

RESOLUCIÓN No 1470(27 SEP 2024)*"Por medio de la cual se Acoge una Guía de Manejo Ambiental"*

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO EN USO DE SUS FACULTADES
LEGALES Y EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, 1076 DE 2015,
RESOLUCIÓN 1023 DE 2005 Y**

CONSIDERANDO

Que el artículo 79 de la Constitución Política, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que así mismo, el artículo 80 de la Constitución Política señala que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; de igual forma, se establece que deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que el artículo 95 numeral 8 de la Constitución Política establece que son deberes de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que el Decreto Ley 2811 de 1974 por el cual se adoptó el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su artículo 1º que el ambiente es patrimonio común, y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

Que según el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le compete a las Corporaciones Autónomas Regionales "ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente".

Que las Corporaciones Autónomas Regionales tienen entre sus funciones la de ejercer las labores de evaluación, control, vigilancia, monitoreo, seguimiento de las actividades relacionadas con el uso, aprovechamiento, movilización, procesamiento, transformación y comercialización de los recursos naturales renovables ubicados en el área de su jurisdicción, al tenor de lo dispuesto en el artículo 23, los numerales 2, 9, 12 y 14 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales

RESOLUCIÓN No _____

1470

(17 SEP 2024)

requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

Que a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCO le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible: “*Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestal, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva*”.

Que el artículo 2.2.2.3.2.3 del decreto 1076 de 2015, prevé la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales para los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental.

Que dentro de los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental no se encuentran previstas las estaciones de servicio.

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adoptó mediante resolución 1023 de 2005, la Guía de Manejo Ambiental para las estaciones de servicio, como instrumento de autogestión y autorregulación, en el Artículo 3 #6.

ARTÍCULO 2.2.2.5.4.6. Trámites ambientales. En el evento en que para la ejecución de las actividades de mejoramiento que se listan en el presente decreto se requiera el trámite de sustracción y/o levantamiento de veda, éstos deberán tramitarse y obtenerse ante la autoridad ambiental.

ARTÍCULO 2.2.2.5.4.3. Programa de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA. El interesado en la ejecución de las actividades de mejoramiento listadas en el presente decreto, deberá dar aplicación de las Guías Ambientales para cada subsector y elaborar un Programa de Adaptación de la Guía Ambiental.

Que el artículo 2.2.5.1.9.3. del Decreto 1076 de 2015, reseña que Obligación de planes de contingencia. Sin perjuicio de la facultad de la autoridad ambiental para establecer otros casos, quienes exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten, o almacenen hidrocarburos o sustancias tóxicas que puedan ser nocivas para la salud, los recursos naturales renovables o el ambiente, deberán estar provistos de un plan de contingencia que contemple todo el sistema de seguridad, prevención, organización de respuesta, equipos, personal capacitado y presupuesto para la prevención y control de emisiones contaminantes y reparación de daños, que deberá ser presentado a la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2021)

Que el artículo 35 del decreto 3930 del 2010 que fue modificado por el artículo 3 del decreto 4728 de 2010 establece que:

"Artículo 35. Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.

Cuando el transporte comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, le compete el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial definir la autoridad que debe aprobar el Plan de Contingencia".

Que, mediante formato único nacional de solicitud, el señor **PROSPERO RIOS MENA**, identificado con cédula de ciudadanía No.11.810.310, en calidad de representante legal del **CONSORCIO A&A VILLA CONTO**, identificado con NIT.901748299-4, presentó ante CODECHOCÓ, el documento denominado Plan de Adaptación a Guía Ambiental- PAGA, para la ejecución del proyecto denominado "**OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCION DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO**", en el Municipio de Rio Quito - departamento de Chocó.

Que con base en las Resoluciones 1280 de 2010, por medio de la cual el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció la escala tarifaria para el cobro de los servicios de Evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV, se liquidó el valor a pagar por concepto de Evaluación y publicación de dicho acto administrativo en el boletín oficial de la corporación el cual fue de **OCHO MILLONES SETECIENTOS DIEZCISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS (\$8.717.340)**. Valor que fue cancelada por el solicitante.

El 17 de julio de la presente anualidad, personal técnico adscrito a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCÓ, realiza revisión y evaluación de los documentos presentados a la Corporación por el **CONSORCIO A&A VILLA CONTO**, identificado con NIT: 901748299-4, ejecutor del proyecto "**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RIO QUITO – CHOCÓ**", con el propósito de determinar las condiciones ambientales que permitan acoger una Guía de Manejo Ambiental, para el desarrollo del citado proyecto.

1. ANTECEDENTES

- Que, mediante Formulario Único Nacional, el señor **PROSPERO RIOS MENA** identificado con cedula de ciudadanía 12.023.580, en calidad de representante legal del **CONSORCIO A&A VILLA CONTO**, identificado con el NIT 901748299-4, presento ante CODECHOCÓ solicitud de acogimiento de una Guia

RESOLUCIÓN No. 1470

(7 SEP 2024)

de Manejo Ambiental para la ejecución del proyecto "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO – CHOCÓ.

- Que mediante factura FI-139200, el CONSORCIO A&A VILLA CONTO, identificado con NIT 901748299-4, representado legalmente por el señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía 12.023.580, realiza el pago para el acogimiento del servicio de seguimiento de una Guía de Manejo Ambiental para la ejecución del proyecto "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO – CHOCÓ.

2. BASE NORMATIVA

A continuación, se presenta una síntesis de la normatividad ambiental aplicable:

LEY 99, ARTÍCULO 31. Funciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

9) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

LEY 1333 DEL 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Artículo 39. Suspensión de obra, proyecto o actividad. Consiste en la orden de cesar, por un tiempo determinado que fijará la autoridad ambiental, la ejecución de un proyecto, obra o actividad cuando de su realización pueda derivarse daño o peligro a los recursos naturales, al medio ambiente, al paisaje o la salud humana o cuando se haya iniciado sin contar con la licencia ambiental, permiso, concesión o autorización o cuando se incumplan los términos, condiciones y obligaciones establecidas en las mismas.

LEY 685 DEL 15 DE AGOSTO DE 2001 "Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones"

Artículo 30. Procedencia lícita. Toda persona que a cualquier título suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industrias y servicios, deberá acreditar la procedencia lícita de dichos minerales con la identificación de la mina de donde provengan, mediante certificación de origen expedida por el beneficiario del título minero o constancia expedida por la respectiva Alcaldía para las labores de barequeo de que trata el artículo 155 del presente Código. Este requisito deberá señalarse expresamente en el contrato u orden de trabajo o de suministro que se expida al proveedor.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Artículo 61. Minerales que comprende la concesión. El concesionario tiene derecho a explotar además de los minerales expresamente comprendidos en el contrato, los que se hallen en liga íntima o asociados con estos o se obtengan como subproductos de la explotación.

Para los efectos del presente artículo, se considera que se hallan en liga íntima los minerales que hacen parte del material extraído y que su separación sólo se obtiene mediante posteriores procesos físicos o químicos de beneficio. Se considera que un mineral es un subproducto de la explotación del concesionario, cuando es necesariamente extraído con el que es objeto del contrato y que por su calidad o cantidad no sería económicamente explotable en forma separada. Entiéndase por minerales asociados aquellos que hacen parte integral del cuerpo mineralizado objeto del contrato de concesión.

Decreto Único 1076 de 2015: "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

Decreto 3678 de 2010: "Por el cual se establecen los criterios para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se toman otras determinaciones."

Resolución 1257 de 2021: "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones."

Resolución 2184 de 2019: "Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones."

Resolución 1935 de 2008 (que modificó la Resolución 1023 de 2005): "por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación".

Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007: "Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005".

Resolución 627 de 2006: "por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental."

RESOLUCIÓN 1935 DE 2008: Por la cual modifica la resolución 1023 de 2005 "Por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación.

3. METODOLOGÍA

Teniendo en cuenta la actividad a desarrollar y el alcance del proyecto, se plantea lo siguiente:

Revisión técnica y evaluación de la documentación remitida por el usuario.

Identificar la actividad de interés en relación con la obra a desarrollar (proyectos de infraestructuras subsector vial).

Conocer los impactos ambientales de dicha actividad e identificar las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos del proyecto.

4. OBSERVACIONES

4.1. Identificación de usuario

Tabla 1. Información del contrato

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

PROYECTO	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO - CHOCÓ
Departamento beneficiado	Chocó
Municipio beneficiado	Río Quito (Villa Conto)
Duración del proyecto (meses)	12 meses
Número de Contrato	LP-004-2023
Contratista	CONSORCIO A & A VILLA CONTO
NIT	901.748.299-4
Correo electrónico	consorciovillaconto@gmail.com
Teléfono	3128585093
Dirección	Carrera 2 N° 30 64 OF 301
Representante Legal	PROSPERO RIOS MENA
Contratante	MUNICIPIO DE RÍO QUITO
Interventoría	CONSORCIO INTERVENTORIA VILLA CONTO
Valor	\$ 20.936.856.108

Fuente. Expediente Consorcio A & A Villa Conto

5. LOCALIZACION

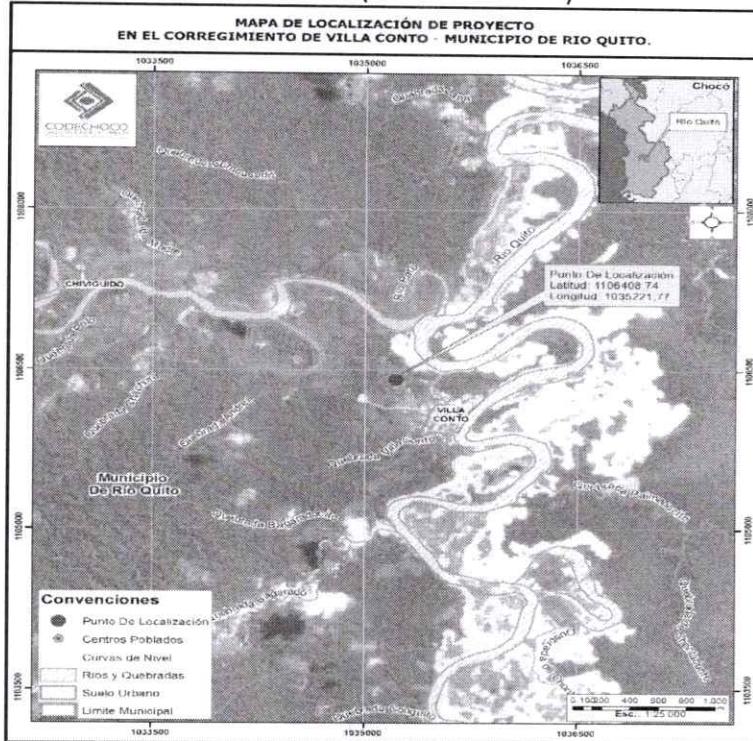
El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Villa Conto – Municipio de Río Quito, bajo las siguientes coordenadas planas.

Tabla 2. Localización Geográfica del Proyecto

COORDENADAS	
X 1035221,77	Y 1106408,74

RESOLUCIÓN No _____

27 SEP 2024
()



Mapa 1. Ubicación geográfica del proyecto

Fuente: SIG CODECHOCÓ, 2024

6. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Para el desarrollo del proyecto “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO – CHOCÓ. se pretende mejorar las condiciones del servicio de acueducto en el corregimiento de Villa Conto, llevando la cobertura del servicio al 100% del corregimiento entregando agua potable, se construirá el sistema de alcantarillado con una cobertura del 100% del corregimiento, así como la primera fase de la PTAR beneficiando a una población proyectada en 2.342 habitantes en el sector rural.

La apropiación y profundización al diseño (incluye la revisión y validación de los estudios y diseños en los componentes de topografía, suelos hidráulica, energía y estructuras).

6.1. Sistema de acueducto: Construcción de captación sobre la quebrada el Salvador con una capacidad de 12.14 l/s; Suministro e instalación de aducción en PEAD PN 10 con un Ø 110 π y longitud de 15 m; Construcción de una desarenador en concreto reforzado de 4000 PSI con una capacidad de 6.07 l/s; Construcción tanque de impulsión en concreto reforzado de 4000 PSI con un volumen útil de 40 m³; construcción de estación de bombeo para el suministro e instalación y puesta en funcionamiento de dos bombas para 12.14 l/s a una altura dinámica de 19.24 m, con celdas solares y planta de emergencia de 15 KVA; Suministro e instalación de línea de impulsión en PEAD PN 10 con un Ø 160 mm y longitud de 1462 m; Suministro instalación y puesta en marcha de una Planta de Tratamiento de Agua Potable compacta con una capacidad de 6.07 l/s, con un tanque de

RESOLUCIÓN No.

1470

(27 SEP 2024)

regulación 40 m³ en fibra de vidrio, floculación, sedimentación, filtración, con un tanque de contacto de cloro de 6 m³ y manejo de subproductos de la potabilización; Construcción y estación de bombeo para elevar el agua a los tanques de almacenamiento, para el suministro instalación y puesta en funcionamiento de dos bombas para 6.07 l/s a una altura dinámica de 56 m; Construcción de estructura en concreto reforzado de 4000 PSI para soporte y elevación de los tanques de almacenamiento de 50 m³ en fibra de vidrio; Suministro e instalación de redes de distribución para acueducto en PEAD PN 10 con una longitud de 496 m en Ø 110 mm, 1140 m en Ø 90 mm y 2204 m en Ø 63 mm, con sus accesorios y obras complementaria.

- 6.2. Sistema de alcantarillado sanitario:** La alternativa de CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO. Costa de los siguiente: - 1481 metros redes de 4" -2568 metros redes de 6" – 183 metros redes de 10" – 80 Manjoles.

