y por eso desde hace 31 años se homenajea en Puerto Gaitán (Meta) con el Festival Internacional de la Cachama.

Se trata de uno de los eventos más importantes en la región y donde se aprovecha para dar a conocer la cultura llanera a quienes por esos días visitan el municipio, que se ha consolidado por su riqueza natural, gastronómica y cultural.

Los ríos que cruzan por este imponente municipio son el escenario principal para los festivales más importantes de Puerto Gaitán: "El Cachama" y "el Festival de

2053

Verano", que logran reunir a todos los habitantes de la Orinoquía colombiana y permite seducir a los turistas con sus cantos, concursos, bailes y paseos ecológicos por el río Meta, llamado también "el Manacacías".

7. ACTIVIDADES METODOLOGICAS

La evaluación ambiental se realiza a través de una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, donde se identificaron las actividades con su respectivo aspecto, impacto y valoración del riesgo. Para la valoración de los impactos ambientales se empleó la metodología EPM.

De acuerdo con esta metodología la calificación ambiental es la expresión de la interacción o acción conjugada de los criterios o factores que caracterizan los impactos ambientales y está definida por la siguiente ecuación: **Ca= (C(P*E*M+Du))**

El índice denominado Calificación Ambiental (Ca), se obtiene a partir de cinco criterios o factores característicos de cada impacto.

- **Calificación ambiental (Ca**): Este índice final califica numéricamente entre 0 y 10, el rango respectivo de la consecuencia del impacto ambiental sobre la calidad biofísica, socioeconómica del medio ambiente.
- **Carácter de efecto (C):** Define el sentido del cambio ambiental producido por una determinada acción del proyecto. Puede ser positiva (+) o negativa (-) dependiendo si se mejora o degrada el ambiente actual o futuro.
- **Presencia (P):** Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse.
- **Efecto (E):** Califica la velocidad de acuerdo al tiempo del proceso o aparición del impacto desde que se inicia hasta que se hace presente plenamente con todas sus consecuencias.
- **Magnitud (M):** Califica la dimensión o tamaño del cambio ambiental producido por la actividad o proceso constructivo u operativo.
- **Duración (Du):** Califica el periodo de existencia del impacto y sus consecuencias desde que se manifiesta, se expresan en función del tiempo que permanece el impacto.

MAGNITUD	RANGO	IMPATOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
Muy bajo - Bajo	1 y 2		
Mediano - Alto	3 y 4		
Muy Alta	5		

Tabla 4. Rango impactos negativos y positivos

7.1.EVALUACION DE RESULTADOS

Teniendo en cuenta que las actividades a realizar dentro del presente proyecto son las mismas para todos los centros poblados, se realizara una evaluación general de actividades a ejecutar.

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			" CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN -META"												
			MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO											Actividades Generales del Proyecto	
			Socialización del proyecto	Desplazamiento de maquinaria equipos materiales y trabajadores	Localización, Trazado Y Replanteo	Excavación	Retiro Sobrantes De Excavación	Rellenos Y Bases	Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento Y Compactación de Arracile y Base Granular	Riego De Liga Con Emulsion Asfaltica	Suministro, Transporte, Colocación Y Compactación micro pavimento la-15	Suministro, Microesferas Y Aplicación Con Equipo Línea Demarcación Vial Con Pintura En	Remoción de vegetación	Desmantelamiento	Puesta en marcha del proyecto
COMPONENTE	ATMOSFÉRICO	Emisión material particulado		3	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	
		Generación Ruido		3	5	4	3	4	5	3	5	3	4	3	

2055

	SUELO	Perdida del suelo		2	5	4	3	4	3	3	5	1	4	3	
		Contaminación del suelo		2	5	5	3	4	5	3	5	5	4	3	
		Eros ión		2	5	5	3	4	2	3	4	1	4	3	
	AGUA	Sedimentación - contaminación del agua		2	5	3	3	3	4	3	4	1	4	3	
		Alteración de l patron drenaje		2	5	4	3	3	1	3	4	1	4	3	
	PAISAJISTICOS	Activación o generación de procesos erosivos o mov. Masa		2	5	1	3	4	3	3	3	2	4	3	
		Alteración paisaje		2	3	1	3	4	5	3	3	2	5	3	
	BIÓTICO	Alteración de la cobertura vegetal		2	4	1	3	4	1	3	3	1	5	3	
		Alteración comunidades faunísticas		2	4	1	3	3	1	3	3	1	3	3	
	SOCIO-ECONÓMICO	Afectación en la movilidad peatonal y vehicular		2	3	2	3	3	4	3	3	1	3	3	
		Cambio nivel de calidad de vida		4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4

2056

		Generación de emple o		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Incremento de la dinámica e		4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		conómica de la región													
		Generación de accidentes		4	3	1	2	2	4	3	3	3	4	3	
		Sentido de pertenenci a de la vía		3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	
		Afectación salud trabajadore s		2	2	2	1	2	2	4	3	4	4	2	

Tabla 5. Evaluación de resultados

8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La evaluación de los impactos ambientales asociados a las actividades del proyecto permite establecer las medidas necesarias para el manejo, control, prevención, mitigación y seguimiento de los posibles efectos sobre el medio ambiente durante la ejecución de la obra.

