



TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS	ALTERNATIVA DE MANEJO
Chatarra y llantas	Partes y piezas de equipos, residuos de varillas, tuberías, aceros, entre otros., provenientes de las diferentes obras; se consideran residuos aprovechables.	Recuperación: se puede establecer un mercado de piezas recuperadas. Reencauche de llantas. Reutilización en protección de taludes. Reciclado como estructura de pavimento. Las llantas usadas deberán ser devueltas al distribuidor, comercializador y/o proveedor conforme lo establecido en la Resolución 1326 del 6 de julio de 2017, por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.
Empaques, envases y embalajes	Materiales diversos - metal, cartón, plástico y madera - relacionados con insumos y otras compras del proyecto. Son aprovechables siempre y cuando no provengan de elementos o sustancias identificadas como peligrosas.	Convenios con la comunidad o con los recicladores autorizados.
Papel blanco oficinas	Se refiere a todo el papel que proviene de las oficinas o de los informes.	Utilizar las dos caras del papel. Reducir el fotocopiado, con el uso del correo electrónico, rotación de documentos, entre otros.
Residuos especiales peligrosos	Residuos de productos químicos: aceites, pinturas, envases de combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de enfermería o botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles - estopa - otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Baterías secas utilizadas en equipos de comunicación o en aparatos electrónicos. Tóner de impresoras y fotocopiadoras, filtros de aire, combustible o aceite, utilizados por vehículos y alguna maquinaria y equipo.	Establecer convenios con proveedores para devolución de baterías, cartuchos, tóner, cartuchos de impresoras, envases de combustible, filtros, entre otros.
Residuos convencionales no aprovechables	Se refiere a los desperdicios orgánicos provenientes de la operación de campamentos que se encuentren dentro de los terrenos o zonas donde se lleven a cabo las obras, son considerados residuos aprovechables.	Una vez clasificado el material, se puede establecer convenio con las comunidades para la recolección y el reciclaje. Los residuos orgánicos pueden ser transformados a través del compost en material orgánico.

Cuando los residuos aprovechables, hayan perdido su capacidad de recuperación, por encontrarse mezclados con



residuos no aprovechables y/o peligrosos, deben ser tratados como no aprovechables o peligrosos, según el caso.

MEDIDAS DE RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL:

Disponer de recipientes adecuados, los cuales deben ser de un material resistente que no se deteriore con facilidad. El diseño y capacidad deben optimizar el proceso de almacenamiento. La cantidad de recipientes depende de los tipos de residuos sólidos que se generen tanto en las instalaciones temporales como en los frentes de obra.

Los recipientes deben ser ubicados estratégicamente, en sitios visibles, perfectamente identificados y marcados de acuerdo a la resolución 2184 de 2019, en su artículo 4 expedida por Minambiente o la que la modifique o derogue.

Los recipientes deben ser lavados y desinfectados con una frecuencia igual a la de recolección, desinfectada y secada, permitiendo su uso en condiciones sanitarias adecuadas. El almacenamiento temporal debe hacerse en canecas, ubicadas cerca de campamentos, estos recipientes deben estar debidamente rotulados para la colocación de los residuos. Los recipientes deberán ser rotulados de acuerdo a su color.

En el frente de obra debe disponer de bolsas para residuos debidamente señalizadas, la recolección deberá ser diaria, así como el traslado para el acopio en el campamento o sitios dispuesto para tal fin.

Durante esta etapa de recolección y almacenamiento temporal, el contratista debe implementar el programa de capacitación sobre el manejo integral de residuos sólidos, de manera que se garantice el cumplimiento de la política integral de los mismos, enfatizando sobre el principio de las 3 R, Reutilizar, Reducir y Reciclar. Esta actividad debe ser liderada por el grupo socioambiental del contratista y debe ser uno de los temas prioritarios y reiterativos durante los procesos de capacitaciones.

Se debe adecuar una estructura que garantice la protección de los residuos a la intemperie, de fácil limpieza, mantenimiento y accesos dividida en compartimientos con el objeto de que al final de la jornada una persona encargada exclusivamente de esta función distribuya en cada compartimiento los diferentes residuos, para que puedan ser entregados a los recicladores del área de influencia y darles el manejo final previsto.

Se debe implementar la logística para garantizar el pesaje y diligenciamiento de los registros de cuantificación.

MEDIDAS PARA TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL:

De acuerdo con la clasificación, los residuos sólidos serán dispuestos de la siguiente manera:

- Residuos aprovechables:

Tipo papel y cartón proveniente de las oficinas, archivos, cajas, entre otros y cuyo manejo se debe dar a través de la recuperación sistemática en las mismas oficinas y/o en los sitios. En estos lugares serán colocados de modo estratégico en cajas decoradas con una identificación con el propósito de la campaña y, regularmente, cada semana, las personas a cargo del proyecto recolectan y almacenan el producto en las canecas para posteriormente ser comercializado a empresas o personas especializadas en la actividad de reciclaje de materiales.