Suministro e instalación de tubería corrugada de PVC con una longitud de 2,602 m en Ø 160 mm (6") y 45 m en Ø 180 mm (8") y en tubería de PEAD de 966 m en Ø 160 mm (6") 161 m en Ø 250 mm (10") y 104 m en Ø 300 mm (12"); con 2,472 de tubería domiciliaria en Ø 110 mm (4") y 81 pozos de inspección de Ø 1,20 m; Construcción de estación de elevadora (EBAR) para el suministro instalación y puesta en funcionamiento de dos bombas para 13.71 l/s a una altura dinámica de 10.61 m, con celdas solares y planta de emergencia de 50 KVA; Suministro e instalación de línea de impulsión con una longitud de 86 m PVC Ø 4" RDE 21; Suministro instalación y puesta en funcionamiento de la primera Fase de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales en el Corregimiento de Villa Conto Municipio de Rio Quito – Chocó.

7. INFORMACION TECNICA DE LAS OBRAS A EJECUTAR

A continuación, se detalla información técnica del proyecto "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RIO QUITO – CHOCÓ.

8. ACTIVIDADES DE CIERRE Y DE ABANDONO DEL PROYECTO

La etapa de cierre o abandono, corresponde a las actividades finales para la entrega de las áreas intervenidas para actividades temporales del proyecto.

Desmantelamiento y abandono instalaciones temporales. Actividades de desmantelamientos de centros de acopio y demás aéreas utilizadas durante el desarrollo del proyecto.

Recuperación áreas intervenidas. Adecuación paisajística de las aéreas intervenidas, tales como: fuentes de materiales utilizadas, sitios de disposición de escombros, taludes, servidumbres, etc.

Limpieza final del sitio de los trabajos. A la terminación de cada obra, el constructor deberá retirar del sitio de trabajo todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio. Actividades Sociales de Cierre. Al final del proyecto, se adelantará:

- Realizar la reunión de finalización.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

- Hacer el desmantelamiento y entrega de Punto Satélite a los propietarios o responsables de los sitios donde se instaló.
- Cierre de todas las manifestaciones ciudadanas presentadas.
- Levantamiento de las Actas de Vecindad de Cierre en el Área de Influencia Directa.
- Cierre de los acuerdos pactados en las Actas de Compromiso realizadas.
- Cerramientos. Este trabajo consiste en el suministro de materiales y la construcción de cercas de alambre con postes de madera o de concreto. Esta actividad puede darse al inicio, durante la ejecución y/o abandono del proyecto.

8.1 MAQUINARIA Y EQUIPOS DE OBRA

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la obra, deberán estar en perfecto estado de operación ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. La Interventoría se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o inefficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.

En la siguiente tabla se incluye el listado de la maquinaria necesaria para el desarrollo del proyecto.

Tabla 3. Maquinaria requerida para obra

MAQUINARIA	NÚMERO
Retroexcavadora de orugas	1
Compactador vibratorio	1
Moto Cargadores	2
Vibradores de concreto	1
Mezcladora de concreto	3

9. EVALUACION E IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

En este se presenta la identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales que se pueden generar en las etapas constructivas y operativas del proyecto OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO -CHOCO. La evaluación busca identificar y evaluar los impactos ambientales de las actividades de proyecto y establecer las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales identificados y evaluados en el proyecto.

9.1. MATRIZ DE ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTO

Para desarrollar un programa de evaluación y manejo de los impactos ambientales es necesario, en primera instancia, conocer todas las acciones que impactan el ambiente. Estas acciones se identifican en la siguiente matriz de actividades susceptibles de producir impactos, y se relacionan en el siguiente cuadro.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Tabla 4. Matriz de actividades susceptibles de producir impactos

ETAPA	ACTIVIDAD	POSIBLES IMPACTOS
PRELIMINAR	Información a la Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> *Generación de expectativas de empleo. *Alteración de actividades Comerciales y Cotidianas. *Alteración de tráfico vehicular. *Estímulo a la participación comunitaria.
	Contratación de personal y mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> *Expectativa en cuanto a generación de empleo. *Generación de Empleo. *Conflictos con la comunidad afectada. *Alteración en las actividades económicas y Cotidianas.
	Localización y Replanteo	<ul style="list-style-type: none"> *Afectación de la calidad visual. *Alteración en las actividades cotidianas de zona. * Afectación en la movilidad de vehículos y personas
	Instalación de campamentos/bodega	<ul style="list-style-type: none"> *Generación de Escombros y Desechos sólidos. Emisión de material particulado y Ruido. *Alteración en las actividades cotidianas de la zona.
	Señalización y aislamientos de las zonas de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> *Alteración en las actividades cotidianas de la zona. * Afectación en la movilidad de vehículos y personas. *Alteración de la calidad Visual del paisaje. *Generación de Escombros y Desechos sólidos
CONSTRUCCIÓN	Desplazamiento vehicular, de maquinaria, equipos, materiales e insumos	<ul style="list-style-type: none"> * Emisión de Gases. *Emisión de Ruido. *Emisión material particulado. * Contaminación del Suelo. *Alteración en las actividades cotidianas * Afectación movilidad vehicular y peatonal *Afectación en la salud

RESOLUCIÓN No. 147

27 SEP 2024

()

ETAPA	ACTIVIDAD	POSIBLES IMPACTOS
	Excavaciones.	<ul style="list-style-type: none"> *Procesos erosivos o movimiento en masa. *Emisión de ruido y material particulado. *Inestabilidad de taludes. *Fenómenos de erosión o remoción en masa. *incremento en la demanda de bienes y servicios
	Control de aguas lluvias, de infiltración y servidas	<ul style="list-style-type: none"> *Procesos erosivos o movimiento en masa
	Entibados y tabla-estacados en excavación de zanjas	<ul style="list-style-type: none"> *Emisión de material particulado. *Contaminación por Ruido. *Alteración de la calidad visual *incremento en la demanda de bienes y servicios.
	Instalación de Tubería y Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> *Afectación en la Movilidad vehicular y peatonal. *Emisión de Ruido. *Afectación en la salud de los trabajadores. *Interrupción en la prestación de servicios públicos
	Rellenos y Compactación	<ul style="list-style-type: none"> *Emisión de material particulado. *Emisión de ruido. *Alteración de la calidad visual. *incremento en la demanda de bienes y servicios.
	Manejo de materiales	<ul style="list-style-type: none"> *Emisión de material particulado. *Alteración de la calidad visual. *incremento en la demanda de recursos naturales
	Cargue, Retiro y Disposición final de Materiales sobrantes.	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad visual. * Emisión de material particulado. * Emisión de ruido. *Afectación en la salud de los trabajadores. * Afectación en la Movilidad vehicular y peatonal.
	Operación y mantenimiento de vehículos, maquinaria y equipos.	<ul style="list-style-type: none"> * Emisión de material particulado. * Emisión de gases. * Emisión de ruido. * Contaminación del Suelo.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2025)

ETAPA	ACTIVIDAD	POSIBLES IMPACTOS
		* Generación de residuos líquidos.
	Desmontaje de infraestructuras provisionales, reacondicionamiento y	*Emisión de Ruido. *Generación de residuos sólidos y líquidos. *Emisión de material particulado.
	Almacenamiento de combustibles y lubricantes	Explosiones e incendios Daño a la propiedad privada Afectación a la propiedad pública Derrame de sustancias Contaminación del suelo Contaminación del agua superficial Contaminación del agua subterránea
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Mantenimiento de equipos, tuberías e infraestructura	*Contaminación de cuerpos de agua por grasas y aceites Discontinuidad en el servicio por eventual interrupción del funcionamiento de la planta de tratamiento, por mantenimiento o contingencia. Inconvenientes e impactos estéticos sobre el vecindario por rotura o pérdida en la red de distribución
	Generación de Residuos Sólidos y Sobrantes	* Disposición de lodos y sólidos.
RECUPERACIÓN ÁREAS INTERVENIDAS	Adecuación paisajística de las áreas intervenidas, tales como: fuentes de materiales utilizadas, sitios de disposición de escombros, taludes, servidumbres, etc.	Es susceptible de generar impactos debido a la generación de escombros orgánicos y residuos sólidos.
LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS	A la terminación de cada obra, el constructor deberá retirar del sitio de trabajo todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio.	Son susceptibles de generar impactos, por el manejo inadecuado de los residuos.

RESOLUCIÓN No 1470

27 SEP 2024

()

ETAPA	ACTIVIDAD	POSIBLES IMPACTOS
CIERRE	Actividades Sociales	<i>El incumplimiento de estas actividades es susceptible de generar conflictos con las comunidades y con las autoridades locales.</i>
DESMANTELAMIENTO	Generación de Residuos Sólidos y Sobrantes reacondicionamiento y limpieza de las superficies intervenidas.	*Emisión de Ruido. *Generación de residuos sólidos. *Emisión de material particulado.

Fuente. Expediente Consorcio A & A Villa Conto

9.2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

En la matriz causa y efecto se incluyen las actividades generales de proyectos, los aspectos ambientales y sociales asociados a dichas actividades y los posibles impactos generados por componente ambiental de acuerdo a la actividad derivada relacionada con el proyecto.

Tabla 5. Matriz de identificación de impactos

MATRIZ IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS	ASPECTOS AMBIENTALES						ASPECTO SOCIAL
	Geo esférico (Suelo)	Geomo rfología	Hidrología (Agua)	Atmosféri co (Aire)	Fauna y Flora		
ACTIVIDADES	Generación de Instabilidad de Generación de Fenómenos de Erosión	Alteración de la Contaminación del Aumento de grasas y aceites en las aguas subterráneas por derramamiento e infiltación de residuos	Emisión de Material Emisión de Gases Emisión de ruido	Incremento de Vectores inadequado manejo	Afectación de la salud	Afectación en la movilidad vehicular y peatonal	
Información a la comunidad							
Contratación de personal y mano de obra							
Localización y Replanteo		X					X
Instalación de campamentos/bodega	X	X		X	X		X
Limpieza y desmonte							
Señalización y Aislamiento de las Zonas	X	X		X			X
Desplazamiento vehicular, de maquinaria, equipos.	X			X X X			X

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

MATRIZ IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS	DE Y DE	ASPECTOS AMBIENTALES						ASPECTO SOCIAL		
		Geo esférico (Suelo)	Geomo rfología	Hidrología (Agua)	Atmosféri co (Aire)	Fauna y Flora	Socio-económico			
Excavaciones y rellenos provisionales	X X X	X X X		X	X X	X X	X X	X	X	
Control de aguas lluvias, y de infiltración		X								
Obras complementarias			X			X X	X X			
Instalación de Tubería y Accesorios	X X X		X			X X	X X	X X		
Instalación de concerto.	X X		X X	X X		X X X	X X X			
Manejo de Materiales	X			X		X				
Cargue, Retiro y Disposición final de Material sobrante.	X			X		X				
Operación y mantenimiento de vehículos maquinaria y equipos			X	X X		X X				X
Desmontaje de infraestructuras provisionales reacondicionamiento y limpieza de las superficies intervenidas	X		X			X				
Generación de residuos sólidos y sobrantes			X		X		X X	X X		

Fuente. Expediente Consorcio A & A Villa Conto

9.3. CLASIFICACION DE IMPACTOS

Los impactos ambientales pueden resultar beneficiosos o perjudiciales para los componentes ambientales que se evalúan. Empleando parámetros de valoración se calcula la importancia del impacto ambiental, y con el valor numérico de la importancia se clasifica el impacto como positivo o negativo y su valor numérico, como se presenta en la escala de la tabla siguiente.

Tabla 6. Valores de clasificación de impacto

CARÁCTER DEL IMPACTO	IMPORTANCIA DEL IMPACTO	CLASIFICACIÓN
	Mayor de 50	Altamente positivos

1470

RESOLUCIÓN No _____

(27 SEP 2024)

BENÉFICOS (+)	Menor de 49	Positivos
	13 - 24	Irrelevante
NEGATIVOS (-)	25 - 50	Moderado
	51 - 75	Alto
	76 - 100	Severo

Fuente. Expediente Consorcio A & A Villa Conto

9.4. VALORACIÓN DE IMPACTOS

Los impactos más relevantes identificados se presentan en el componente atmosférico frente a la emisión de ruido, emisión de gases y material particulado. Dentro de los componentes con afectaciones media se encuentra la geomorfología (generación de escombros y residuos sólidos, alteración de la calidad visual del paisaje).

Tabla 7. Semaforización de Actividades

ETAPA	ACTIVIDAD	TOTAL
PRELIMINAR	Información a la Comunidad	-34
	Contratación de Personal y Mano de Obra	113
	Localización y Replanteo	-67
	Instalación de Campamentos	-161
	Señalización, y Aislamiento de Zonas de Trabajo	-131
CONSTRUCCIÓN	Desplazamiento Vehicular, Maquinaria, Equipos, Materiales e Insumos	-277
	Rotura y Demolición	-247
	Excavaciones	-328
	Control de aguas lluvias, de infiltración y Servidas	-179
	Entibados y Tabla-Estacados en Excavaciones de Zanjas	-138
	Instalación de Tuberías y Accesorios	-137
	Construcción de Cámaras de Inspección en Concreto	-173
	Rellenos y Concretos	-247
	Concretos y solados	-250
	Transporte Disposición Final de Escombros y Sobrantes	-226
	Operación y Mantenimiento de Vehículos, Maquinaria y Equipos	-340
	Desmontaje de infraestructura provisional, reacondicionamiento y limpieza de las superficies intervenida	-127

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Las actividades que generan mayor impacto dentro de la etapa constructiva del proyecto son: Excavaciones, Rellenos y concretos, operación y mantenimiento de maquinarias, vehículos, equipos, el manejo de materiales y demolición de pavimentos.

9.4.1. ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL

Luego de realizar la Evaluación ambiental del Proyecto, se ha llegado a la conclusión de que la ejecución de las obras proyectadas en las etapas preliminares y de construcción, ocasionarán impactos ambientales directos e indirectos, positivos y negativos, dentro del ámbito de la influencia directa.