En cumplimiento de los objetivos ambientales definidos, se estructura un Programa de Gestión Ambiental, el cual integra un conjunto de acciones y lineamientos aplicables a las diferentes etapas del proyecto, orientados a garantizar que las actividades constructivas se desarrollen bajo criterios de responsabilidad ambiental y conforme a la normatividad vigente.

Con base en la identificación y valoración de los impactos ambientales, se definen los programas y medidas de manejo ambiental que serán implementados durante la ejecución del **Contrato de Obra No. 1683 de 2025**, cuyo objeto es la **"Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta".**

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) se desarrollará a través de fichas de manejo ambiental, las cuales consolidan las medidas específicas, responsables, mecanismos de control y actividades de seguimiento, y que se presentan a continuación:

2057

PROGRAMA MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS | **Ficha 1**

Objetivo

Establecer las actividades a ejecutar en el proyecto con el fin de prevenir y minimizar la afectación de los recursos naturales.

Impactos a manejar

Contaminación del suelo por disposición inadecuada de residuos.

Actividades que los generan

- Estructuras en concreto
- Estructuras metálicas
- Cubierta
- Mampostería
- Pisos
- Carpintería metálica
- Acabado de pisos
- Instalaciones eléctricas

Tipo de medida

Preventiva y de mitigación.

Medidas de Manejo

Clasificación en el Origen

La clasificación a utilizar es la descrita a continuación:

- Residuos convencionales: ordinarios, inertes y reciclables.
- Residuos de construcción y demolición (RCD).
- Residuos peligrosos: residuos con cualquier característica de corrosivo, reactivo, explosivo, toxico, inflamable, biológico.

Residuos Reciclables: Trozos de pvc, acero, cobre, aluminio.

Residuos de Construcción y Demolición (RCD): material de demolición, material de excavación, sobrantes de concreto, entre otros.

2055

Residuos Peligrosos: material contaminado con hidrocarburo, material contaminado con sustancias químicas, no se dispone de un eco punto para el almacenamiento de estos residuos, pero se almacenarán de acuerdo a su peligrosidad, y a la corriente correspondiente según el Decreto 4741/2005.

Almacenamiento Temporal

Residuos Aprovechables: Los residuos reciclables se almacenarán en la obra en donde exista menor flujo peatonal e identificado de color blanco.

Residuos Orgánicos Aprovechables: Los restos de comidas o desechos agrícolas que se generen en la obra se almacenaran en bolsas verdes.

Residuos No Aprovechables: Los residuos inertes resultantes de la obra se almacenarán en bolsas negra.

Residuos de Construcción y Demolición (RCD): El material sobrante de las actividades de excavación y demolición y que no se cargue para su disposición inmediatamente, deberá ser acopiado y cubierto con polietileno o cualquier otro material que evite la emisión de partículas.

Se deben proteger los materiales contra la acción erosiva mediante elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.

Se deben proteger los suelos donde se almacenan poniendo debajo plástico o lona para la realización de los trabajos.

Residuos Peligrosos: Los residuos peligrosos generados en la obra se deben almacenar en bolsa roja, caneca roja y permanecer en un lugar fresco, separado del resto de residuos y protegido del sol.

Aprovechamiento/Disposición Final

Residuos no aprovechables: Los residuos ordinarios e inertes se entregarán a una empresa privada que cuente con todos los permisos requeridos por la autoridad ambiental.

Residuos Aprovechables: Cuando se genere un volumen alto de residuos reciclables se buscará negociar con empresas recicladoras para que realice la
recolección y aprovechamiento de los residuos, entregando siempre al proyecto un manifiesto de recolección en donde relacione fecha, cantidad y gestión.

2059

Residuos de Construcción y Demolición (RCD): Los escombros y material de demolición que no puedan ser reutilizados en diferentes funciones serán llevados a escombreras autorizadas. La entrega de los RCD estará a cargo de "El Contratista", quien solicitará el permiso ante la entidad municipal competente del Municipio de Puerto Gaitán - Meta. Estos residuos se deben disponer de manera adecuada evitando la formación de cúmulos que disminuyan la capacidad de acopio de la escombrera.