Tipo madera, vidrio, latas de aluminio, pueden ser reutilizados o igualmente entregados a recicladores de la zona.

- Residuos no aprovechables y residuos orgánicos:

Deben ser almacenadas hasta que sean recogidas por la empresa prestadora del servicio del municipio, en caso de no contarse con este servicio o de que en el municipio o vereda más cercana a los frentes de obra no existan rellenos sanitarios, el contratista debe ubicar un sitio para su disposición; para ello debe tener autorización del municipio y disponer los residuos conforme a lo exigido por la normatividad ambiental relacionada con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- Residuos peligrosos:

Deberán ser almacenados por un tiempo máximo teniendo en cuenta la normatividad vigente, así como su traslado a los sitios autorizados por las autoridades ambientales para ser tratados o incinerados. Los residuos peligrosos deben



ser entregados a una empresa prestadora del servicio que cuente con la respectiva licencia ambiental para su adecuada eliminación o tratamiento.

Garantizar para todos los residuos la gestión para obtener los certificados o soportes que evidencie la entrega, tratamiento y/o aprovechamiento y la disposición final.

Verificar licencias, permisos y/o autorizaciones ambientales de los gestores de residuos peligrosos autorizados por la autoridad ambiental competente y sanitaria, mantener actualizadas las copias de los actos administrativos y documentos que lo soporten.

LUGAR DE APLICACIÓN

Sitios de generación, manejo y disposición de residuos sólidos

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Implementar las medidas para clasificación y reducción en la fuente descritas en la presente ficha.	X	X	X
Ejecutar las medidas de recolección y almacenamiento temporal descritas en la presente ficha.	X	X	X
Implementar las medidas para tratamiento, aprovechamiento y disposición final descritas en la presente ficha.	X	X	X

14.3 PROGRAMA 3: GESTION HIDRICA

SUBPROGRAMA 1: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES		PGH- 3.1 -10	
OBJETIVO			
Realizar un manejo adecuado del recurso hídrico aprovechado por el proyecto, en relación con las normas vigentes para la ronda hídrica, captación, transporte y uso del agua.			
IMPACTOS A MANEJAR		TIPO DE MEDIDA	
Conflictos con la comunidad, cambios en la calidad del agua superficial y sedimentos, alteración de los valores escénicos de una unidad de paisaje.	Prevención	X	
	Mitigación	X	
	Corrección	X	
	Compensación		
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA	X	MEDIA-ALTA	
MEDIA-BAJA		ALTA	
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
El manejo de aguas superficiales y de escorrentía se relaciona estrechamente con la construcción de obras hidráulicas adecuadas y compatibles con la protección del recurso hídrico y el uso del agua. Por tanto, dicho manejo requiere obras, medidas y actividades relacionadas con la captación, transporte.			
Las aguas de uso público (artículo 2.2.3.2.2.2, decreto 1076/2015) comprenden los ríos, las aguas que transcurren por cauces naturales de modo permanente o no; las que corren por cauces artificiales que hayan sido derivadas de un cauce natural; lagos, lagunas, ciénagas, pantanos, aguas de la atmósfera, corrientes y depósitos de aguas subterráneas y las aguas lluvias.			
Captación directa del recurso agua para procesos constructivos:			
La concesión de aguas superficiales es el permiso para obtener el derecho de uso y aprovechamiento industrial de las aguas de uso público para silvicultura y uso industrial (artículo 2.2.3.2.7.1 decreto 1076/2015). El uso industrial se corresponde con el uso constructivo, y adicionalmente, si se requiere agua para los campamentos, este será de uso doméstico. El permiso establece el uso, el caudal concesionado y el sitio de la captación con coordenadas de			



ubicación de la bocatoma. La autoridad establece otras obligaciones en el permiso otorgado para garantizar el caudal ecológico, la calidad del agua y la no afectación a otros usuarios.

Por lo general, las actividades relacionadas con la construcción vial requieren del uso de agua proveniente de fuentes naturales, las cuales pueden verse afectadas durante el proceso de la captación.

El contratista deberá llevar un registro de las actividades en las que fue empleada el agua en el proyecto, según el periodo reportado.

Presentar en los Informes de seguimiento ambiental los soportes que evidencien la gestión del manejo ambiental sobre las aguas superficiales.

- Recomendaciones generales:

En las obras cercanas a cuerpos de agua se deben tomar las medidas necesarias para la protección y aislamiento de estas corrientes, con el objeto de evitar el aporte de materiales.