En general, las acciones causantes de impacto serán variadas, la afectación más significativa corresponderá a la etapa de construcción, la cual está asociada principalmente a la actividad de Operación y Mantenimiento de Vehículos, Maquinaria y Equipos, excavaciones, restitución de pavimentos, rotura y demolición, manejo de materiales, instalación de tuberías etc. Se hará una descripción de los impactos de mayor importancia dentro de la ejecución de las obras proyectadas.

10. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Es el conjunto de actividades interinstitucionales y comunitarias que identifican los posibles cambios y transformaciones del entorno social y económico de los habitantes, generados como resultado de la ejecución del proyecto. Este define las estrategias de acción para crear las condiciones que permitan cambios en las comunidades dentro de un contexto de sostenibilidad ambiental y que se pueda recibir los beneficios socioeconómicos esperados con ocasión al desarrollo del proyecto.

Dentro de este se relacionan las medidas de prevención, mitigación, compensación y corrección de los impactos negativos que posiblemente afectará a las poblaciones del área de influencia directa del proyecto.

Los programas surgen como agrupación de actividades similares; de tal manera, que un mismo programa puede responder a varios impactos en las dimensiones social, física, económica y cultural, y diferentes programas pueden tener actividades para el manejo de un mismo impacto.

Estrategias del Programa de Gestión y Manejo Comunitario

A. Punto de atención al ciudadano:

B. Puntos estratégicos:

C. Comités:

PROGRAMAS

Programa 1 - Equipo de Gestión Socio – Ambiental

Programa 2 - Información y Divulgación del Proyecto

Programa 3 - Programa Atención Al Ciudadano

Programa 4 - Contratación Mano De Obra Personal No Calificado

Programa 5 - Capacitación a Empleados y Subcontratistas

Programa 6 - Evaluación y Seguimiento Etapa de Operación.

Tabla 8. PROGRAMA 1. EQUIPO DE GESTIÓN SOCIO – AMBIENTAL

EQUIPO DE GESTIÓN SOCIO – AMBIENTAL	
OBJETIVO	
	Disponer desde el inicio de las obras del equipo de profesionales que coordinarán las actividades de gestión social, ambiental y seguridad industrial durante la construcción del proyecto.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

ACTIVIDADES IMPACTANTES		IMPACTOS A MANEJAR	
Inicio de obras en la etapa constructiva del proyecto		-Generación de expectativas. -Estímulo a la participación comunitaria. -Riesgos propios de seguridad industrial	
TIPO DE MEDIDA		ETAPA DE APLICACIÓN	
Prevención	X	Preliminar	X
Mitigación	X	Constructiva	X
Corrección	X	Operación y Mantenimiento	X
Compensación			
ACCIONES A DESARROLLAR			
Conformación Grupo de Gestión Socio – Ambiental del Contratista			
<i>El Contratista debe garantizar la contratación del personal idóneo y suficiente para realizar las actividades de Gestión Social, Ambiental y Siso.</i>			
<i>El equipo interdisciplinario debe constituirse antes de iniciar las obras y estará integrado por profesionales de las áreas: Social, ambiental y seguridad e higiene ambiental o en salud ocupacional, con experiencia en este tipo de trabajo. Es importante anotar, que el ingeniero residente también forma parte del Grupo de Gestión Social, Ambiental y Siso del proyecto, quien se debe involucrar en los temas sociales, ambientales, seguridad industrial y salud ocupacional, pues su aporte para la toma de decisiones en forma conjunta es importante.</i>			
<i>La designación de responsables directos permite a las autoridades y a la comunidad en general obtener una visión clara y una imagen responsable tanto de la empresa de servicios públicos, como del Contratista Constructor. Por otro lado, contar con personas capacitadas en la implementación del plan permitirá canalizar los esfuerzos y los recursos no sólo hacia la realización de las medidas propuestas sino también al tratamiento de situaciones de conflicto, propias del proyecto.</i>			
<i>El Grupo de Gestión Socio-Ambiental y Siso, deberá fortalecer las relaciones entre la comunidad y el contratista, hacer partícipes a los ciudadanos del desarrollo de los Proyectos, para garantizar el buen uso y cuidado de las obras y concientizarlos de los beneficios de la construcción de las obras.</i>			
LUGAR DE APLICACIÓN			
Área de influencia directa del proyecto			
RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN			
Director de Obra Residente Ambiental Residente Social SST			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		FRECUENCIA DE MEDICIÓN	
*PAR No. de profesionales contratados / No. de personales propuestos		Bimensual	

Tabla 9 PROGRAMA 2. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

RESOLUCIÓN No. 1470

27 SEP 2024)

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Mantener informada de forma oportuna, veraz y objetiva a la comunidad, instituciones, organizaciones sociales ubicadas en el área de influencia directa e indirecta del proyecto y a la población en general del alcance y características del proyecto durante la etapa pre-constructiva

ACTIVIDADES IMPACTANTES		IMPACTOS A MANEJAR			
Todas las inherentes a la construcción de la obra.		<ul style="list-style-type: none"> -Generación de empleo para personal de mano de obra no calificada. -Generación de expectativas. -Problemas de orden público (conflictos, asonadas, paros cívicos). -Incremento de la inseguridad. -Peligro de accidentes a personas ajenas a la obra. 			
TIPO DE MEDIDA		ETAPA DE APLICACIÓN			
Prevención X		Preliminar X			
Mitigación X		Constructiva X			
Corrección X		Operación y Mantenimiento			
Compensación					
ACCIONES A EJECUTAR					
LUGAR DE APLICACIÓN					
Área de influencia directa del proyecto					
RESPONSABLE DE EJECUCIÓN					
Director de obra					
Residente social					
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIODICIDAD DE EVALUACIÓN		
reuniones informativas realizadas/ Número de reuniones informativas programadas *100	Medirá el cumplimiento en cuanto a reuniones realizadas	De cumplimiento	Informe mensual		
			Acta de vecindad. Acta de Reunión Registro de Asistencia Registro fotográfico Registro filmico Volantes.		

Tabla 10. PROGRAMA 3. ATENCIÓN AL CIUDADANO

ATENCIÓN AL CIUDADANO			
OBJETIVO			
Atender las quejas, reclamos, solicitudes de información y sugerencias que presente la comunidad afectada por la construcción de las obras.			
ACTIVIDADES IMPACTANTES		IMPACTOS A MANEJAR	
Inicio de obras en la etapa constructiva del proyecto		<ul style="list-style-type: none"> -Conflictos sociales con comunidad e instituciones -Desinformación -Afectación a la movilidad 	
TIPO DE MEDIDA		ETAPA DE APLICACIÓN	
Prevención	X	Preliminar	X

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Mitigación		Constructiva	X
Corrección	X	Operación y Mantenimiento	X
Compensación			

ACCIONES A DESARROLLAR

Instalación del Punto de Atención al Ciudadano – Punto de atención

El Contratista deberá disponer de un Punto de Atención al ciudadano. El contratista instalará e implementará el punto de atención (10) días antes del inicio de la etapa de construcción y funcionará durante todo el período de ejecución de la etapa de construcción y un mes después de finalizada la construcción de la obra. Esta estará ubicada en la oficina administrativa del proyecto.

Sistema de atención a la comunidad

Las actividades de este proyecto están materializadas por la generación de un sistema de atención al ciudadano basado en herramientas de tipo locativo y dotacional (oficina), instrumental (formatos de registro) y de gestión (proceso de atención), con canales de comunicación adecuados (celulares, línea telefónica, correo electrónico, buzón de sugerencias, trabajo de campo, atención en sede) y horarios laborales.

LUGAR DE APLICACIÓN

Área de influencia directa del proyecto

RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN

Profesional Social

SEGUIMIENTO Y MONITOREO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Número de PQRS cerradas en el periodo/ Número de PQRS presentadas en el periodo* 100	Mensual	Formatos: Atención comunidad. Formato seguimiento
Nº. de PQRS, atendidas dentro del tiempo establecido /Nº de PQRS, ingresadas)*100	Mensual	Consolidados de manifestaciones ciudadanas con indicación del estado, presentado en el Informe mensual

Tabla 11. PROGRAMA 4. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA PERSONAL NO CALIFICADO

CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA PERSONAL NO CALIFICADO	
OBJETIVO	ACTIVIDADES IMPACTANTES
- Diseñar los lineamientos de contratación de mano de obra local, demandada para las distintas labores de construcción del proyecto, de acuerdo con criterios de equidad, considerando la inclusión de la mano de obra local, especialmente la que está en la zona de influencia directa del proyecto. - Informar y divulgar a la comunidad de la contratación de mano de obra que se requiere en el proyecto.	Inicio de obras en la etapa constructiva del proyecto
	- Incremento del empleo. - Cambio en la dinámica socio cultural. - Conflictos con la comunidad.
TIPO DE MEDIDA	ETAPA DE APLICACIÓN

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Prevención		Preliminar	X
Mitigación	X	Constructiva	
Corrección		Operación y Mantenimiento	
Compensación			
ACCIONES A DESARROLLAR			
LUGAR DE APLICACIÓN			
Área de influencia directa del proyecto			
RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN			
Profesional Social			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO	DE
Número de personal contratado / Número de ofertas realizadas	Mensual	Registro de personal contratado	
Número de personal capacitada del AID / Número de personal contratado	Mensual	Registro de Inducción	

Tabla 12. PROGRAMA 5. CAPACITACIÓN A EMPLEADOS Y SUBCONTRATISTAS

CAPACITACIÓN A EMPLEADOS Y SUBCONTRATISTAS			
OBJETIVO		IMPACTOS A MANEJAR	
– Implementar programas de inducción ambiental dirigida al personal contratado para la ejecución de la obra, con el propósito de formarlos y capacitarlos en la prevención de los impactos producidos sobre el medio ambiente, instruir al personal de la empresa contratista sobre la importancia del manejo ambiental de la obra. Es indispensable, incluir no solo al personal contratado directamente sino también a trabajadores de subcontratistas			– Divulgar a los empleados y subcontratistas el Programa de gestión y manejo comunitario y sus lineamientos
ACTIVIDADES IMPACTANTES		IMPACTOS A MANEJAR	
Inicio de obras en la etapa constructiva del proyecto		- Riesgos propios de seguridad industrial del proyecto - Contaminación de suelos por residuo sólidos o líquidos. - contaminación por aguas industriales y domésticas.	
TIPO DE MEDIDA		ETAPA DE APLICACIÓN	
Prevención	X	Preliminar	
Mitigación	X	Constructiva	X
Corrección		Operación y Mantenimiento	
Compensación			
ACCIONES A DESARROLLAR			
Esta capacitación será responsabilidad de grupo de gestión ambiental.			
Para el registro de esta actividad el Contratista deberá diligenciar el formato de acta de reunión y formato de control de asistencia a reuniones.			

RESOLUCIÓN No.

1470
27 SEP 2024

()

Debe ser beneficiario de este Programa, toda la población que el proyecto contrate en algún momento de las actividades constructivas.

Requisitos para la Capacitación

– *Inicio. Como requisito para iniciar las actividades laborales del Proyecto, la población trabajadora cualquiera que sea la profesión, oficio o cargo que vaya a desempeñar; ya sea por contrato directo o a través de subcontratistas u otros que estos últimos contraten, deberán asistir a las jornadas de capacitación que programen la División de Relaciones laborales o la dependencia que desarrolle esta función y el equipo de gestión social de Obra*

– *Todo trabajador que ingrese al área de trabajo debe haber recibido capacitación respecto a las estrategias del programa de gestión y manejo comunitario. con una duración de 20 a 30 minutos. La duración propuesta responde a criterios pedagógicos.*

– *Los trabajadores ya capacitados y que requieran refuerzo en la información, debe procurarse la información que estas personas requieren.*

Metodología para la Capacitación

Se proponen los siguientes eventos para la capacitación

– *Capacitación a trabajadores nuevos: En la oficina administrativa y la duración de estos eventos dependerá de los temas que se traten, pero, en cualquier caso, se recomienda que no excedan la hora.*

Los temas de la capacitación a trabajadores nuevos, estará a cargo del grupo ambiental, éstos deben estar relacionados con los oficios que van a desarrollar, más aún cuando estos presentan algún riesgo en su ejecución. Capacitación en medidas ambientales, capacitación en medidas preventivas, conocimiento sobre la estructura organizativa del proyecto y conocimiento de las funciones de los puntos de atención y de su localización, además ilustrarlos sobre las estrategias del Programa de gestión y manejo comunitario para que puedan dar una información clara en el momento que la comunidad se dirija a ellos..

LUGAR DE APLICACIÓN

Área de influencia directa del proyecto

RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN

GAGA

SEGUIMIENTO Y MONITOREO	FRECUENCIA DE MEDICION	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Número de capacitaciones / Número de capacitaciones realizadas en el periodo* 100	Mensual	Control de asistencia a reuniones – Formato. – Acta de reunión Formato. – Registro fotográfico. Formato. – Registros de evaluación de la comprensión de los temas expuestos.