Residuos Peligrosos: Los residuos peligrosos generados por las actividades del proyecto se entregarán a una empresa contratista que este habilitado por las entidades que regulan su funcionamiento para que esta empresa realice la adecuada gestión de este tipo de residuos.

Cronograma de Ejecución

Se ejecutarán desde el inicio hasta el final de la obra.

Lugar de Aplicación

En el lugar del proyecto

Responsable

Contratista

Registro de Cumplimiento

Certificado de disposición final de los residuos generados.

Responsable de Seguimiento	Indicadores de Cumplimiento
Interventoría	• Informes de seguimiento y monitoreo • Registros diligenciados • Certificados de disposición final y/o aprovechamiento

Tabla 6. Programa manejo integral de residuos sólidos

2060

PROGRAMA CONTROL DE RUIDO | Ficha 2

Objetivo

Instituir las medidas de manejo para el control de ruido generado por el uso de maquinaria, equipos y vehículos en la ejecución de la obra, con el fin de prevenir y evitar la contaminación auditiva.

Impactos a manejar

Estrés ambiental por contaminación acústica a la fauna y a la comunidad aledaña al proyecto

Actividades que los generan

- Transporte de material
- Estructuras en concreto
- Estructuras metálicas
- Mampostería
- Carpintería metálica
- Acabado de pisos
- Instalaciones eléctricas

Tipo de medida

Preventiva y de mitigación.

Medidas de manejo

Los vehículos, maquinaria y equipos, operaran en los horarios permitidos que no interfieran con la comunidad, ni excedan los niveles sonoros máximos establecidos en la normatividad.

Se acatará la normatividad ambiental vigente en cuanto a los horarios en que se podrán realizar las actividades teniendo en cuenta que el área de ejecución del proyecto es zona urbana.

No se permite el uso de cornetas, bocinas, pitos y sirenas de los vehículos y maquinaria, salvo alarmas de reversa y mecanismos diseñados para evitar accidentes o anunciar casos de emergencias.

Se realizará mantenimiento a la maquinaria y equipos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, al igual cada vez que sea necesario.

206

Llevará registro de la fecha de vencimiento de la revisión técnico-mecánica y de gases, con el fin de controlar el cumplimiento de los requisitos legales y las posibles emisiones de ruido por problemas que puedan tener los vehículos y equipos.

Cronograma de Ejecución

Se ejecutarán desde el inicio hasta el final de la obra.

Lugar de Aplicación

En el lugar del proyecto

Responsable

Contratista

Registro de Cumplimiento

Revisión de equipos

Responsable de Seguimiento	Indicadores de Cumplimiento
Interventoría	• Informes de seguimiento y monitoreo • Registros diligenciados • Certificados la revisión técnicomecánica y de gases.

Tabla 7. Programa control de ruido

PROGRAMA MANEJO INTEGRAL DEL AGUA	Ficha 3

Objetivo

Disponer de las medidas de manejo del agua en la ejecución de la obra, con el objetivo de prevenir y evitar la contaminación y el desperdicio de este recurso.

Impactos a manejar

Agotamiento del recurso hídrico

Contaminación del suelo

Contaminación canales y/o drenajes de agua.

Actividades que los generan

- Descapote manual
- Excavación manual
- Relleno con material
- Cimentación
- Estructuras en concreto
- Mampostería
- Acabado de pisos

Tipo de medida

Preventiva y de mitigación.

Medidas de Manejo

Uso del Agua Para la Obra.

En el abastecimiento del agua, se hará uso del recurso que haya en la zona siempre y cuando cuente con los permisos legales, el consumo de agua se especificará en un formato donde se diligencia el volumen traído a la obra, la frecuencia de abastecimiento y la fecha.

Todas las mangueras empleadas en la obra contaran con dispositivos de regulación (pistolas) y/o llave de doble paso.

Después del uso de las llaves y pistolas se verificará que se encuentren totalmente cerradas, sin fugas para evitar pérdidas innecesarias.

Agua Potable.

El agua que será suministrada a los trabajadores para su hidratación, se adquirirá de una empresa contratista local que cuente con los permisos requeridos por las diferentes entidades que regulan el funcionamiento de este tipo de empresas en Colombia.

Protección sumideros de agua

Antes de iniciar las actividades constructivas, se identifica la existencia de sumideros de agua lluvia que puedan verse afectados por el arrastre de materiales. De ser así, se protegerán con mallas filtrantes, para retener el material.

El material retenido se retirará cada vez que sea necesario, y se revisará periódicamente el estado de los sumideros para verificar el cumplimiento del sistema de retención.