Supervisar permanentemente toda actividad de obra, con el objeto de detectar la contaminación de estos cuerpos por el aporte de residuos sólidos, grasas o aceites, el detrimento del caudal ecológico entre otros y adoptar las medidas correspondientes de manera inmediata para la mitigación de estos impactos.

El manejo de los residuos sólidos y líquidos se hará con base en los lineamientos trazados en los proyectos. Tener en cuenta los subprogramas Código PAC-2.3-06, Código PAC-2.4-07, Código PAC-2.5-08 y demás subprogramas que apliquen.

En ninguna circunstancia se debe permitir la disposición de residuos sólidos en las corrientes hídricas.

Prohibir el lavado de la maquinaria y equipo en los cursos de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de estos.

No se deberá disponer en las corrientes hídricas, nacimientos de agua ni en sus rondas y zonas de protección o áreas aferentes residuos industriales como solventes, aceites usados, pinturas u otros materiales.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Implementar todas las acciones descritas en la presente ficha.	X	X	X

SUBPROGRAMA 2: MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

PGH-3.2-11

OBJETIVO

Prevenir, controlar y mitigar los impactos generados por los vertimientos residuales resultantes del funcionamiento de campamentos y oficinas, requeridos para ejecución de los proyectos.

Plantear soluciones individuales para cada uno de los sitios donde se generan aguas residuales.

Establecer las medidas de manejo de residuos líquidos generados en el frente de obra con el fin de reducir las cargas contaminantes y dar un manejo adecuado a los residuos de combustible, aceites e hidrocarburos en general.

IMPACTOS A MANEJAR	TIPO DE MEDIDA	
Cambios en la calidad del aire, contaminación de suelos, posible incidencia en el riesgo de siniestralidad y accidentalidad en el área de influencia, conflictos con la	Prevención	X
	Mitigación	X
	Corrección	

FR-DE-CO-04

VERSIÓN: V2

FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001

Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivo-general@arauca.gov.co

NIT. 800102838 - 5 PAG. 144





comunidad, cambios en la calidad de los suelos, cambios en la calidad del agua superficial y sedimentos, alteración de los valores escénicos de una unidad de paisaje.

Compensación

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA	X	MEDIA-ALTA	
MEDIA-BAJA		ALTA	

ACCIONES PARA DESARROLLAR

Se evitará el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en la obra. Esto se realizará en centros autorizados para tal fin.

Si se presentan derrames accidentales de aceites, acelerantes, se recogerán inmediatamente con absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, etc.

Se prohibirá la utilización de aceites usados como combustibles de mecheros, antorchas, etc., puesto que su uso está prohibido por la legislación protectora del recurso aire.

Se llevará un registro de todos los derrames presentados, indicando la fecha, el sitio y la medida correctiva aplicada.

En caso de requerirse abastecimiento de combustible para la maquinaria y/o equipos en el frente de obra, éste se realizará en sitios urbano destinados para tal fin.

Se prohíben los vertimientos de aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua o su disposición directamente sobre el suelo. En caso de que en la obra se generen este tipo de residuos se deberán entregar a entidades autorizadas.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Implementar todas las acciones descritas en la presente ficha.	X	X	X

14.4 PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

SUBPROGRAMA 1: PROTOCOLOS DE FAUNA EN OBRA		PBSE-4.4-15	
OBJETIVO			
Proteger y conservar la fauna silvestre presente a lo largo del área de influencia del proyecto			
IMPACTOS A MANEJAR	TIPO DE MEDIDA		
Ahuyentamiento de las especies de fauna y alteración de su comportamiento, ecología y éxito reproductivo, conflictos con la comunidad, alteración de los valores escénicos de una unidad de paisaje.	Prevención	X	
	Mitigación	X	
	Corrección	X	
	Compensación		
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA	X	MEDIA-ALTA	
MEDIA-BAJA		ALTA	
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
Se debe garantizar la protección de la fauna silvestre durante el proyecto, para lo cual antes del inicio de las obras proyectadas se deben ejecutar las siguientes acciones.			



CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL:

Las capacitaciones pretenden generar un cambio de actitud de trabajadores, comunidad y autoridades locales frente a la protección de la fauna silvestre, para ello se propone temas como:

- Importancia de proteger la fauna silvestre diezmada por las presiones antrópicas, en especial aquellas especies en veda, endémicas, vulnerables o en peligro de extinción.
- Orientación sobre las normas generales de conducta en relación con la protección de la fauna silvestre y el manejo a seguir en caso de un encuentro fortuito con una especie silvestre.
- Información sobre las sanciones para los infractores de las normas ambientales, en especial las establecidas para proteger los animales de los malos tratos y actos de crueldad.
- Información de procedimientos para el rescate y relocalización de fauna, y de las medidas de manejo y conservación de la fauna silvestre.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN:

Esta delimitación debe contemplar consideraciones, como:

- Establecer el control de ruido generado por la maquinaria en áreas delimitadas con presencia de fauna.
- Prohibir el tránsito de maquinaria fuera de los frentes de obra.
- Prohibir el uso o porte de armas de fuego dentro de la obra, con excepción del personal de vigilancia autorizado.
- Prohibir la caza, pesca y compra de cualquier especie de fauna silvestre.
- Proteger los hábitats minimizando la afectación sobre la cobertura vegetal presente en los frentes de obra.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Implementar todas las acciones descritas en la presente ficha.	X	X	X

14.5 PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPO

SUBPROGRAMA 1: INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO		PMIT-5.1-18
OBJETIVO		
Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.		
IMPACTOS A MANEJAR	TIPO DE MEDIDA	
Alteración de la morfología, pérdida de suelo, cambios en los niveles de	Prevención	X



ruido, contaminación de suelos, afectación de la conectividad, accesibilidad y movilidad de las poblaciones y comunidades aledañas y en el área de influencia, posible incidencia en el riesgo de siniestralidad y accidentalidad en el área de influencia, posible afectación al acceso de los predios, bienes y servicios, conflictos con la comunidad, cambios en la calidad de los suelos, alteración de los valores escénicos de una unidad de paisaje.

Mitigación	X
Corrección	X
Compensación	

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA	X	MEDIA-ALTA	
MEDIA-BAJA		ALTA	

ACCIONES PARA DESARROLLAR

INSTALACIÓN DE ÁREAS TEMPORALES:

Todo proyecto requiere para su ejecución de un área para la instalación del campamento y/o acopio temporal de materiales de construcción, residuos de excavaciones, demoliciones o áreas para parqueo de maquinaria entre otras.

Para la instalación de estos sitios el contratista debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Deberán localizarse cerca de la zona donde se están ejecutando las actividades constructivas y los sitios escogidos deberán estar fuera de las rondas de protección corrientes de agua –quebradas, ríos, lagunas etc.
- El descapote se realizará sólo en el área estrictamente necesaria para la construcción de la infraestructura, almacén, talleres. El material retirado será utilizado para cubrir en lo posible zonas erosionadas aledañas al sitio.
- Se deberán evitar al máximo los cortes de terreno, rellenos y remoción de la vegetación existente y antes de la instalación 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.
- El campamento se construirá con material prefabricado y deberá estar diseñado de manera que contenga las instalaciones necesarias para que funcionen las oficinas del contratista, donde se ubicarán el almacén, el área para subcontratistas y zonas sanitarias, deberá tener instalaciones destinadas al aseo personal y cambio de ropa de los trabajadores.

FUNCIONAMIENTO DE ÁREAS TEMPORALES:

- Durante la operación o funcionamiento de los campamentos se prevé la generación de residuos sólidos, estos residuos que se generen tanto los reutilizables y/o reciclables –empaques, papeles y plásticos– y residuos industriales, deben cumplir con el Proyecto de manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales PAC-2.5-08.
- Deberá existir un programa de orden y aseo aplicado específicamente al área del campamento.
- Deberá estar señalizado en su totalidad diferenciando cada una de las áreas del mismo que deberán estar estipulados en el diseño aprobado del campamento, deberá tener 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.
- El campamento central deberá contar con equipos para control de incendios –extintores–, el número de



FR-DE-CO-04

VERSIÓN: V2

FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001

Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co

NIT. 800102838 - 5 PAG. 147



estos deberá ser determinado por el área a proteger y el tipo de extintor será de acuerdo a la clase de fuego que se pueda generar, deberán estar ubicados en sitios estratégicos, señalizados y a la altura adecuada.

- Se deberá contar con material de primeros auxilios tales como botiquín, camilla fija con soporte, colchoneta, almohada pequeña, etc.
- Se deberá contar con un baño por cada quince trabajadores, diferenciados por sexos y dotados de todos los elementos necesarios de aseo personal, estos baños podrán ser fijos o portátiles según las condiciones del proyecto.

DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES:

- Una vez se terminen las obras de construcción se deberá dismantelar el campamento y recuperar la zona intervenida para dejarla igual o en mejores condiciones a como se encontró.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Implementar todas las acciones descritas en la presente ficha.	X	X	X

SUBPROGRAMA 2: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

PMIT-5.3-20

OBJETIVO

Realizar seguimiento al mantenimiento preventivo de la maquinaria, equipos y vehículos.

Prevenir los impactos que se puedan generar por el manejo de la maquinaria, equipos y vehículo.