Tabla 13. PROGRAMA 6. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO ETAPA DE OPERACIÓN

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO ETAPA DE OPERACIÓN			
OBJETIVO			
Atender las reclamaciones de los habitantes ubicados en el área de influencia directa del proyecto, acerca de la calidad de las obras construidas, durante un lapso de tres (3) meses a partir de la entrega de las obras realizadas.			
ACTIVIDADES IMPACTANTES		IMPACTOS A MANEJAR	
finalización de obras		Generación de expectativas a verificar por la calidad de las obras realizadas.	
TIPO DE MEDIDA		ETAPA DE APLICACIÓN	
Prevención		Preliminar	
Mitigación	X	Constructiva	
Corrección	X	Operación y Mantenimiento	X
Compensación			
ACCIONES A DESARROLLAR			
Personal a Utilizar No se requiere del equipo de Gestión Social Ambiental. El contratista dispondrá de un profesional en el área que se requiera para atender la solicitud presentada			
El contratista atenderá todas las quejas y reclamos que presente la comunidad sobre la calidad, durante un lapso de tres (3) meses a partir de la entrega de las obras. Para tal efecto se seguirá el siguiente procedimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> – En la reunión de entrega final de obras se dejará con el consejo comunitario la dirección y teléfono de las oficinas administrativas del contratista para que dirijan allí sus quejas y reclamos. – Las quejas y reclamos las hará la comunidad por intermedio del consejo comunitario o de la empresa de servicios públicos, quienes elevarán la queja ante la firma constructora. – Mensualmente el constructor revisará y analizará los reclamos presentados, diligenciará el Formato e informará a la Interventoría; junto con ella hará la evaluación correspondiente y si es del caso, se hará una visita de campo para la respectiva evaluación. 			
LUGAR DE APLICACIÓN			
Área de influencia directa del proyecto			
RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN			
El contratista de obra.			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		FRECUENCIA DE MEDICIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
		Al finalizar la obra	<ul style="list-style-type: none"> -Registro de atención al ciudadano. -Número de quejas y reclamos presentados por número de soluciones atendidas. -Formato Consolidado atención al ciudadano

1470

RESOLUCIÓN No _____

(7 SEP 2024)

11. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental contiene las medidas de manejo ambiental necesarias para prevenir, mitigar, controlar, proteger o compensar los posibles impactos que se deriven de las actividades de "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO –CHOCÓ"

Este plan se establece a partir del análisis efectuado en la identificación y evaluación de impactos, tomando como punto de partida la descripción técnica del proyecto y el reconocimiento de las características del área de influencia. El Plan de Manejo Ambiental tiene como objetivo brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos constituyentes del medio físico, biótico y social, durante el desarrollo de las actividades definidas para el proyecto. A continuación, se describen las guías de manejo ambiental que definen las estrategias y acciones para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos generados durante en desarrollo de las etapas del proyecto, desarrolladas de acuerdo a los resultados obtenidos de la valoración del impactos y riegos obtenidos de la evaluación ambiental de las actividades a desarrollar en el proyecto.

En la siguiente tabla, se presentan los programas y proyectos que contiene la Guía de Manejo Ambiental:

Tabla 14. Programas y Proyectos

PROGRAMA	PROYECTO
1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL
	CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE LA OBRA
	CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES
2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
	MANEJO DE FRENTES DE TRABAJO
	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, LODOS Y EXCEDENTES DE EXCAVACIÓN
	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES
3. GESTIÓN HÍDRICA	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES Y ACEITES.
4. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE AIRE Y RUIDO	MANEJO DE EMISIones DE MATERIAL PARTICULADO, RUIDO Y GASES
5. PROGRAMA PARA LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS	OPERACIÓN DEL SISTEMAS DE ACUEDUCTO
	OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
6. PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES,	RESTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

PROGRAMA	PROYECTO
RESTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA	INSTALACION, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y STIOS DE ACOPIO TEMPORAL

PROGRAMA	PROYECTO
1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE LA OBRA CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES
2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN MANEJO DE FRENTES DE TRABAJO MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, LODOS Y EXCEDENTES DE EXCAVACIÓN MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES
3. GESTIÓN HÍDRICA	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES Y ACEITES.
4. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE AIRE Y RUIDO	MANEJO DE EMISIÓNES DE MATERIAL PARTICULADO, RUIDO Y GASES
5. PROGRAMA PARA LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS	OPERACIÓN DEL SISTEMAS DE ACUEDUCTO OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
6. PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, RESTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA	RESTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA INSTALACION, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y STIOS DE ACOPIO TEMPORAL

11.1 PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO 1. CONFORMACION DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	FICHA 01
OBJETIVO	

Conformar un equipo de trabajo Idóneo, definiendo las funciones a su cargo para ejecutar cada una de las acciones y medidas planteadas en las fichas de manejo ambiental, para prevenir y controlar los impactos ambientales que puedan generarse en el desarrollo del proyecto.

TIPO DE MEDIDA

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Control	<input checked="" type="checkbox"/>	Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación	<input type="checkbox"/>	Compensación	<input type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	-------------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------

IMPACTOS A MANEJAR

Todos los impactos identificados y evaluados en la matriz de impactos.

ACCIONES A EJECUTAR

Conformación del equipo de gestión socio ambiental: Se deberá constituir un grupo de gestión socio ambiental conformado por los siguientes profesionales:

Director de Obra

Profesional Ambiental

Profesional Social

SST

Este grupo efectuará reuniones periódicas para evaluar la gestión en desarrollo, adoptando las decisiones que haya lugar para cumplir entre otras con los indicadores de cumplimiento ambiental, con la legislación asociada, para ajustar, complementar y/o mejorar lo dispuesto en el presente documento.

El área de Seguridad y Salud en el trabajo se integra ya que su alcance guarda estrecha relación con lo ambiental y especialmente con el componente social. No obstante, y con aval de la dirección del proyecto y/o de los ingenieros residentes, el área de seguridad y salud en el trabajo deberá tener a su interior un manejo particularizado para la implementación de su gestión.

Funciones Generales del Personal Socio – Ambiental y SST:

- ✓ Elaborar los informes sobre la gestión ambiental y social desarrollada en el tiempo de duración de la obra y la implementación del PAGA.
- ✓ Elaborar presupuestos ambientales y sociales, capacitaciones, inducciones que se requieran para comunicar a los trabajadores el contenido del PAGA.
- ✓ Responder a los requerimientos y brindar asistencia en temas ambientales ante las Autoridades Ambientales y/o de la Interventoría y el INVIA.
- ✓ Identificar los permisos ambientales que requiere el proyecto y realizar el trámite necesario para su consecución.
- ✓ Establecer comunicación permanente con el equipo técnico, de manera que el equipo ambiental pueda estar engranado con el desarrollo de las actividades de obra.
- ✓ Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo del Constructor.
- ✓ Conocer el PAGA, con el fin de engranar la seguridad y las actividades técnicas, programas y proyectos planteados dentro del documento.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área de influencia directa y demás locaciones utilizadas para el desarrollo del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Vinculación y operación del Grupo de gestión ambiental												
2	Ejecución de las acciones propuestas por los programas del PAGA.												
3	Elaboración de informes de avance												
4	Verificación del												

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

cumplimiento de los indicadores											
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RESPONSABLE

Director del proyecto, profesional ambiental, social y SST.

COSTOS

Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de profesionales contratados / No. de profesionales propuestos	Indica el cumplimiento en la contratación del personal definido en los pliegos	Cumplimiento	Mensual	Contrato de trabajo Informe mensual

PROYECTO 2. CAPACITACION AMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA

FICHA 02

OBJETIVO DEL PROYECTO

Brindar capacitación a todo el personal que hace parte del proyecto, en temas ambientales, sociales y de Seguridad y Salud en el Trabajo entre otras, con la finalidad de prevenir y minimizar los impactos ambientales, afectaciones al personal y molestias a la comunidad.

TIPO DE MEDIDA

Control	Prevención	X	Mitigación	Compensación	
---------	------------	---	------------	--------------	--

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Afectaciones a la salud del personal que labora en el proyecto
- ✓ Generación de accidentes
- ✓ Cambios en la calidad del recurso hídrico
- ✓ Cambios en las propiedades fisicoquímicas de suelos
- ✓ Alteración de hábitats de especies terrestres y acuáticas
- ✓ Generación de escombros
- ✓ Emisión de material particulado

ACCIONES A EJECUTAR

- ✓ Durante la ejecución del proyecto deben adelantarse capacitaciones(semanal) que vayan de la mano con las evidencias encontradas en temas ambientales, sociales y de SST de acuerdo con lo establecido en el cronograma de capacitaciones estas tendrán una duración máxima de 20 min y estas serán dictadas en los espacios de la obra por los profesionales del grupo de gestión ambiental, que permitan mejorar las actuaciones del personal contratista frente al cuidado del medio ambiente, riesgos y protección personal y el trato en comunidad.

A continuación, se proponen temáticas a desarrollar en las capacitaciones, adicional a estas, ~~en~~ el programa se describen los temas y se presenta el cronograma de ejecución conforme la vigencia del proyecto, además se realizarán evaluaciones que permitan alentar la eficacia de las capacitaciones, se tomarán registro fotográfico y listado de asistencia como soporte de lo actuado.

RESOLUCIÓN No. 1470

27 SEP 2024

()

Entre los temas principales a tratar se tienen:

- Información general del proyecto.
- Socialización de cada uno los programas que conforman el PAGA.
- Legislación ambiental asociada al desarrollo del proyecto.
- Cuidado de conservación del medio ambiente
- Impactos ambientales potenciales en el desarrollo del proyecto.
- Manejo y disposición final de los residuos sólidos generados.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Se realizarán conforme a lo establecido en el cronograma de capacitaciones

Se utilizará en lo posible, material didáctico y fotográfico presentando ejemplos de cada uno de las temáticas tratadas.

Se llevará un registro del personal que asista a cada una de las capacitaciones, el cual deberá ser presentado a la interventoría en los diferentes informes.

RESPONSABLE

Profesional Ambiental, Social y de SST

COSTOS

Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Nº personas capacitadas / Nº personas contratadas*100	Se mide de acuerdo con el cronograma de capacitaciones 1: Excelente; 0: Deficiente	Cumplimiento	Mensual	Listado de asistencia Registro fotográfico

PROYECTO 3. CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

FICHA 03

OBJETIVO DEL PROYECTO

Tramitar autorizaciones y permisos ambientales ante las autoridades competentes, antes de dar inicio a la ejecución del proyecto.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Compensación	
---------	---	------------	---	------------	--	--------------	--

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Sanciones por Incumplimientos Legales
- ✓ Inconvenientes en el inicio de las obras
- ✓ Retraso en el desarrollo de la obra

ACCIONES A EJECUTAR

Tras la identificación de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas del proyecto, se establece cuáles son los permisos requeridos para el desarrollo del mismo, en los que se encuentran:

CONCESIÓN DE AGUAS

RESOLUCIÓN No. 1470

27 SEP 2024
()

Se cuenta con la Resolución CODECHOCO 0102 de 2023 concesionando por 10 años un caudal de 6,07 l/s para el Corregimiento de Villa conto de la Quebrada El Salvador, se anexa resolución.

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Se presenta el Radicado: 2023033118038397 de CODECHOCO con el oficio SCCA-140-16.10-2023-N 059 del 28/02/2023 donde se indica que "no requiere tramitar ante la Corporación, permiso de ocupación de cauce" al contar el permiso de concesión de agua. Adicionalmente, se presenta el Radicado: 2023033117578396 de CODECHOCO con el oficio SCCA-140-16.10-2023-N058 fechado marzo de 2023 donde se indica que "la autorización para la ocupación de cauce en la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento a un cuerpo de agua, va incluido en el permiso de vertimiento, por lo tanto, no debe tramitar ante la Corporación permiso de ocupación de cauce".

PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS

El PSMV para la zona rural se encuentra en formulación por el PDA del Choco, sin embargo, la Autoridad Ambiental ya otorga el permiso de Vertimiento.

VERTIMIENTOS.

Se anexa la RESOLUCION 0099 DE 2023 por medio del cual se otorga el permiso de vertimientos de por parte CODECHOCO

FUENTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Se presenta la certificación por parte de MANUEL ENCARNACIÓN RODRÍGUEZ PALACIOS secretario de Planeación Municipal, Municipio de Rio Quito, en la que se indica "Que, para el proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DEL RIO QUITO - CHOCÓ", se autoriza como fuente de extracción de material el cauce del rio Quito en área aledaña al corregimiento de Villa conto."

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES

Para realizar el servicio de recolección y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y/o especiales generados por las actividades de la obra el contratista celebrara orden de prestación de servicio o contrato con la empresa PRESERVEC S.A.S. que cuenta con resolución 1739 de 26 de diciembre de 2018 otorgada por la Corporación autónoma para el Desarrollo Sostenible del Choco - CODECHOCO. Para el desarrollo de la actividad.

REGISTRO DE VALLAS

La valla se instalará en inmediaciones del área Directa del proyecto con autorización de la secretaría de planeación del municipio de Río Quito.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PRECONSTRUCCIÓN (MES)			CONSTRUCCIÓN (MES)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2	Solicitud del permiso													
3	Obtención													
4	Seguimiento a permisos													
5	Cierre													



RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	COSTOS			
Profesional Ambiental	Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Nº permisos obtenidos / Nº permisos requeridos*100	Es la obtención de los permisos requeridos para la ejecución de las obras 1: Excelente; 0: Deficiente	Gestión	Al finalizar el proyecto	Autos y autorizaciones, permisos.

11.2 PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO 1. MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

FICHA 04

OBJETIVO DEL PROYECTO

Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por el almacenamiento, transporte, uso y disposición de materiales de construcción en obra.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Compensación
---------	---	------------	---	------------	---	--------------

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Alteración de las condiciones de calidad de los cuerpos de agua.
- ✓ Generación de material particulado.
- ✓ Cambios en las propiedades fisicoquímicas de suelos.
- ✓ Generación de accidentes.

ACCIONES A EJECUTAR

El profesional ambiental, realizará inspecciones semanales a los frentes de obra, a fin de revisar el manejo de los materiales de construcción. Si las condiciones de manejo no se ajustan a las estipuladas en las capacitaciones sobre el tema. Las condiciones climatológicas de la zona permiten prever que en épocas de intenso verano será necesaria la humectación de las pilas de material acopiado. Sin embargo, el procedimiento mencionado solo será realizado cuando las medidas establecidas no controlen los efectos de la acción del viento.

Se presentan las medidas de manejo a desarrollar para lograr el acopio y manipulación adecuadas de los materiales de construcción en el desarrollo de la obra:

1. Manejo de materiales pétreos

- ✓ Los materiales dentro del frente de obra deberán almacenarse en los sitios seleccionados para tal fin, los cuales deben estar confinados y cubiertos con polietileno.
- ✓ Los materiales o residuos de construcción deberán ser retirados del frente de obra a un sitio de disposición final autorizado o será donados a la comunidad si se recibe alguna solicitud formal de está verificando que no se afecte ningún recurso natural. Previo aval de la interventoría.