Lugar de Aplicación

En el lugar del proyecto

Responsable

Contratista

Registro de Cumplimiento

Formato Manejo Integral del Agua

Responsable de Seguimiento	Indicadores de Cumplimiento
Interventoría	• Informes de seguimiento y monitoreo. • Certificado de mantenimiento de baterías sanitarias portátiles. • Certificado de disposición final de aguas residuales. • Certificado y/o factura de compra de agua. • Registros diligenciados

Tabla 8. Programa manejo integral del agua

PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA	FICHA 4

Objetivo

2069

Disponer de las medidas de consumo de energía en la ejecución de la obra, con el fin de prevenir y evitar el agotamiento de los recursos y la contaminación.

Impactos a manejar

Agotamiento de los recursos naturales.

Contaminación del suelo.

Contaminación canales y/o drenajes de agua.

Actividades que los generan

- Estructuras en concreto
- Estructuras metálicas
- Cubierta
- Mampostería
- Carpintería metálica
- Instalaciones eléctricas

Tipo de medida

Preventiva y de mitigación.

Medidas de Manejo

Uso de Energía

El abastecimiento de energía eléctrica se realizará por medio de planta de generación de eléctrica que se abastecerá de ACPM, para llevar el consumo de este combustible se consignará en el formato elaborado para tal fin, en el cual se registrará los siguientes datos: fecha, volumen, con el cual será abastecido la planta generadora de energía eléctrica.

El abastecimiento de esta planta se realizará con las medidas necesarias para evitar fugas y/o derrames y con esto una emergencia ambiental

Cronograma de Ejecución

Se efectuarán desde el inicio hasta el final de la obra.

2065

Lugar de Aplicación

En el lugar del proyecto

Responsable

Contratista

Registro de Cumplimiento

Formato uso de energía eléctrica

Responsable de Seguimiento	Indicadores de Cumplimiento
Interventoría	• Informes de seguimiento y monitoreo. • Facturas de compras del combustible. • Registros diligenciados

Tabla 9. Programa uso eficiente de la energía

PROGRAMA MANEJO MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS	Ficha 5

Objetivo

Ordenar las medidas de manejo de ambiental para el uso de las mismas en la ejecución de la obra, con el fin de prevenir y evitar la contaminación ambiental.

Impactos a manejar

Contaminación del suelo

Generación de estrés ambiental a la comunidad del área de impacto del proyecto.

Actividades que los generan

2066

- Relleno con material
- Transporte de material
- Cimentación
- Estructuras metálicas
- Cubierta
- Mampostería
- Carpintería metálica
- Acabado de pisos
- Instalaciones eléctricas

Tipo de medida

Preventiva y de mitigación.

Medidas de Manejo

Todos los equipos, vehículos y maquinaria sin excepción alguna que vayan a ser necesarios para desarrollar el proyecto deberán estar en perfectas condiciones para ser operados, así mismo se le realizaran los mantenimientos preventivos y correctivos una vez sea requerido y de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada una de los equipos y/o vehículos por parte del fabricante. Es de aclarar que los únicos mantenimientos que se efectuaran en el frente de trabajo serán los engrases de equipos a los cuales les sea necesarios y se realizara con las herramientas necesarias para evitar aspectos y/o impactos ambientales.

Sera de carácter obligatorio tener presente los instructivos y manuales de operación de los equipos y maquinaria, así como los certificados de emisiones de gases de los vehículos que sean necesarios para la ejecución del proyecto.

Si se hace necesario se adelantarán las inspecciones y ajuste de la maquinaria y equipos.

Cronograma de Ejecución

Se ejecutarán desde el inicio hasta el final de la obra.

Lugar de Aplicación

En el lugar del proyecto

2067

Responsable

Contratista

Registro de Cumplimiento

Formato de Manejo de Maquinaria, equipos y vehículos.

Certificado de tecno mecánica.

Responsable de Seguimiento	Indicadores de Cumplimiento
Interventoría	• Informes de seguimiento y monitoreo • Registros diligenciados • Certificados la revisión técnicomecánica y de gases.

Tabla 10. Programa manejo maquinaria, equipos y vehículos

PROGRAMA MANEJO INTEGRAL DE PAISAJE FLORA Y FAUNA	Ficha 6

Objetivo

Implantar las medidas de manejo para la gestión de fauna, flora (material vegetal) que puedan llegar a ser alterados por la ejecución de la obra.

Impactos a manejar

Aumento del volumen de residuos a tratar o disponer.

Perturbación de la fauna y flora existente.

Agotamiento de los recursos naturales.

Actividades que los generan

2065

- Localización, trazado
- Descapote manual
- Excavación manual
- Relleno con material
- Transporte de material

Tipo de medida

Preventiva y de mitigación.