IMPACTOS A MANEJAR	TIPO DE MEDIDA	
Cambios en la calidad del aire, cambios en los niveles de ruido, contaminación de suelos, ahuyentamiento de la especie de fauna y alteración de su comportamiento, ecología y éxito reproductivo, accesibilidad y movilidad de las poblaciones y comunidades aledañas y en el área de influencia, posible incidencia en el riesgo de siniestralidad y accidentalidad en el área de influencia, posible afectación al acceso de los predios, bienes y servicios, conflictos con la comunidad, cambios en la calidad de los suelos.	Prevención	X
	Mitigación	X
	Corrección	
	Compensación	

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA	X	MEDIA-ALTA	
MEDIA-BAJA		ALTA	

ACCIONES PARA DESARROLLAR

MAQUINARIA Y EQUIPOS:

Previo al inicio de las actividades constructivas el contratista debe entregar a la supervisión los registros del último mantenimiento de la maquinaria, equipos y vehículos a operar en los frentes de obra, de acuerdo con lo estipulado en el documento PAGA.





Las labores de mantenimiento que deberán hacerse a todos los equipos están clasificadas en tres grupos así:

- Mantenimiento rutinario de inspección, es decir, chequeos visuales y de funcionamiento que se realizan para determinar posibles fallas o deterioro de los componentes para el correcto funcionamiento del trabajo diario. Esta labor se realizará a diario y el encargado será el operador del equipo o maquinaria a utilizar; de los resultados de estas inspecciones pueden salir programaciones de mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento preventivo, este mantenimiento incluye insumos que son de carácter obligatorio como son los cambios periódicos de aceite, filtros y mangueras. El mantenimiento preventivo de la maquinaria deberá hacerse aproximadamente cada 200 horas acumuladas de trabajo –según horómetro– dependiendo las especificaciones técnicas del fabricante. Sólo se permitirá hacer mantenimientos preventivos dentro de la obra, para tal fin se deberá cumplir como mínimo con lo siguiente:
 - Debe realizarse sólo por personal autorizado y especializado en el tema.
 - Se deberá realizar lejos de lugares de acopio de combustible o sustancias inflamables.
 - Se deberán utilizar materiales que se pongan directamente sobre el suelo para evitar su contaminación y mantener materiales absorbentes que sirvan en caso de contingencia.
 - Los residuos provenientes de las actividades de mantenimiento deberán ser recogidos y entregados a empresas autorizadas por la Autoridad de la zona de ejecución de la obra para su disposición final.
 - El sitio deberá estar debidamente acordonado y señalizado.
- Mantenimiento correctivo, se refiere al mantenimiento que de acuerdo con la hoja de vida de cada equipo es necesario realizar; como, por ejemplo: reparaciones, ajustes etc., según sea el caso.

Todos los mantenimientos –preventivos y correctivos– que se deban hacer a la maquinaria, equipos y vehículos deberán estar basados en listas de chequeo elaboradas de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

No se podrán modificar las características de los equipos de trabajo.

Para trabajos nocturnos se deberá contar con la iluminación suficiente y localizada que permita buena visibilidad al operador.

Toda la maquinaria y vehículos deberán contar con extintores multipropósitos de mínimo 5 lb de capacidad, su carga deberá estar vigente y está en un lugar visible y de fácil acceso.

Toda la maquinaria y vehículos deberán contar con pito y luces de reversa.

Antes del inicio de las labores el operador debe conocer bien el área a trabajar y las labores a realizar.

Al operario se le proporcionarán todos los elementos de protección personal, que sean necesarios para realizar su trabajo.

Los equipos, maquinarias y vehículos, sólo podrán ser manejados por personal capacitado y formado para ello, antes de contratar al personal encargado se deberá hacer un examen de idoneidad, en caso de que se alquile cualquier equipo de trabajo, a una empresa especializada, se le deben solicitar a ésta las normas de seguridad propias del equipo, e informar sobre las de la obra.

El operador de cualquier equipo de trabajo no permitirá que otros trabajadores se acerquen a distancias que puedan suponer un riesgo de accidente.

Los equipos de trabajo deben utilizarse adecuadamente, y solamente para los fines a los que están destinados. Esta es una obligación específica para todos los trabajadores. La maquinaria no podrá utilizarse para transporte de personal ni como medio de elevación.

Se deberá verificar la zona de trabajo antes del inicio de los trabajos donde se verifique la ausencia de personas que estén trabajando en la zona o de terceros.



Los certificados de emisiones de gases y SOAT de los vehículos de la obra deberán estar vigentes y por ley se debe garantizar como mínimo buen funcionamiento de frenos, sistema de dirección, sistemas de suspensión, estado adecuado de llantas, vidrios y espejos.

Los vehículos deberán cumplir con los equipos de prevención y seguridad reglamentados como lo son: un gato, una cruceta, dos señales de carretera, un botiquín de primeros auxilios, un extintor, dos tacos, una caja de herramienta básica, llanta de repuesto y linterna.