1470

RESOLUCIÓN No _____

(27 SEP 2024)

- ✓ El transporte de los materiales se realizará en volquetas con platón, totalmente cubierto para impedir el derrame o dispersión de los materiales y de material particulado en el recorrido.
- ✓ En caso de requerirse la utilización de áreas privadas para el acopio de materiales, el Contratista deberá informarlo a la Interventoría y presentarle el correspondiente permiso del propietario.
- ✓ Nunca se instalarán sitios de acopio de materiales granulares cerca de cuerpos de agua o zonas cubiertas de vegetación.

2. Manejo para concreto

- ✓ El acopio de cemento deberá realizarse en sitios secos y a una altura máxima de 2,0 metros.
- ✓ Deberá entregar al personal lo EPP necesarios para la manipulación de cemento seco y concretos.
- ✓ La mezcla de concreto en caso de mezclarse *in situ* se realizará en una plataforma metálica o sobre un geo textil que garantice el aislamiento de la zona. Nunca en cercanía de los cuerpos hídricos.
- ✓ En caso de derrame de mezcla se limpiará la zona en forma inmediata, recogiendo y depositando el residuo en el sitio aprobado por la intervención.
- ✓ Se tomarán las medidas de seguimiento necesarias en obra para evitar el depósito de mezclas cerca de los cuerpos de agua, sobre zonas de cultivo y/o áreas verdes.
- ✓ No se aplicará concreto en caída libre desde alturas superiores a uno punto cincuenta metros (1.50 m).

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área directa del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADAD	MESSES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Selección de proveedores autorizados.												
2	Seguimiento a la vigencia de los permisos, registros y licencias.												
3	Control del manejo de acopios del material.												

RESPONSABLE

Profesional Ambiental

COSTOS

Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
(Volumen de materiales de construcción utilizados mes/Volumen de materiales de	Se refiere a la cantidad de materiales que se consumen en obra	Gestión	Mensual	Informes Ambientales

RESOLUCIÓN No 1470

(27 SEP 2024)

construcción dispuestos en obra mes) *100	durante la ejecución del proyecto.			
---	------------------------------------	--	--	--

PROYECTO 2. MANEJO DE FRENTES DE TRABAJO				FICHA 05		
OBJETIVOS DEL PROYECTO						
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenir accidentes viales y peatonales en los frentes de trabajo. ✓ Generar condiciones óptimas, que evite y controles afectaciones ambientales en los frentes de trabajo. 						
TIPO DE MEDIDA						
Control	<input checked="" type="checkbox"/>	Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación	<input checked="" type="checkbox"/>	Compensación
IMPACTOS A MANEJAR						
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alteración del paisaje. ✓ Alteración de la calidad del agua. ✓ Alteración de la calidad del aire. ✓ Generación de accidentes 						
ACCIONES A EJECUTAR						
Adecuación de accesos						
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se adecuarán accesos temporales a viviendas, y demás edificaciones, los que deberán estar debidamente señalizados, para garantizar la seguridad de transeúntes y personas ajenas a la obra. ✓ Los senderos peatonales serán de un metro de ancho como mínimo, con piso antideslizante, sin obstáculos y a un mismo nivel, de ser posible. ✓ Las rutas por las que los trabajadores y personas ajenas a las obras transitarán, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, sean continuas y libres de obstrucciones (tales como cables, mangueras, madera, tubos, etc). En caso de ser necesario, para atravesar excavaciones, se instalarán pasos peatonales tipo puente, fabricado con superficies resistentes, que tengan como mínimo 0,60 m de ancho, y estén dotados de pasamanos metálicos o poliméricos y superficies antideslizantes. ✓ El contratista proveerá rampas, plataformas, andamios, escaleras, construidos y fabricados técnicamente, de tal manera que ofrezcan seguridad tanto para el personal de obra como a los ajenos a ella. 						
Manejo Hidrosanitario						
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cada frente de trabajo dispondrá de unidades hidrosanitarias móviles autónomos, una por cada quince trabajadores. En caso de que en el frente de obra laboren una o más mujeres, deberá suministrarse una unidad sanitaria adicional para uso exclusivo de ellas. ✓ Deberá certificarse el manejo adecuado de las aguas residuales provenientes de las unidades hidrosanitarias, las que deberán depositarse en plantas de tratamiento o en el lugar que la autoridad sanitaria autorice; no se permitirá su disposición en las redes de alcantarillado público o privado. ✓ Cada unidad hidrosanitaria estará conformada por un tanque para almacenamiento de aguas residuales, un sistema de lavado mediante bomba de accionamiento manual, y químico biodegradable para el tratamiento de los residuos. Estarán dotadas de inodoro, orinal y lavamanos. Tendrán todos los elementos indispensables para su uso, tales como papel higiénico, recipientes de recolección, jabones, desinfectantes y ozonizadores. 						

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Deberá asegurarse que las unidades sanitarias permanezcan en condiciones de higiene óptimas para su uso, y se capacitará al personal vinculado al proyecto en el uso correcto de las unidades sanitarias.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área de influencia directa: zonas donde se localizarán frentes de trabajo

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Mantener los frentes de trabajo y sus alrededores limpios y ordenados.												
2	Aislar y demarcar todos los frentes de trabajo.												
3	Señalar los frentes de trabajo según instrucciones descritas en este programa y en el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte.												
4	Adecuar y construir accesos temporales para viviendas y demás edificaciones impactadas con las obras.												
5	Instalar unidades hidrosanitarias móviles autónomas.												

RESPONSABLE

Profesional Ambiental

COSTOS

Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
(Volumen de materiales de construcción utilizados mes/Volumen de materiales de construcción dispuestos en obra mes) *100	Se refiere a la cantidad de materiales que se consumen en obra durante la ejecución del proyecto.	Gestión	Mensual	Informes Ambientales

PROYECTO 4. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, LODOS Y EXCEDENTES DE EXCAVACIÓN.

FICHA 06

OBJETIVO DEL PROYECTO

RESOLUCIÓN No _____

1470
27 SEP 2024

()

- ✓ Disponer adecuadamente los escombros, lodos y excedentes de excavación.
- ✓ Mantener los frentes de trabajo libres de escombros y excedentes de excavación, a través del retiro diario de los frentes de trabajo.

TIPO DE MEDIDA					
Control	X	Prevención	X	Mitigación	Compensación
IMPACTOS A MANEJAR					

- ✓ Aumento en la cantidad de residuos de construcción
- ✓ Afectación a la propiedad pública
- ✓ Contaminación del aire con polvo
- ✓ Contaminación del agua superficial,
- ✓ Contaminación del suelo
- ✓ Afectación al paisaje.

ACCIONES A EJECUTAR

Al generarse este tipo de residuos en obra deben tenerse en cuenta las siguientes medidas de manejo:

Recolección:

- ✓ Diariamente el contratista retirará los escombros y materiales excedentes de la excavación de todos los frentes de trabajo, para lo cual destinará y acondicionará una volqueta o camión para que los recoja al final de la jornada laboral.
- ✓ El contratista atenderá las indicaciones descritas en el «Proyecto para el manejo de frentes de trabajo», especialmente las que se refieren a la acción: «Orden y limpieza»

Transporte

Se atenderá la legislación expedida por autoridades ambientales respecto al cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros y materiales excedentes de excavación.

- ✓ Todos los vehículos utilizados para el transporte de escombros deberán cumplir con los requisitos mínimos de la Resolución 541 de 1994, y cumplir con lo establecido en la ficha de manejo de maquinaria, equipos y vehículos.
- ✓ El contratista tomará precauciones para evitar el escorrimiento del material húmedo, durante el transporte. Para ello, el contenedor del vehículo debe estar construido con una estructura continua y que no presente roturas, perforaciones, ranuras o espacios. Igualmente mantener las puertas de descargue aseguradas adecuadamente y herméticamente cerradas durante el transporte.

Disposición final

Para la disposición final de los materiales de excavación, demoliciones, escombros y lodos se ha seleccionado una posibles ZODMES localizado a lo largo del corredor vial, para el cual se están adelantando todos los requerimientos para su uso: diseño, autorización de los propietarios de los predios, certificado de tradición y libertad de cada predio con una vigencia no superior a tres meses, copia de la cédula del propietario, viabilidad ambiental de la corporación correspondiente, características y volumen del material a disponer, descripción de las obras para

RESOLUCIÓN No. 1470 
 (27 SEP 2024)

el manejo de las aguas de escorrentía, descripción de las actividades de conformación y estabilidad, Plan de cierre, clausura y restauración ambiental del área.

- ✓ *El contratista depositará los escombros y materiales excedentes de excavación en sitios autorizados, es decir, en aquellos que dispongan de los permisos y licencias ambientales respectivas. Verificará permanentemente que tales permisos y licencias se encuentren vigentes, y que no existan medidas de cierre temporal o definitivo. Dará estrictas instrucciones a su personal para que los escombros y excedentes de excavación sean llevados y depositados en los sitios autorizados. Copia de los permisos y licencias ambientales de las escombreras y zonas de depósito deberán entregarse a la interventoría*
- ✓ *El contratista no podrá esparcir en ríos, quebradas, zonas verdes, o bosques, el material sobrante de la excavación y escombros; deberán remitirse a las zonas de depósito autorizadas. No se autorizará el depósito de escombros o material excedente de excavación en sitios diferentes a los depósitos autorizados. El contratista deberá presentar mensualmente a la interventoría una certificación expedida por los depósitos autorizados utilizados, en la que se indiquen las cantidades depositadas.*
- ✓ *No está permitido durante la jornada laboral o al final de ésta, disponer o almacenar tales materiales en andenes, zonas verdes, placas polideportivas, etcétera.*
- ✓ *Cuando el material excavado que se emplee para efectuar llenos, su disposición temporal no podrá impedir el tráfico vehicular o peatonal.*
- ✓ *El material resultante de las excavaciones deberá ubicarse a una distancia del borde de la excavación, mayor a un tercio de su profundidad, o a mínimo 60 cm, de manera que se garantice la estabilidad de la excavación, infraestructura y estructuras adyacentes.*

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área de influencia directa: zonas donde se localizarán frentes de trabajo, zonas de depósito y escombreras autorizadas.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Recolección de escombros y materiales excedentes de la excavación diariamente..												
2	Transporte de materiales excedentes y cumplimiento de la normatividad relacionada con el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final.												
3	Disposición de materiales excedentes de excavación y escombros en depósitos o escombreras												

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

autorizados.								
RESPONSABLE								
Director de la obra, Residente ambiental								
COSTOS								
LOS COSTOS RELACIONADOS HARÁN PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO								
SEGUIMIENTO Y MONITOREO								
INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIODICIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO				
Volumen de material excedente x 100 / volumen excedente dispuesto en escombreras y depósitos autorizados (unidades en m ³)	Generación de material en la obra	Cuantitativo	Mensual	Certificación -Informes mensuales				

PROYECTO 4. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES.		FICHA 07		
OBJETIVO DEL PROYECTO				
Manejar adecuadamente los residuos sólidos generados en el proyecto.				
TIPO DE MEDIDA				
Control	X	Prevención X	Mitigación X	Compensación
IMPACTOS A MANEJAR				
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento en la cantidad de residuos sólidos generados ✓ Contaminación del suelo ✓ Deterioro del paisaje ✓ Conflictos con comunidades ✓ Afectación en la salud de los trabajadores ✓ Generación de vectores 				
ACCIONES A EJECUTAR				
<p>Preliminares</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El contratista se encargará de gestionar adecuadamente los residuos sólidos generados en la obra siguiendo estrictamente lo indicado en el Manual para el manejo integral de residuos, enfatizando en la disminución de su generación, separándolos en la fuente, y entregándolos periódicamente a la empresa de servicios públicos de aseo o empresa de manejo de residuos peligrosos debidamente certificada y autorizada. ✓ Antes de iniciar la obra, deberán determinarse los sitios para el almacenamiento temporal de los residuos, según su tipo, debidamente señalizados, de acuerdo con el código establecido en el manual mencionado. ✓ El tamaño y tipo de recipiente dependerá de la cantidad y tipología de los residuos generados. El rótulo deberá contener información clara, y fabricarse en materiales resistentes al agua. 				

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

- ✓ Todo el personal que labore en la obra, deberá ser instruido y capacitado para el adecuado manejo de residuos sólidos y su obligatorio cumplimiento en obra.
- ✓ Se llevará un control (tipo y peso) de todos los tipos de residuos generados en la obra: de los ordinarios, del material recicitable, de los residuos peligrosos, y del material dispuesto en las escombreras o zonas de depósito.

Separación

- ✓ En los campamentos, instalaciones temporales y frentes de trabajo se separan los residuos en contenedores adecuados, según el tipo de residuo que se espera generar, de acuerdo con la norma ICONTEC GTC-246 “Separación en la fuente”, en lo estipulado en la GTC-0242 “Código de colores” y en la resolución 2184 del 2019, se realizará la clasificación de los residuos sólidos.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

- ✓ Para realizar la clasificación y separación de los residuos, el contratista deberá ubicar puntos ecológicos con recipientes plásticos retornables, de fácil lavado, de superficies internas lisas y rotuladas de acuerdo al tipo de residuos. Adicionalmente los recipientes deben obedecer a un código de colores establecido, en el campamento u oficina en los frentes de obra se dispondrá de bolsas negras para la disposición de residuos y estos serán trasladados por la brigada de limpieza hasta el campamento.
- ✓ previamente por el contratista. Los recipientes para disponer los residuos se encontrarán ubicados en lugares donde no impidan el tráfico de personas ni de vehículos. Las canecas o recipientes deben estar protegidos de la lluvia y del aire; el contratista debe asegurar que los recipientes se encuentren fijos y de esta forma evitar derrames.
- ✓ En el caso de los residuos peligrosos que son todos los que entran en contacto con combustibles, aceites y pinturas, empaques y envases provenientes de los combustibles, lubricantes, solventes, cemento, pinturas, luminarias, entre otras, serán depositados en canecas de color rojo indicando la clase de riesgo según el residuo.