Medidas de Manejo

Manejo Flora

Se evitará la circulación de vehículos y maquinaria por las zonas verdes, para ello desde el inicio de la obra se diseñará los accesos requeridos.

Se evitará el uso de zonas verdes para el almacenamiento de materiales, solo se podrá realizar en caso de no contar con otra alternativa; de tal manera, en caso de realizarse de debe proteger la cobertura vegetal.

No se realizarán quemas como mecanismo de eliminación de la capa vegetal o de residuos, estas quemas a cielo abierto están prohibidas por la normatividad ambiental vigente.

Para proceder con la tala de los individuos arbóreos necesarios para la ejecución del proyecto se adelantarán los trámites necesarios ante Corporación ambiental regional Cormacarena.

Manejo Fauna

Se realizará ahuyentamiento de fauna silvestre a los alrededores de la infraestructura a intervenir.

Esta rotundamente prohibido la captura de fauna silvestre por parte de los colaboradores de la empresa contratista.

Cronograma de Ejecución

Se ejecutarán desde el inicio hasta el final de la obra.

Lugar de Aplicación

En el lugar del proyecto

2069

Responsable

Contratista

Registro de Cumplimiento

Registro Fotográfico.

Informes de seguimiento.

Responsable de Seguimiento	Indicadores de Cumplimiento
Interventoría	Informes de seguimiento y monitoreo.

Tabla 11. Programa manejo integral de paisaje flora y fauna

PROGRAMA MANEJO Y USO INTERNO DE INSUMOS Y MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	Ficha 7

Objetivo

Fijar el Manejo y Uso Interno de Insumos y Material de Construcción estableciendo las medidas que eviten la contaminación ambiental por su inapropiada gestión.

Impactos a manejar

- Cimentación
- Estructuras en concreto
- Estructuras metálicas
- Cubierta
- Mampostería
- Pisos
- Carpintería metálica
- Acabado de pisos
- Instalaciones eléctricas

Actividades que los generan

Manejo de materiales de obra, maquinaria y equipos

Tipo de medida

2070

Preventiva y de mitigación.

Medidas de Manejo

Almacenamiento Materiales Necesarios Para el Normal Desarrollo de la Obra

Se establecerán lugares de almacenamiento temporal para elementos concreto y agregados sueltos de construcción cumpliendo las siguientes condiciones:

- Se mantendrán cubiertos con plástico y/o material impermeable todos los materiales que puedan generar material particulado en el área del proyecto.

- Para el transporte de materiales los cuales serán empleados para el relleno
- Los vehículos deberán contar con una carpa y/o sistema que evite la generación de material particulado re suspendido durante el trayecto del transporte

- Durante el transporte, se evitará el escurrimiento de material húmedo. Para ello, se asegurará que el contenedor del vehículo cuente con una estructura en buenas condiciones que no presenten características de malas condiciones. Se verificará que se mantenga las puertas de descargue aseguradas de manera correcta y cerradas.

Almacenamiento Materiales Especiales en la Obra

Las sustancias químicas deberán cerrarse completamente de acuerdo a su categorización.

No se reutilizarán los recipientes que hayan contenido sustancias con características peligrosas, estos se les realizara la gestión adecuada con una empresa la cual cuente con todos los documentos exigidos por la autoridad ambiental para la adecuada gestión integral de este tipo de residuos.

No se podrá verter ningún tipo de sustancia química a las redes de alcantarillado o canales, ni al suelo y tampoco se podrán utilizar como combustible.

Para el abastecimiento de combustible, se verificará el correcto acople de las mangueras para evitar derrames, que el parqueo se realice de manera segura.

Se verificará que no haya fuentes de ignición en los alrededores cuando se esté haciendo el abastecimiento; como cigarrillos encendidos o llamas.

Cuando se presente derrames accidentales se seguirán los procedimientos del Plan de Contingencia.

2025

Cronograma de Ejecución

Se ejecutarán desde el inicio hasta el final de la obra.

Lugar de Aplicación

En el lugar del proyecto.

Responsable

Contratista

Registro de Cumplimiento

Formato Revisión Vehículos y Equipos

Formato Uso Interno de Insumos y Materiales de Construcción

Registro fotográfico

Informes

Responsable de Seguimiento	Indicadores de Cumplimiento
Interventoría	• Informes de seguimiento y monitoreo • Registros diligenciados

Tabla 12. Programa manejo y uso interno de insumos y material de construcción

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la identificación, descripción y valoración de impactos ambientales realizada para el proyecto correspondiente al **Contrato de Obra No. 1683 de 2025**, cuyo objeto es la **"Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta"**, se establecen las siguientes conclusiones:

- La aplicación de las medidas de manejo, prevención y mitigación propuestas en el presente Plan de Manejo Ambiental permite reducir significativamente los impactos ambientales negativos asociados a las actividades de construcción, adecuación y mejoramiento de la infraestructura. Estas medidas abarcan desde la etapa preconstructiva y constructiva hasta la gestión de escombros, residuos de construcción y demolición (RCD) y materiales sobrantes generados durante la obra.