No se podrá modificar el diseño original de los platones o de los vehículos y no se deberá exceder el peso bruto vehicular establecido en el Certificado Nacional de Carga.

Los vehículos que transportan materiales tendrán incorporados en su carrocería los contenedores o platones apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, de forma tal que evite el derrame, pérdida parcial del material y escurrimiento de material durante el transporte. Es decir, que el contenedor o platón estará en perfecto estado de mantenimiento. La carga será acomodada de tal manera que su volumen esté a ras o menor del borde superior del platón o contenedor. Además, las puertas de descargue de los vehículos permanecerán adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.

Las volquetas deberán ir totalmente cubiertas y la carpa deberá bajar por lo menos 30 cm del borde superior del "volco" para evitar la caída de materiales por la vía.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Implementar todas las acciones descritas en la presente ficha.	X	X	X

14.6 PROGRAMA 6: GESTION SOCIAL

SUBPROGRAMA 1: MANO DE OBRA CONTRATADA CON ENFOQUE DE GÉNERO, DE DERECHOS Y DIFERENCIAL		PDL-6.1-21	
OBJETIVO			
Propender por la vinculación de mano de obra territorial de hombres y mujeres en igualdad de condiciones, que hagan parte de grupos vulnerables, en la ejecución del proyecto.			
IMPACTOS A MANEJAR		TIPO DE MEDIDA	
Cambio en la calidad de vida, generación de expectativas sobre el proyecto, conflictos con la comunidad.	Prevención	X	
	Mitigación		
	Corrección		
	Compensación		
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA	X	MEDIA-ALTA	
MEDIA-BAJA		ALTA	
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
Por medio de la difusión del conocimiento, destrezas y capacidad de la fuerza laboral asentada en el área de influencia del proyecto, se busca mejorar la habilidad de esta para crecer y desarrollar sus capacidades, al hacerlos partícipes de acuerdo con sus capacidades, de la contratación y capacitación de mano de obra para la ejecución del proyecto, contribuyendo a un incremento en la capacitación, experiencia y en consecuencia, mayores oportunidades laborales. Lo anterior con el fin de no generar la migración de población foránea hacia el área de influencia para vincularse laboralmente al proyecto, puesto que esta dinámica puede generar impactos de naturaleza negativa, que tendrán como resultado final el desmejoramiento de la calidad de vida de los residentes permanentes. Es importante que los enfoques de género, diferencial, de derechos e interseccional sean implementados en la contratación de			



manos de obra territorial.

La selección del personal se realizará de acuerdo con los criterios estipulados por el contratista. Previo a estas etapas, el contratista dentro de su plan de cargas deberá estipular aproximadamente la cantidad de personal a contratar y perfiles requeridos (básicos, técnicos, profesionales y especializados) para poderlos dar a conocer, aclarando que esta cantidad y perfiles pueden variar de acuerdo a las actividades ejecutadas.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Evitar la migración de la población residente en otros municipios del AID para vincularse laboralmente al proyecto.	X	X	X
Selección del personal por concurso, previo establecimiento de requisitos y perfiles.	X		
Difundir el procedimiento para la contratación de mano de obra en la reunión de inicio.	X		
Garantizar a los trabajadores atención medica integral, hospitalaria y demás prestaciones de ley, antes de iniciar labores todo el personal estará vinculado al ARP, EPS y Fondo de Pensiones.	X	X	X

14.7 PROGRAMA 7: PARTICIPACIÓN, GOBERNANZA E INCLUSIÓN SOCIAL

SUBPROGRAMA 1: ATENCIÓN A LA COMUNIDAD		PPGI-10.1-32	
OBJETIVO			
Implementar un Sistema de Atención al Usuario con el fin de dar respuesta oportuna y eficaz a las manifestaciones comunitarias generadas por las actividades de obra y las medidas de manejo de los impactos ambientales, sociales y prediales del proyecto.			
IMPACTOS A MANEJAR	TIPO DE MEDIDA		
Cambio en la calidad de vida, generación de expectativas sobre el proyecto, conflictos con la comunidad.	Prevención	X	
	Mitigación	X	
	Corrección	X	
	Compensación		
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA	X	MEDIA-ALTA	
MEDIA-BAJA		ALTA	
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
Este proyecto busca recoger, atender y dar solución a las diferentes manifestaciones comunitarias, con el fin de generar canales de confianza bidireccionales y de comunicación asertiva que permita que los diferentes actores que hacen parte del proyecto cuenten con acompañamiento y se disminuyan los conflictos con dichos actores.			
El contratista deberá formular e implementar un sistema de atención a los diferentes actores sociales y comunidad, previo al inicio de las actividades constructivas, en donde se establezca claramente el procedimiento para atender las diferentes manifestaciones comunitarias, los tiempos de recepción, seguimiento y solución, mediante los siguientes pasos:			
• Apertura de la oficina de servicio de atención al usuario. • Crear un formato de recepción de manifestaciones comunitarias en donde se identifique claramente lo siguiente:			
➤ Fecha de recepción.			