RESOLUCIÓN No 1470

(27 SEP 2024)



- ✓ La brigada no debe permitir la acumulación de basura u otros desechos sólidos domésticos en lugares públicos (vías, zonas verdes, al aire libre) ni en cualquier sitio distinto a los previstos, diseñados y aprobados para tal fin.
- ✓ Al finalizar los trabajos, los sitios ocupados serán entregados en óptimas condiciones de limpieza y libres de cualquier tipo de material de desecho, garantizando que las condiciones sean mejores o similares a las que se encontraban antes de iniciar actividades.

Recolección y Transporte

- ✓ El vehículo que recolecte y transporte los residuos generados en los frentes de trabajo, debe cumplir con especificaciones tales como evitar que los residuos se rieguen o dispersen durante el transporte, además, debe cubrirse con una carpeta que impida la generación de olores. Se deben determinar las rutas y la frecuencia de recolección, dicha frecuencia debe garantizar que los residuos no sobrepasen los tres días de almacenamiento en el recipiente y sitio donde se generaron.
- ✓ Los residuos no aprovechables deberán entregarse a la empresa de servicio de aseo municipal, quien se encargará de transportarlos y disponerlos; para la recolección de los residuos aprovechables se realizará convenio con empresa de reciclaje de la zona, la cual deberá estar legalmente constituida y cuenta con la certificación y/o autorización por parte de la autoridad ambiental, para realizar su debido trasporte, aprovechamiento y/o recuperación.
- ✓ Las bolsas de cemento serán dobladas y atadas por pesos manejables por el trabajador y serán empacadas en bolsas de basura y dispuestas en recipiente de color rojo debidamente rotulado y posteriormente pesadas.

Disposición

- ✓ Los residuos no aprovechables serán dispuestos por la empresa de servicio de aseo municipal.
- ✓ Los residuos aprovechables serán entregados a empresa de reciclaje constituida legalmente.
- ✓ La disposición final de los residuos peligrosos se hará a través de la empresa PRESERVEC, la cual presta el servicio de recolección y transporte hasta la empresa ASEI quien tiene su sede en el Municipio de Itagüí (Antioquia) y tiene cobertura en todo el país. Ellos tienen rutas de recolección en el área del proyecto y traslada los residuos hasta su planta en Medellín, esta cuenta con resolución 1739 de 26 de diciembre de

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

2018 otorgada por la Corporación autónoma para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCO, para el desarrollo de la actividad.

Consideraciones Especiales con los Residuos Peligros

- ✓ Los residuos peligrosos deberán separarse de los demás tipos de residuos en un lugar seguro, y deberá gestionarse su recolección, transporte, desactivación y disposición con una empresa debidamente certificada y autorizada por la autoridad ambiental. La mezcla de un residuo no peligroso con un residuo peligroso, hace que la totalidad del recipiente deba ser gestionada como un residuo peligroso.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área de influencia directa: zonas donde se localizarán los frentes de trabajo, campamentos e instalaciones temporales.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (MESES)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Gestión integral de residuos según Manual para el Manejo de Residuos											
2	Determinación de los sitios para el almacenamiento temporal de los residuos											
3	Selección de los recipientes y rótulos para el almacenamiento temporal de los residuos.											
4	Gestión con las empresas de recolección de residuos no aprovechables, aprovechables y peligrosos											
5	Capacitación del personal de obra para el adecuado manejo de residuos sólidos y residuos peligrosos.											
6	Registro de todos los tipos de residuos generados en la obra											
7	Entrega del material recicitable a personas o empresas para su gestión.											
8	Recolección, transporte y desactivación de residuos peligrosos.											

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

COSTOS

Director de obra , Residente ambiental Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Vol. RS entregados/Vol. RS generados	Volumen de residuos	Control	Mensual	Formatos de registro de volúmenes de

RESOLUCIÓN No _____

1470

(27 SEP 2024)

	entregados a las empresas que realizan la gestión residuos ordinarios en cada municipio			residuos producidos y dispuestos.
Vol. RSP Entregados _____ Vol. RSP Generados	Volumen residuos peligrosos (RSP) a empresas autorizadas	Cumplimiento	Mensual	Formatos de registro volúmenes de los Actos administrativos, permisos ambientales
Vol Residuos reciclables entregados a organizaciones legalmente conformadas.	Reciclables entregados a organizaciones comunitarias	Control	Mensual	Registro de entrega. Certificación

11.3 PROGRAMA 3. DE GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO 1. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES Y ACEITES.

FICHA 08

OBJETIVO DEL PROYECTO

Definir las pautas que se deben seguir para el correcto manejo y disposición de los residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas dentro de la obra.

TIPO DE MEDIDA

Control	Prevención	X	Mitigación	Compensación	

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Alteración en la salud de las personas que manipulan o están en contacto directo con los residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas.
- ✓ Aporte de residuos líquidos a cuerpos de agua.
- ✓ Contaminación de suelos. Alteración del paisaje.
- ✓ Generación de olores.
- ✓ Inconformidades de la comunidad.
- ✓ Accidentes del personal de la obra y de la comunidad en general por causa de explosiones o incendios

ACCIONES A EJECUTAR

Mantenimiento y reparaciones de equipos.

- ✓ El contratista, realizará las actividades de mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo y reparaciones de vehículos y maquinarias en lugares autorizados y en algún caso de suma urgencia o de improviso estas actividades se llevarán a cabo dentro del área de influencia del proyecto cumpliendo con todo lo estipulado.
- ✓ Es importante resaltar que si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición de residuos peligrosos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas, llantas o sus respectivos empaques), el contratista realizaría la respectiva separación de los demás tipos de residuos (para

1470

RESOLUCIÓN No _____

27 SEP 2024)

evitar que se contaminen y crezca el volumen de residuos para manejar) y entréguelos a una empresa autorizada (se le solicitará copia de la licencia ambiental).

- ✓ Se evitará hacer mantenimiento o adecuaciones de maquinarias y equipos cerca a cuerpos de aguas y el suelo se protegerá con plástico.
- ✓ En caso de derrame se le aplicará aserrín al área y se recogerá de manera inmediata, se dispondrá al servicio especial de residuos.

Manejo de aguas residuales

- ✓ Las unidades sanitarias con que se contará para la utilización del personal que laborará en el proyecto será baños portátiles alquilados y los residuos serán entregados a la empresa contratada para el manejo de residuos especiales o peligrosos.
- ✓ El contratista revisará que estas unidades se mantengan aseadas y bien dotadas y se harán verificaciones con la intervención.
- ✓ Se prohíbe el lavado de vehículos y maquinaria dentro del campamento y sobre el área de influencia de la obra. Esta actividad debe realizarse en centros autorizados para tal fin.

Combustibles y aceites.

- ✓ En caso de requerirse abastecimiento de combustible para la maquinaria pesada en el frente de obra, los vehículos empleados para el transporte de combustibles y aceites a la obra deberán cumplir las condiciones establecidas en el decreto 1609 de 2002.
- ✓ Se contará con una EDS, para surtir el parque automotor a emplearse en la ejecución de la obra.
- ✓ El abastecimiento de combustibles o de aceite en el momento que se requiera debe realizarse siguiendo las siguientes pautas:
 - El vehículo debe ser ubicado de tal forma que no impida el tráfico vehicular ni el tráfico de peatones por el sector, el estacionamiento del mismo debe facilitar la salida rápida.
 - Antes de iniciar el abastecimiento, el contratista debe realizar una inspección de la zona con el fin de asegurar que no exista ninguna fuente de ignición que pueda llegar a ocasionar una emergencia.
 - Se debe contar con extintores suficientes para manejar cualquier emergencia en el momento de iniciar el abastecimiento. También se debe contar con kits para el manejo de derrames mayores de combustibles y aceites.
 - Se debe revisar que durante el abastecimiento no se presenten fugas, en caso de presentarse fugas el operador o conductor del vehículo debe cerrar las válvulas y detener el abastecimiento hasta que la fuga sea reparada. En caso de presentarse fugas mayores debe evitarse a toda costa que los vertimientos generados caigan a cualquier cuerpo de agua usando los kits para el manejo de derrames.
 - Se debe revisar que durante el abastecimiento no se presenten fugas, en caso de presentarse fugas el operador o conductor del vehículo debe cerrar las válvulas y detener el abastecimiento hasta que la fuga sea

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

reparada. En caso de presentarse fugas mayores debe evitarse a toda costa que los vertimientos generados caigan al sistema de alcantarillado o a cualquier cuerpo de agua usando loskits para el manejo de derrames.

- Se evitará el almacenamiento de grandes cantidades de combustible y procurará contar en los frentes de trabajo con cantidades de fácil manipulación.
- Se prohíbe realizar vertimientos de aceites usados y demás materiales directamente sobre el suelo o cuerpos de agua.

Uso y manejo de sustancias químicas.

- ✓ El contratista presentará el listado de las sustancias químicas que se emplearán durante la etapa de construcción del proyecto (este listado se debe presentar en la semana final de la etapa de construcción). Con el listado deben registrarse los riesgos que cada sustancia puede representar para las personas que estén en contacto directo y por la inadecuada manipulación; también se especificarán los proveedores y los fabricantes de cada sustancia
- ✓ En caso de ser necesario el transvase de una sustancia, se garantizará que las características del nuevo envase sean las mismas características del recipiente original y que además cuente con las etiquetas de identificación correspondientes. Adicionalmente el transvase de las sustancias debe realizarse en lugares que cuenten con los mecanismos para atender un posible derrame.
- ✓ Cada sustancia que se maneje durante la etapa de construcción debe contar con su respectiva ficha técnica y hoja de seguridad. Estas hojas deberán ser socializadas durante la etapa de capacitación a cada una de las personas que participarán en el manejo y manipulación de las sustancias. Debe permanecer disponible una copia de cada hoja de seguridad, en los campamentos o instalaciones temporales de cada frente de trabajo; se encontrarán ubicadas en un lugar visible y de fácil acceso para todo el personal de la obra.
- ✓ Los recipientes o los contenedores que contienen las sustancias en el momento de ser vaciados o desocupados deberán ser entregados a empresas especiales, quienes deben garantizar la correcta manipulación y disposición de estas sustancias y contar con los permisos pertinentes.

Zonas de almacenamiento de sustancias químicas.

El contratista conocerá la compatibilidad de cada una de las sustancias que empleará durante la construcción, con el fin de definir las características de las zonas de almacenamiento. Estas compatibilidades deben obtenerse de acuerdo a las hojas de seguridad de cada una de las sustancias.

Las zonas de almacenamiento de las sustancias químicas deben contar con los siguientes elementos:

- Señalización adecuada.
- Equipos de extinción de incendios.
- Ventilación de acuerdo al tipo de sustancia.
- Etiquetas que indiquen el material que allí se almacena
- Hojas de seguridad o etiquetas que indiquen las precauciones que se deben tomar con cada sustancia almacenada.

Las zonas de almacenamiento deben permanecer cerradas, de forma tal, que impida el ingreso de personas

1470

RESOLUCIÓN No _____

(27 SEP 2024)

diferentes a las autorizadas por el contratista y el ingreso de animales al área.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área de influencia directa del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Tener en cuenta las fichas de seguridad para el manejo y disposición de sustancias potenciales de generar residuos líquidos												
2	Evitar vertimientos de sustancias químicas a cuerpos de agua.												
3	Adquisición de kit para atención de derrames de hidrocarburos (gasolina) y aceites.												

RESPONSABLE

Residente de Obra

SST

Residente Ambiental

COSTOS

LOS COSTOS RELACIONADOS HARÁN PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIODICIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Volumen de residuos líquido x 100 / volumen de residuo líquido dispuesto adecuadamente	Generación de residuo líquido	Cuantitativo	N.A	Certificación -Informes
$AIT = \frac{ATRL}{ATT} * 100$ ATRL: Accidentes de trabajo generados por el manejo inadecuado de sustancias químicas. ATT: Accidentes de trabajo totales ocurridos.	Accidentalidad	Cuantitativo	N.A	Reporte de accidente

PROYECTO 1. MANEJO DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO, RUIDO Y GASES

FICHA 09

OBJETIVO

Prevenir, mitigar y controlar las emisiones de material particulado, gases, olores ofensivos y ruido generados durante la ejecución del proyecto.

TIPO DE MEDIDA

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Control	X	Prevención	X	Mitigación	Compensación	
---------	---	------------	---	------------	--------------	--

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Contaminación del aire con gases.
- ✓ Contaminación del aire con ruido
- ✓ contaminación del aire con polvo.
- ✓ Generación de enfermedades

ACCIONES A EJECUTAR

Control del Material particulado

- ✓ Las pilas de acopio de los materiales de construcción deberán ubicarse en la medida de lo posible en el sentido opuesto al viento predominante, para evitar el arrastre de partículas hacia las comunidades vecinas.
- ✓ Controlar las actividades que generan polvo, regando las áreas de trabajo con agua, por lo menos dos veces al día, además se deberá realizar esta misma operación con los materiales que se encuentren almacenados temporalmente en el frente de obra. Dicha humectación hará con carros cisternas con sistema de aspersión de agua.
- ✓ Conservar con humedad suficiente los materiales generados en excavaciones, demoliciones, explanaciones y cortes, para evitar que se levante polvo; cubrirlos, mientras se dispone de ellos, con material plástico, lona o cualquier otro material, para impedir las emisiones de partículas al aire.
- ✓ Controlar que los vehículos, volquetas y maquinaria que transitan sobre terrenos descubiertos, lo hagan a menos de 20 km/h, con el fin de mantener más tiempo la humectación de la vía y minimizar la generación y arrastre de material particulado por las llantas de los vehículos que transiten por las vías del proyecto.
- ✓ Verificar que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de las obras, estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir el 100 % del área expuesta del material durante todo el trayecto establecido (entre el origen y la zona de descarga). Estas carpas deben ser lo suficientemente resistentes para que se evite su ruptura, ya sea por el contacto con el material transportado, por las fuerzas ejercidas por el viento o por la manipulación del operario en los procesos de instalación y desinstalación de la misma, en caso de presentarse deterioros que permitan la fuga del material particulado en cualquier cantidad, ésta debe ser reemplazada inmediatamente por otra nueva
- ✓ Evitar la emisión de partículas de cemento y polvo durante la elaboración de morteros y/o concreto, durante la limpieza y como resultado de las operaciones de corte de los propios materiales.
- ✓ En los sitios de construcción y almacenamiento de materiales de las obras, se deberá instalar un sistema de lavado de las llantas a la entrada y a la salida que permita: al entrar al sitio de obra humedecer las llantas para evitar que se genere resuspensión de partículas existentes en el suelo y a la salida de la obra para garantizar que no se transporte material de la zona de obra o adherido a las llantas.