2072

- Para disminuir las afectaciones ambientales durante las etapas preconstructiva y constructiva, será obligatorio el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, control y contingencia definidas en este PMA, así como de aquellas adicionales que sean requeridas por la interventoría o por la autoridad ambiental competente, conforme a la normatividad vigente.

- La evaluación determinó que los impactos ambientales más relevantes se asocian principalmente a la intervención del suelo, la generación de residuos, la emisión de material particulado, el ruido y las modificaciones puntuales del paisaje inmediato, propios de las actividades de obra civil. No obstante, con la implementación de los programas de manejo ambiental establecidos, se prevé una reducción significativa de dichos impactos, manteniéndolos en niveles controlables.

- En relación con la cobertura vegetal existente dentro del área de intervención, se contempla la poda de ocho (08) individuos arbóreos localizados en el perímetro de cerramiento de la Estación de Policía, actividad que se realizará bajo criterios técnicos y de seguridad, evitando afectaciones innecesarias al componente biótico.

- Asimismo, proyectamos el aprovechamiento forestal de cuatro (04) individuos arbóreos que interfieren con el cerramiento y representan riesgo para la infraestructura. Esta actividad se ejecutará únicamente previa autorización de la autoridad ambiental competente, la cual deberá emitir visita técnica y concepto favorable. Nos comprometemos a dar cumplimiento a las obligaciones derivadas del permiso que sea otorgado, incluyendo la implementación de las medidas de compensación forestal y/o la reposición de individuos arbóreos que sean exigidas por la entidad ambiental.

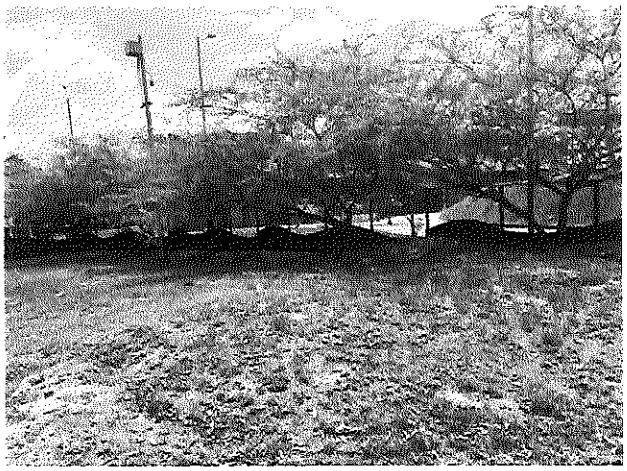


Ilustración 3. Arbóreos a intervenir

2095

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CON EL PMA

El presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) hace parte integral de las obligaciones contractuales derivadas del **Contrato de Obra No. 1683 de 2025**, cuyo objeto es la **"Construcción, adecuación y mejoramiento de la Estación de Policía del municipio de Puerto Gaitán – Meta".** En consecuencia, su cumplimiento es de carácter obligatorio para el contratista durante la ejecución del proyecto.

- Desarrollar sus actividades acordes con las medidas básicas establecidas en el presente documento.

- El cumplimiento del PMA. será objeto de supervisión y evaluación de parte del contratante en forma directa o por medio de una interventoría si las partes lo creen conveniente.

- En caso de que en el desarrollo de las actividades se observen impactos no previstos en el documento PMA., el documento podrá y/o deberá ser actualizado; en todo caso el contratista deberá realizar acciones para su control y mitigación.

- El contratista estará obligado a cumplir con la normatividad ambiental vigente y los requerimientos de la autoridad ambiental municipal, departamental y nacional de los contenidos en los permisos y/o autorizaciones ambientales aplicables a las actividades que se realizan.

- El contratista y la interventoría deberá realizar sus actividades en concordancia y siguiendo los lineamientos contenidos en el PMA.

11. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

En el plan de seguimiento y monitoreo se estipulan las actividades establecidas para la verificación del cumplimiento y la evaluación de la eficacia de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental con lo cual se mitigarán, se establecerá una prevención, control y compensación asociados a la ejecución del proyecto.

El objetivo principal de este plan es el de confrontar y valorar la eficiencia de los programas establecidos en el Plan de Manejo ambiental en el desarrollo de la ejecución de la obra, las medidas de manejo se efectuarán una vez que sean necesarios y se llevara un seguimiento de manera mensual el cual se dejara plasmado en el formado de seguimiento y monitoreo.