- Datos completos de la persona (nombre y apellidos, teléfono de contacto, dirección de residencia o localización).
 - Descripción precisa de la manifestación ciudadana en un lenguaje claro y comprensible para el peticionario.
 - Clasificación de la manifestación ciudadana (solicitud, queja, reclamo, petición, denuncia, sugerencia, entre otros) y el área a que pertenece (Técnica, social, ambiental, predial SST).
 - Seguimiento a las acciones adelantadas y/o la respuesta dada a la persona, con fechas específicas y medio por el cual se brindó dicho seguimiento.
 - Descripción de las actividades finales que permitieron el cierre de la manifestación comunitaria.
 - Estado de la manifestación comunitaria (abierta-cerrada).
 - Firma a satisfacción de la persona o en caso de no poder obtener la firma, describir las acciones adelantadas para el cierre de la manifestación; dichas acciones desarrolladas para el cierre deberán describirse en un lenguaje claro y comprensible para el ciudadano.
 - Nombre y firma de la persona que tiene el cargo de residente social del contratista contando con la firma de seguimiento de las áreas ambiental, técnica, predial o SST en caso de que aplique.
- A medida que ingresen las manifestaciones comunitarias, el contratista deberá llenar una base de datos con toda la información especificada anteriormente y deberá ser entregada a la supervisión en los informes de gestión social, donde se especifique lo siguiente:
 - Número total de peticiones presentadas.
 - Número y porcentaje de peticiones abiertas por tipo, clasificación y canal utilizado.
 - Para el cierre del proyecto, se deberá contar con todos los formatos de las manifestaciones comunitarias firmados y con los respectivos soportes de cumplimiento; en caso de que no se pueda lograr la firma de la persona que interpuso la manifestación comunitaria, se deberá contar con el apoyo y verificación del cumplimiento de actividades de cierre de dichas manifestaciones, por parte de las Juntas de Acción comunal, Personería Municipal, miembros del comité de participación y/o veeduría ciudadana y cualquier otra entidad comunitaria, que pueda servir de testigo en estos cierres.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Identificar las causas de las solicitudes determinando ajustes o complementaciones en temas técnicos, sociales o ambientales.	X	X	X
Revisar sugerencias planteadas y si son factibles de implementarlas.	X	X	X
Realizar control de la información de recepción de inquietudes y de concertación de conflictos con comunidades del área de influencia del proyecto.	X	X	X
Realizar reuniones con la comunidad antes de iniciar con la ejecución del proyecto.	X		

SUBPROGRAMA 2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

PPGI-10.2-33

OBJETIVO

Implementar una estrategia pública de divulgación para brindar a los diferentes actores sociales e Institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto.

IMPACTOS A MANEJAR

TIPO DE MEDIDA

Cambio en la calidad de vida, generación de expectativas sobre el proyecto, conflictos con la comunidad.