Control de emisiones de gases, vapores y olores ofensivos

- ✓ La emisión de gases perceptibles por su olor (amoniaco, metano, ácido sulfídrico, entre otros), así como la de aquéllos que carecen del mismo.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2016)

- ✓ Se deberán identificar las actividades que puedan ser causantes de olores ofensivos y molestos para la comunidad, e implementar medidas como:
 - Realizar las actividades en un horario de menor ocupación de la zona.
 - Adicionar sustancias que mitiguen o controlen el olor (por ejemplo, cal y otros enmascarante).

Para el manejo de gases y vapores, se deberán implementar medidas como:

- ✓ Evitar las quemas a cielo abierto de residuos sólidos, líquidos o forestales, según el Artículo 29 del Decreto 948 de 1995.
- ✓ Comprobar que todos los vehículos que carguen y descarguen materiales en la obra, cuenten con el respectivo certificado de revisión técnico mecánica y de gases vigente.
- ✓ Garantizar periódicamente el mantenimiento adecuado de los equipos, maquinaria y vehículos que son usados en las diferentes actividades de las obras. El contratista deberá entregar un plan de mantenimiento de maquinaria, vehículos y equipo de la obra a la interventoría.

Control de ruido

- ✓ El contratista será responsable de regular los niveles sonoros de sus vehículos, maquinaria y equipos, para los cuales deberá instalar implementos de insonorización; también deberá controlar el ruido generado por sus trabajadores.
- ✓ Deberá tener conocimiento del ruido generado por cada uno de sus equipos y compararlo con el ruido ambiental, para tomar las medidas necesarias.
- ✓ Cuando se requiera utilizar equipo muy sonoro, de más de 80 decibeles, se deberá trabajar únicamente por cortos períodos de tiempo.
- ✓ Deberán programarse ciclos de trabajo de máximo dos horas de ruido continuo, en obras que se realicen cerca de núcleos institucionales como colegios, centros de salud, etc.; cuando el nivel de ruido continuo supere el nivel de ruido del ambiente, se deberán programar dos horas de descanso después de las horas de operación o utilizar equipos insonorizados.
- ✓ Prohibir a los vehículos que trabajan en la obra el uso de bocinas, cornetas o claxon, salvo la alarma de reversa.
- ✓ Los generadores eléctricos de emergencia, o plantas eléctricas, deberán contar con silenciadores y sistemas que permitan el control de los niveles de ruido, dentro de los valores establecidos por los estándares correspondientes.

El contratista no deberá sobrepasar los niveles de ruido permisibles según el sector donde se desarrolle la obra, tal como se describe a continuación:

Sectores A (tranquilidad y silencio). Áreas urbanas donde estén situados hospitales, guarderías, bibliotecas, sanatorios y hogares geriátricos. Nivel sonoro diurno 55 dB, nocturno 45 dB.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Sectores B (tranquilidad y ruido moderado). Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, parques en zonas urbanas, escuelas, universidades y colegios. Nivel sonoro diurno 65 dB, nocturno 50 dB.

Sectores C (ruido Intermedio restringido). Zonas con usos permitidos industriales, nivel sonoro diurno de 75 dB y nocturno de 70 dB; zonas con usos permitidos comerciales, nivel sonoro diurno 70 dB y 55 dB nocturno; zonas con usos permitidos de oficinas e institucionales, nivel sonoro diurno 65 dB y nocturno 5dB; zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales, nivel sonoro 80 dB y 70 dB nocturno.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Área de influencia directa: zonas donde se localizarán frentes de trabajo.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Humectación de las áreas de trabajo												
2	Revisión tecno mecánica y de gases y mantenimiento de todos los vehículos que hagan parte del proyecto												
3	Suministro de elementos de control auditivo personal a los trabajadores												
4	Acondicionamiento y dotación de los vehículos que transportan materiales con carpas o lonas y elementos de limpieza												

RESPONSABLE

Director del proyecto, profesional ambiental, social y SST.

COSTOS

Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
(Cantidad de acciones o medidas de manejo implementadas x 100) / (Cantidad de acciones a implementar)	Indica el cumplimiento en la contratación del personal definido en los pliegos	Cumplimiento	Mensual	Contrato de trabajo Informe mensual

RESOLUCIÓN No _____

1470

(27 SEP 2024)

11.4 PROGRAMA 5. PARA LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS

PROYECTO 1. OPERACIÓN DEL SISTEMAS DE ACUEDUCTO

FICHA 10

OBJETIVO

Establecer lineamientos para la puesta en marcha y/o operación del sistema de acueducto.

TIPO DE MEDIDA

Control

X Prevención

X Mitigación

Compensación

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Mala calidad del agua
- ✓ Generación de enfermedades de origen hídrico

ACCIONES A EJECUTAR

- ✓ Contar con un programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA según lo establecido en la Ley 373 de 1994.
- ✓ Monitorear continuamente los caudales captados en fuentes de agua natural, superficie subsuperficial.
- ✓ Mantener actualizado o vigente los permisos de concesión de aguas.
- ✓ Actualizar cada cinco años el cálculo del caudal ecológico del cuerpo de agua, donde se realiza la captación de agua superficial y garantizar que dicho caudal está siendo rescatado por la captación.
- ✓ La Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP debe contar con un manual de operación y mantenimiento y planos actualizados de diseño de todos los procesos e instalaciones conexas (bombeos, almacenamiento, tanques, etc).
- ✓ Manejar los residuos sólidos de acuerdo con lo descrito en la presente guía.
- ✓ Manejar las aguas residuales de acuerdo con el programa descrito en la presente guía.
- ✓ Para el manejo de productos químicos se deberá contar con un programa de devolución de empaques a los proveedores. Los residuos peligrosos deben ser manejados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 4741 de 2005.
- ✓ Monitorear el ruido ambiental anualmente en instalaciones que empleen sistemas de bombeo y establecerse acciones de control para no superar los valores establecidos por la norma.
- ✓ Manejar los sedimentos del proceso de desarenación, como residuos inertes, por lo cual deben ser deshidratados, para ser utilizado o manejado como material de escobro.
- ✓ En el caso de las obras de construcción, se deberá aprobar los programas y fichas de manejo correspondientes establecidas en la presente guía.
- ✓ Establecer dentro de las instalaciones de la planta, un sitio para el almacenamiento de productos químicos, el cual debe cumplir con las normas de seguridad industrial pertinentes.



RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

- ✓ Instruir a los operadores de la planta sobre las características de los productos químicos empleados en el tratamiento, forma adecuada de manipulación de los mismos y forma de actuar en caso de accidente.
- ✓ Todo el personal vinculado a la operación del sistema de acueducto (incluida la planta de tratamiento de agua potable) debe recibir una capacitación en normativa ambiental y guía ambiental de manejo.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

PTAP.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Programa de Uso Eficiente y Ahorro del agua												
2	Manual de operación y mantenimiento actualizado												
3	Manejo de residuos sólidos												
4	Construcción de área o almacenamiento de productos químicos												
	Capacitación en normativa ambiental y guía de manejo ambiental a operarios de la PTAP.												

RESPONSABLE

Director del proyecto, prestador, operario PTAP.

COSTOS

Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
(Cantidad de acciones o medidas de manejo implementadas x 100) / (Cantidad de acciones a implementar)	Indica el cumplimiento de acciones en la construcción y puesta en marcha del sistema	Cumplimiento	Sin definir	Informes

PROYECTO 2. OPERACIÓN DEL SISTEMAS DE ALCANTARILLADO

OBJETIVO

Establecer lineamientos para la puesta en marcha del sistema de alcantarillado y PTAR.

TIPO DE MEDIDA

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

<input checked="" type="checkbox"/> Control	<input checked="" type="checkbox"/> Prevención	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación	<input type="checkbox"/>								
IMPACTOS A MANEJAR											
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contaminación de fuentes hídricas ✓ Contaminación del suelo ✓ Generación de enfermedades 											
ACCIONES A EJECUTAR											
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con un programa de operación y mantenimiento que incluya inspecciones, mantenimiento y correctivo, manejo de lodos, monitoreo y control. ✓ Monitorear diariamente los caudales de vertimiento sobre la fuente de agua receptora ✓ Mantener vigente el permiso de vertimientos ✓ Anualmente se requiere realizar una evaluación que permita establecer el estado del vertimiento sobre la capacidad de amortiguación y los usos reglamentados del cuerpo de agua receptor. ✓ Elaborar manual de operación y mantenimiento y contar con planos actualizados del diseño de los procesos instalados. ✓ Manejar los residuos sólidos y líquidos generados en la construcción del sistema de alcantarillado y PTAR fase I, de acuerdo a lo establecido en la presente guía. ✓ Para el manejo de productos químicos se deberá contar con un programa de devolución de empaque a los proveedores. Los residuos peligrosos deben ser manejados de acuerdo con los lineamientos establecidos en la resolución 4741 de 2005. ✓ Los residuos obtenidos en proceso de tamizaje (rejillas) en la PTAR deben ser deshidratados y dispuestos en relleno sanitario o sitio de disposición final controlado. ✓ Los lodos del tratamiento (biosólidos) y los del mantenimiento del alcantarillado deben ser tratados previa su disposición final. Se debe preferir tratamiento biológico para su reuso como capa orgánica en rellano sanitario o sitio de disposición final controlado. ✓ En caso de presentarse problemas de olores con los lodos del tratamiento y del alcantarillado extraídos, se puede emplear cal en dosis baja para su control. ✓ Todo el personal vinculado a la operación del sistema de alcantarillado debe recibir una capacitación en normativa ambiental y guía ambiental de manejo. 											
LUGAR DE LA APLICACIÓN											
Área de influencia directa: red de alcantarillado y PTAR fase I.											
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN											
No.	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (Meses)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Manual de operación y										

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

2	mantenimiento actualizado Manejo de residuos sólidos								
3	Capacitación en normativa ambiental y guía de manejo ambiental a operarios de la PTAP.								

RESPONSABLE

Director del proyecto, prestador, operario PTAP.

COSTOS

Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación
(Cantidad de acciones o medidas de manejo implementadas x 100) / (Cantidad de acciones a implementar)	Indica el cumplimiento de acciones en la construcción y puesta en marcha del sistema	Cumplimiento	Sin definir

11.5 PROGRAMA 6. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, RESTITUCIÓN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA

PROYECTO 1. PARA RESTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA | **FICHA 12**

OBJETIVO DEL PROYECTO

Garantizar que la infraestructura tanto pública como privada afectada con el proyecto, quede en iguales o mejore condiciones a las encontradas previamente

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	x	Compensación		Corrección		Minimizar	
---------	---	------------	---	------------	---	--------------	--	------------	--	-----------	--

IMPACTO A MANEJAR

- ✓ Peticiones, quejas y reclamos
- ✓ Afectación a la propiedad pública
- ✓ Daños a la infraestructura de predios.
- ✓ Afectación a la infraestructura de los servicios públicos y privados

ACCIONES A EJECUTAR

Reconstrucción de Obras

Los andenes, cunetas y cordones afectados con el proyecto deberán reconstruirse, reponiendo placas o elementos completos y conservando sus características geométricas, de acabados y materiales.

Las excavaciones, una vez culmine el trabajo que las originó, deberán mantenerse llenas y compactas hasta la rasante, con el fin de mantenerlas habilitadas para el tránsito peatonal y vehicular hasta el momento de su reconstrucción.

La reconstrucción y reposición de obras o elementos privados, se hará conservando o mejorando las características iniciales de ellos, en común acuerdo con el propietario. En las actas de vecindad y de entorno debió indicarse el estado de las propiedades y elementos privados, las cuales deben estar disponibles para su consulta. Luego de la

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

reconstrucción, reparación o reposición, el contratista deberá elaborar un acta, debidamente firmada por el propietario, donde conste que se atendieron debidamente los daños y que las obras fueron recibidas a satisfacción. El acta debe entregarse a la interventoría.

LUGAR DE APLICACIÓN

Área de influencia directa e indirecta del proyecto, con énfasis en los frentes de trabajo, campamentos e instalaciones temporales.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Reparar los daños generados a propiedades públicas y privadas.												
2	Reconstruir las obras o reponer los elementos afectados por el proyecto.												

RESPONSABLE DE EJECUCIÓN

Contratista ejecutor de la obra.