2024

12. PLAN DE CONTINGENCIA

El Plan de Contingencia considera las acciones generales y especificas ante cualquier emergencia ambiental generadas en el proyecto por causas naturales o antrópicas.

Objetivo

Prevenir incidentes y accidentes ambientales por situaciones no programadas es el objetivo fundamental de este plan, disponer de mecanismos y procedimientos apropiados que permitan una oportuna y eficiente solución durante la ejecución del proyecto.

A continuación, se referencian actividades que pueden generar contingencias ambientales y los posibles impactos a prevenir y mitigar. **Actividades que pueden generar contingencia**

- Exógenas
  - Movimientos sísmicos.
  - Inundaciones.
  - Orden Público.

- Endógenas
  - Derrame de sustancias químicas y/o combustible.
  - Incendios/explosiones. **Impactos a prevenir y mitigar**
  - Movimientos sísmicos. Contaminación del suelo, aumento del volumen de residuos a disponer, afectación de las estructuras y campamento.
  - Movimientos sísmicos: Contaminación del suelo, aumento del volumen de residuos a disponer, afectación de las estructuras y campamento.
  - Inundaciones: Es el aumento del nivel freático y el colapso de sistemas de alcantarillado que puedan generar contaminación de cuerpos de agua y canales de drenaje, afectaciones de equipos y materiales de construcción.
  - Orden Público: Corresponde a todos los actos de vandalismo, sabotaje que puedan ocasionar daños en la ejecución del proyecto, y a su vez ocasione derrames, incendios, explosiones.

1075

- Derrame de sustancias químicas y/o combustible: Se considera una contingencia ambiental la caída, fuga y/o derrame de combustibles, lubricantes, sustancias químicas con afectación al ambiente, principalmente contaminación del suelo y agua.

- Incendios/explosiones. Pueden originarse por derrames de líquidos inflamables, acumulación de elementos combustibles, o puede originarse por actos de vandalismo, chispas en el ambiente, almacenamientos inadecuados, generando contaminación al aire por emisiones, aumento de residuos a disponer, afectaciones de estructuras y materiales en el proyecto.

13. PLAN OPERATIVO

El Plan Operativo tiene como finalidad brindar una respuesta organizada, inmediata y eficiente a las emergencias o contingencias que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto, definiendo responsabilidades y estableciendo grupos organizados que atenderán de inmediato la emergencia que se llegue a presentar señalando los lineamientos de reacción y acción. El principal objetivo es que las operaciones para la atención de la emergencia o contingencia sean desarrolladas en forma ágil y efectiva.

INUNDACIONES

– Medidas preventivas.

- Realizar inspección y mantenimiento a los canales de drenaje o sumideros de agua lluvia presentes en el área de influencia del proyecto para evitar que

  los sedimentos retenidos puedan provocar en época de lluvia taponamientos y por ende inundaciones.

- Establecer charlas de concientización y manejo ambiental de los canales de drenaje y sumideros de agua lluvia a los trabajadores.

- Generar inventario de la infraestructura provisional existente potencialmente susceptible de ser afecta por inundaciones.

- Al realizar las excavaciones se procurará que el material de lecho no sedimente los canales o sumideros en caso de tratarse de materiales sueltos.

– Medidas de Acción durante la emergencia

- Evacuación del personal hacia zonas adyacentes, de acuerdo a las áreas afectadas.

2076

- Presencia de bomberos.
- Trasladar las personas afectadas a los centros asistenciales respectivos en caso de presentarse.
- Trasladar los equipos o maquinaria que se pueda afectar.
- Iniciar el proceso de desagüe.

– Medidas Correctivas.

- Una vez hayan bajados los niveles de agua, se deben retirar y disponer los sedimentos acumulados en el proyecto, recolección de residuos de construcción y demolición (R.C.D.).
- Llevar inventario de las afectaciones experimentadas y de la característica de la inundación.
- Realizar las labores de mantenimiento que sean necesarias para las estructuras y maquinaria afectadas.

INCENDIOS/EXPLOSIONES – Medidas Preventivas

- Se debe mantener todas las sustancias inflamables en contenedores sellados.
- Se debe almacenar en un espacio cerrado y protegido contra golpes y/o posibles derrames.
- Cuando se utilice sustancias inflamables, se utiliza únicamente la cantidad necesaria para las actividades requeridas, al momento de manipularlas se elimina todas las fuentes de ignición cercanas incluyendo electricidad estática, fricción y calor por fogones.
- Se hace revisión periódica de las zonas verdes presentes en el proyecto.

1027

– Medidas de Acción durante la Emergencia.

- Dar aviso a las autoridades competentes de primer nivel para que tomen las medidas al respecto.