COSTOS

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIODICIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO	DE
(Cantidad de obras o elementos reparados o repuestos) x 100 / (Cantidad de obras o elementos afectados con el proyecto)	Medirá la cantidad de obras o elementos afectados y reparados en la ejecución del proyecto	De cumplimiento	Informe	Registro fotográfico y/o filmico Acta de vecindad aprobada por la Interventoría	

PROYECTO 2. INSTALACION, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y STIOS DE ACOPIO TEMPORAL	FICHA 13
--	----------

OBJETIVO DEL PROYECTO

Establecer las medidas a ejecutar para minimizar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Compensación	
---------	---	------------	---	------------	--	--------------	--

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Generación de conflictos.
- ✓ Alteración de las condiciones de calidad de los cuerpos de agua.
- ✓ Cambios en la propiedades fisicoquímicas de suelos

ACCIONES A EJECUTAR

RESOLUCIÓN No. 1470(27 SEP 2024)

Instalación de áreas temporales

Dentro de las instalaciones temporales para el funcionamiento del proyecto se encuentran:

Oficina y/o campamento de obra

La parte administrativa y campamento inicial, estará ubicado en el corredor vial que del Municipio de Bagado conduce al corregimiento del Carmelo, en el del K0+000, en terrenos alquilados a de la Diócesis de Quibdó; se contara con unidades sanitarias portátiles, es importante resaltar que allí también funciona el Punto SAU, de atención al usuario, y otras instalaciones asociadas al cumplimiento de los programas prediales, sociales y ambientales del proyecto. (Ver Anexo 2. Copia contrato de Arrendamiento y certificado de uso del suelo). Contar como mínimo con las siguientes áreas:

- ✓ Zona de parqueo de maquinaria.
- ✓ Oficina de administración.
- ✓ Almacén.
- ✓ Vestier
- ✓ Baños

Se deberá realizar un registro fotográfico para que se tenga un reconocimiento de las áreas antes de la Intervención para poder recuperarlas una vez finalizado el proyecto, al igual se realizarán las actas de vecindad, de acuerdo al Programa de Gestión Social.

En el campamento se cumplirá con los siguientes requerimientos ambientales:

- Mantenerse ordenado y aseado.
- Señalarlo diferenciando cada una de las áreas del mismo con señales tales como, salidas de emergencia, ubicación de extintores, almacén, uso de elementos de protección personal y todas aquellas que se requieran para la prevención de accidentes, de acuerdo al panorama de riesgos y plan de contingencia.
- Cumplir con el programa de orden y aseo.

Unidades sanitarias

- Deberán adecuarse Baños para uso de hombres y damas.
- Garantizar que por cada quince trabajadores se preste el servicio de baño y separados por sexo.
- Mantenerse ordenados y aseados.
- Se prohibirá el vertimiento de aguas residuales domésticas a los cuerpos de agua cercanos, para esto deberán construirse sistemas adecuados para el vertimiento y disposición de los residuos líquidos y sólidos generados de los baños y cocina –pozos sépticos, etc. Si se requiere.

Instalación de áreas temporales

- Se ubicarán cerca de la zona donde se realicen las actividades constructivas, deben estar alejadas de las ronda de protección de los cuerpos hídrico, zonas de protección o inestables.

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

- La adecuación se realizará sólo en el área estrictamente necesaria para la adecuación de las zonas de campamentos y acopio.
- El material retirado será utilizado para cubrir en lo posible zonas erosionadas aledañas al sitio.
- Realizar un registro fotográfico de la zona antes de su intervención

Sitios de acopio temporal

Para los sitios de acopio se tomarán las siguientes medidas:

- El piso será protegido con tablas, plástico o concreto, sobre la protección del piso se irá apilando el material a utilizar.
- Todo material que genere emisiones de partículas será protegido de la acción del viento.

Las zonas de materiales permanecerán señalizadas.

- Los sitios de almacenamiento temporal de materiales y/o escombros estarán distantes de los cuerpos de agua.
- En caso de contingencias o accidentes, se ejecutarán las labores de limpieza de forma inmediata y se toman las acciones correctivas que correspondan.

LUGAR DE LA APLICACIÓN

Lugar de ubicación de oficinas e instalaciones temporales.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ubicación de los sitios de oficina y ubicación temporal.												
2	Mantenimiento de sitios de acopio temporal.												
3	Desmantelamiento de las instalaciones temporales.												

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Director de obra y Profesional Ambiental Los costos relacionados harán parte de la administración del contrato

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIODICIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Número de acciones formuladas en el PMA / Número de acciones ejecutadas.	Se refiere al cumplimiento de todas las acciones propuestas para la protección del medio ambiente	Gestión	Mensual	Registro Fotográfico Informe ambiental

12. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

Este plan tiene como objetivo principal, la verificación del cumplimiento de cada una de las medidas y actividades planteadas en los programas y fichas del Plan de Manejo. Contempla una serie de actividades sistemáticas y ordenadas, tendientes a establecer un control y seguimiento de las afectaciones al ambiente en el área de influencia de las actividades, para las diferentes fases. Se evalúa de manera permanente cada actividad, para identificar cuáles requieren de ajustes a las nuevas condiciones que se vayan presentando durante la ejecución de las obras.

Durante las actividades de monitoreo de los programas, se utilizan las siguientes variables:

- Estrategia: Nombre de la ficha.
- Actividades: Se relata brevemente como debe realizar el monitoreo.
- Responsable o personal participante: Se trata de las entidades responsables de la realización del monitoreo y seguimiento del cumplimiento de las acciones establecidas en cada programa y ficha.
- Metas: Se indica el tiempo en que se ejecuta las acciones o actividades de cada ficha, cantidades, la unidad de medida y cobertura.
- Indicador: Medida cuantitativa y cualitativa.
- Recursos: Materiales y humanos.
- Nivel de Importancia.

A continuación, se presenta las actividades de monitoreo a los programas descritos en los numerales anteriores, a partir de cada uno de los factores ambientales afectados.

Tabla 18. Actividades de Monitoreo

MONITOREO	
Estrategia	Supervisión del cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental
Actividades	<p>• El objetivo del Plan de Monitoreo está referido a la prevención de la afectación del medio ambiente y en el caso de deterioro implementar las correcciones del caso.</p> <p>• Monitoreo de la obra debe ser realizado directamente por el Contratista y verificado por la Interventoría contratada.</p> <p>• El monitoreo se hará por medio de registros, visitas de campo y fotografías. • Se realizará durante los recorridos de campo a las diferentes frentes de trabajo con el fin de verificar la implementación de los programas de manejo ambiental.</p> <p>• Para lo anterior el contratista se debe implementar formatos de registro adicionales que estime conveniente junto con la Interventoría para que verifiquen los aspectos relacionados con cada ficha. Dichos formatos serán remitidos a la intervención una vez inicien actividades de obra para su aprobación.</p> <p>Se controlará como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de Protección Personal: se evalúan los elementos para la protección personal, su estado y uso. La frecuencia de medición es diaria. • Maquinaria, Equipos y vehículos: Verificación de documentación e inspección visual de la máquina y vehículos. La frecuencia de medición debe ser cada vez que ingrese una maquina o vehículo nuevo a la obra y mensualmente para los que se encuentran en obra. • Señalización y aislamiento: Verificación de la implementación de la señalización y estado de la misma. Su verificación será diaria en obra.

RESOLUCIÓN No 1470

(27 SEP 2021)

	<ul style="list-style-type: none"> Materiales: Periódicamente se actualiza la lista de proveedores de materiales de obra y escombreras aprobadas por la entidad ambiental competente con el fin de que los proveedores cumplan la legislación ambiental. Se verificará mensualmente que se encuentre vigente los permisos de los proveedores utilizados en obra. Mensualmente se presentará un informe de gestión, en donde se realizará seguimiento a cada uno de los indicadores planteados en el PMA
Responsables	Los responsables directos son: Director de obra, Residente Ambiental, Residente social, Residente SISO.

13. CONCLUSIONES

- Una vez revisado el documento denominado **Plan de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental para el proyecto “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO – CHOCÓ”** se concluye que dicha guía se encuentra ajustada según lo establecido en la normatividad vigente (resolución 1935 de 2008 por la cual se modifica la resolución 1023 de 28 de julio de 2005) “por la cual se adoptan guías ambientales como instrumentos de autogestión y autorregulación”.
- Con el fin de garantizar un adecuado manejo ambiental por parte de los encargados del proyecto, se hace necesario que sean valorados los impactos ambientales y las medidas de control presentadas en las fichas de manejo ambiental del PAGA entregado por el señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía No12.023.580, se lleven a cabo de manera permanente, cada vez que las actividades en la obra estén en ejecución y de ser necesaria su optimización, se lleve a cabo proactivamente.
- El señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía No12.023.580, responsable de la ejecución del proyecto en mención de manera permanente deberá dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, la identificación de cualquier situación de omisión o anomalía al respecto desplegará a la aplicación del procedimiento sancionatorio ambiental, establecidas en la ley 1333 de 2009 “Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones”
- Al personal que labora en las instalaciones, se les deberá capacitar en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, los soportes de dichas capacitaciones se remitirán a CODECHOCÓ.
- Garantizar que los residuos o desechos peligrosos generados en la obra sean entregados en su totalidad a un gestor o receptor debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente y conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emita el gestor.
- La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ), se debe liberar de toda responsabilidad ante los riesgos que se puedan generar durante y después del proceso de ejecución de las obras, siendo esta única y exclusiva del beneficiario del acto administrativo.

1470

RESOLUCIÓN No _____

(27 SEP 2024)

- El beneficiario deberá pagar anualmente a la Corporación Autónoma Para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ, por el servicio de seguimiento, el cual se liquidará en los primeros meses de cada vigencia, el pago será previo a la respectiva visita.
- El señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía No 12.023.580, deberá garantizar la legalidad del material de construcción a utilizar durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 685 de 2001.
- El señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía No 12.023.580, deberá realizar la disposición adecuada de los residuos de construcción y demolición RCD, que se generen durante la ejecución del proyecto “**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RIO QUITO – CHOCÓ**” de conformidad con lo establecido en la resolución 1257 de 2021: “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.

14. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a CODECHOCÓ, ACOGER la Guía Ambiental para la ejecución del proyecto denominado “**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RIO QUITO – CHOCÓ**”, cuyo ejecutor es el CONSORCIO A&A VILLA CONTO, identificado con NIT 901748299-4, representado legalmente por el señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía № 12.023.580.
- El ejecutor de la obra, deberá tramitar y obtener de manera previa al inicio del proyecto, los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales que requiera; si el suministro de agua para las actividades de la obra, si es a partir de una fuente superficial o subterránea, deberá tramitar concesión de aguas; de generarse alguna descarga de aguas residuales al suelo o al agua, deberá tramitar permiso de vertimiento; etc.; sin los cuales no podrá dar inicio a la ejecución de las obras, so pena de incurrir en sanciones establecidas en la ley 1333 de 2009 (modificada por la ley 2387 del 25 de julio de 2024).

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger la Guía de Manejo Ambiental, presentada, por el señor **PROSPERO RIOS MENA**, identificado con cédula de ciudadanía No.11.810.310, en calidad de representante legal del **CONSORCIO A&A VILLA CONTO**, identificado con NIT.901748299-4, para la ejecución del proyecto denominado “**OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCION DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

RESOLUCIÓN No. 1470

(27 SEP 2024)

EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO", en el Municipio de Rio Quito - departamento de Chocó,
por la expuesto en la parte motivada.

ARTÍCULO SEGUNDO: Inscribir la Guía de Manejo Ambiental a el **CONSORCIO A&A VILLACONTO**,
identificado con NIT.901748299-4, en el programa de seguimiento de la Corporación Autónoma Regional
para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ.

ARTÍCULO TERCERO: El presente acto administrativo, solo comporta la aprobación del documento
técnico denominado Guía de Manejo Ambiental y Plan de Contingencia, no lo autoriza para la realización
de otras actividades, para lo cual deberá tramitar los permisos correspondientes.

ARTÍCULO CUARTO: Los periodos siguientes se liquidarán de conformidad con lo establecido en la ley
633 de 2000 y la resolución 1280 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,
hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o normas que la modifica adiciona o sustituye.

ARTÍCULO QUINTO: el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente acto
administrativo, dará lugar e inicio de procesos sancionatorio ambiental, de conformidad con la Ley 1333
de 2009 y los siguientes:

OBLIGACIONES: El peticionario deberá cumplir con las siguientes:

- *El señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía No12.023.580, responsable de la ejecución del proyecto en mención de manera permanente deberá dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, la identificación de cualquier situación de omisión o anomalía al respecto desplegará a la aplicación del procedimiento sancionatorio ambiental, establecidas en la ley 1333 de 2009 "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"*
- *Al personal que labora en las instalaciones, se les deberá capacitar en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, los soportes de dichas capacitaciones se remitirán a CODECHOCÓ.*
- *Garantizar que los residuos o desechos peligrosos generados en la obra sean entregados en su totalidad a un gestor o receptor debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente y conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emita el gestor.*
- *El beneficiario deberá pagar anualmente a la Corporación Autónoma Para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ, por el servicio de seguimiento, el cual se liquidará en los primeros meses de cada vigencia, el pago será previo a la respectiva visita.*
- *El señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía No 12.023.580, deberá garantizar la legalidad del material de construcción a utilizar durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 685 de 200.*

1470

RESOLUCIÓN No. _____

(27 SEP 2024)

- El señor PROSPERO RIOS MENA identificado con cedula de ciudadanía No 12.023.580, deberá realizar la disposición adecuada de los residuos de construcción y demolición RCD, que se generen durante la ejecución del proyecto “**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO MUNICIPIO DE RÍO QUITO – CHOCÓ**” de conformidad con lo establecido en la resolución 1257 de 2021: “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.

ARTÍCULO SEXTO: Remítase copia del presente proveído al señor Procurador Judicial para Asuntos Ambientales y Agrarios Zona Quibdó, y a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCÓ.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Notifíquese del contenido de la presente resolución a el señor **PROSPERO RIOS MENA**, identificado con cedula de ciudadanía No.11.810.310.

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede recurso de reposición por vía gubernativa ante el director general de CODECHOCO, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la presente providencia.

Dada en Quibdó, a los

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

27 SEP 2024


ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ
 Director General

Proyección y/o Elaboración	Revisó	Aprobó	Fecha	Folios
Winy L.Copete Arias Profesional Contratista	Angélica Arriaga Mosquera Profesional Especializado	Amin A.Garcia Secretario General	Septiembre /2024	Veintinueve(29)

Los arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes



17

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863

1863