- En caso de incendio general en la obra, operar los equipos con los que dispone la obra para este tipo de eventos.

– Medidas Correctivas

- Se evacuará las personas de la obra.
- Suspender el suministro de energía eléctrica.

- Recoger los R.C.D. que se generen y se manejaran de acuerdo a sus características.

SISMOS.

– Medidas Preventivas.

- En lo oportuno contar con información de pronósticos de sismos de la región y su magnitud media, alta y baja en la zona del proyecto.

Medidas de Acción durante la Emergencia.

- En caso de sismo se debe conservar la calma, se debe asegurar que los trabajadores estén preparados en tema de emergencias y establecer un punto de encuentro.

- Se debe alejar a los trabajadores de las edificaciones cercanas, buscando una calle amplia y sin árboles o ramas que puedan desgajarse y golpear, evitar cercanía a postes o torres.

- Se reunirá inmediatamente a todo el personal de la obra para:

□ Auxiliar a las personas heridas si existen.
□ Atender focos de incendio si se presentan.

– Medidas Correctivas

- Realizar una evaluación de los daños a la obra y obtener datos del personal afectado.

2078

- Evaluar los impactos ambientales generados en el proyecto por este fenómeno natural.

DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O COMBUSTIBLES.

- **Medidas Preventivas**

- Para prevenir el derrame de sustancias químicas y/o combustibles en el suelo y/o agua se deben seguir las medidas de la Ficha N° 8 Programa de Manejo y Uso Interno de Insumos y Material de Construcción.

- **Medidas de Acción durante y después de la Emergencia**

- La persona que observe el derrame informar.
- Evacuar y acordonar el área.
- Se suspenderá el paso de la sustancia (atender con mecanismo de contención de derrames como arena, tierra o materiales sintéticos) para evitar que la sustancia derramada llegue a desagües o canales, o pueda generar infiltraciones en el suelo.
- Eliminar inmediatamente cualquier fuente de ignición • No se debe aplicar agua sobre la sustancia derramada.
- Verificar la hoja de seguridad de la sustancia química o combustible, para conocer el grado de peligrosidad del mismo.
- Atender el derrame con el kit antiderrames
- Disponer como residuo peligroso, en bolsa roja, para realizar la disposición final, disposición la cual será realizada por la empresa contratada la cual deberá tener todos permisos exigidos por la autoridad ambiental.
- Llamar a bomberos si no se puede controlar la emergencia, Teléfono: 318 6180086, Dirección: Cl. 18 #9A - 100, Galán, Puerto Gaitán, Meta.
- Solo se reanudará la operación normal en la obra cuando el área esté libre de vapores, olores que sean señal de peligro.

Jenny Feria

JENNY PAOLA FERIA TRIANA
INGENIERA AMBIENTAL
Mat. Prof. 25238-229802 CND
UNION TEMPORAL INGE POLICIA GAITAN

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

2091

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2026-4281163

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JENNY PAOLA FERIA TRIANA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1121863524, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 25238-229802 desde el 21 de Junio de 2012, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1036.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de Enero del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Jenny Feria
Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

2830

REPÚBLICA DE COLOMBIA

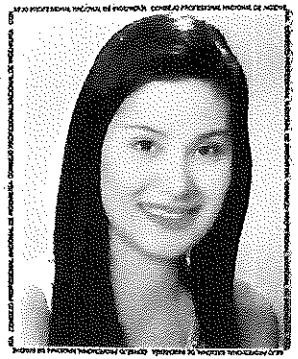
COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
25238-229802 CND
Fecha de Expedición: **21/06/2012**

Nombre:
JENNY PAOLA
FERIA TRIANA
Cédula:
C.C. 1121863524
Profesión:
INGENIERA AMBIENTAL

Institución:
CORPORACION UNIVERSITARIA
DEL META



Scanned by CamScanner

150599/0918

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

PRESIDENTE DEL CONSEJO

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

Scanned by CamScanner

2051

Puerto Gaitán, Meta Enero 2026

ING. CHRISTIAN JULIAN FERNANDEZ REYES
Secretario de Infraestructura
Puerto Gaitán - Meta

Memorial de Responsabilidad

Yo, **JENNY PAOLA FERIA TRIANA**, Ingeniera Ambiental con matrícula profesional No. 25238-229802, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 1.121.863.524 de Villavicencio - Meta, Certifico que avalo, en calidad de ingeniera Ambiental, el documento de plan de manejo ambiental (PMA) para el siguiente proyecto:

Proyecto: **Contrato 1683 de 2025, " CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN -META"**

Cordialmente,

Jenny Feria

JENNY PAOLA FERIA TRIANA
Ingeniera Ambiental
M.P. No. 25238-229802 CND