Prevención

X

Mitigación

X

Corrección



FR-DE-CO-04

VERSIÓN: V2

FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001

Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co

NIT. 800102838 - 5 PAG. 152



Compensación		
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO		
BAJA	X	MEDIA-ALTA
MEDIA-BAJA		ALTA
ACCIONES PARA DESARROLLAR		
Las acciones que el contratista debe desarrollar en este proyecto son las siguientes: <u>DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN, DONDE SE UTILICE UN LENGUAJE INCLUYENTE, ACCESIBLE Y COMPRENSIBLE PARA TODAS LAS PERSONAS DE LA COMUNIDAD:</u> Se deberá reconocer las necesidades de información y divulgación de la comunidad relativas a la ejecución del proyecto, para lo cual se deberán identificar grupos de interés, JAC, grupos de jóvenes, mujeres, ambientalistas, campesinos, entre otros, los espacios comunitarios de reconocimiento y reunión, las características sociales, culturales y étnicas de la población, capacidades y recursos institucionales, sociales y comunitarios, medios de comunicación comunitarios, entre otros aspectos que permitan, divulgar de manera clara, accesible, oportuna, veraz y suficiente la información referente al proyecto buscando que esta sea comprendida por las comunidades impactadas. <u>REUNIONES CON LA COMUNIDAD:</u> Con el fin de dar información oportuna a los diferentes actores involucrados e interesados en el proyecto, el contratista deberá realizar reuniones informativas desde el inicio del contrato, hasta su finalización, en donde los profesionales vinculados al proyecto, aclaren dudas y presenten las características del contrato; estas reuniones deberán ser: - Reunión de inicio: Se debe realizar como requisito fundamental antes de iniciar las actividades constructivas y se debe convocar a las diferentes autoridades municipales, Juntas de acción comunal, organizaciones públicas y privadas de interés, propietarios y residentes del área de influencia, entre otros actores. En dicha reunión se deberá presentar la siguiente información: - Objeto del contrato, fecha de inicio y finalización, valor del contrato y grupo de profesionales de contratista. - Características del diseño, actividades y programas de la gestión social y ambiental y procedimiento de la gestión predial. - Procedimiento de vinculación de mano de obra. - Procedimiento para el manejo de acceso en los predios. Además de esto se informará sobre el sistema de atención al usuario, la conformación del comité de participación ciudadana y demás información relevante del contrato. - Reunión de avance: En contratos cuya duración supere los 6 meses y cuando se haya cumplido al menos el 50% de ejecución del cronograma de obra, se debe realizar mínimo una reunión de avance (o una anual según la duración del contrato) en donde se convoquen a los mismos actores sociales de la reunión de inicio y se dé cuenta de los avances en las actividades de obra, los programas de gestión ambiental, social y predial. - Reunión de finalización: previo a la finalización de las actividades de obra y del plazo contractual al cumplir el 90% de las actividades de obra propuestas en el cronograma, se debe realizar una reunión, donde se convoque a todas las personas tenidas en cuenta en las reuniones de inicio y de avance y se informe sobre el estado final de la obra en sus componentes técnico, social, ambiental y predial, además de los impactos y beneficios generados, recomendaciones de conservación y gestión de riesgo, entre otros aspectos relevantes. - Reuniones extraordinarias: Cuando las diferentes personas del área de influencia lo requieran, las actividades de obra lo exijan, se realizarán reuniones extraordinarias para tratar o concertar temas específicos que surjan como consecuencia de la ejecución del proyecto y evitar conflictos con las comunidades.		

La convocatoria para las reuniones debe propender por la participación paritaria de género, teniendo en cuenta factores como la programación y localización del lugar de las reuniones que faciliten la asistencia, especialmente las mujeres y organizaciones sociales que trabajen con poblaciones vulnerables.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

SUBPROGRAMA 3: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA		PPGI-10.3-34
OBJETIVO		
Generar estrategias de apropiación a través de procesos de educación y concienciación con las comunidades educativas, líderes, comité de participación comunitaria y población en general, en temas que contribuyan a la conservación y mejoramiento del entorno, las relaciones entre los diferentes actores sociales y su interacción con el proyecto. De igual manera, propone crear espacios para la participación y control social a través de la conformación y consolidación del comité de participación comunitaria del proyecto y/o las veedurías ciudadanas conformada.		
IMPACTOS A MANEJAR	TIPO DE MEDIDA	
Cambio en la calidad de vida, generación de expectativas sobre el proyecto, conflictos con la comunidad.	Prevención	X
	Mitigación	X
	Corrección	
	Compensación	
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO		
BAJA	X	MEDIA-ALTA
MEDIA-BAJA		ALTA
ACCIONES PARA DESARROLLAR		
Este proyecto, está orientado a fortalecer las capacidades de los diferentes actores sociales, por medio de procesos educativos en donde se utilicen herramientas como talleres, charlas, capacitaciones, campañas educativas y otras estrategias de interiorización y apropiación tanto del proyecto como de temas enfocados a la sostenibilidad, conservación y mejoramiento del entorno en las comunidades aledañas al proyecto, control social, seguridad vial, desarrollo sostenible y cualquier otro tema de interés de las comunidades. Por medio de estos procesos, se podrán promover las relaciones entre los actores sociales y las instituciones y del mismo modo la interacción positiva con el proyecto, generando conocimientos que puedan convertirse de alguna manera en un instrumento significativo para la práctica y la aplicación de mecanismos de participación ciudadana.		



herramientas de control social.

Las actividades a desarrollar son las siguientes:

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS:

Una vez identificados los diferentes actores, instituciones educativas, organizaciones sociales y comunitarias entre otros grupos y sus respectivas características sociales, culturales y étnicas se deberán establecer las metodologías a implementar y el cronograma, de acuerdo con la disponibilidad de estos actores; su periodicidad dependerá del tiempo de duración del contrato.

Dentro de la estructuración y desarrollo de dichas estrategias, se deberán identificar mediante visitas en conjunto con la misma comunidad y miembros del comité de participación comunitaria, aquellas situaciones de uso cotidiano que puedan deteriorar la vía como mal manejo de aguas domésticas y de los sistemas de productividad y aquellas que puedan generar riesgo en la seguridad vial, dadas las nuevas condiciones de la vía, además de posibles prácticas que afecten el uso del suelo, flora, fauna, recurso hídrico, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior se podrán centrar las estrategias en temas como seguridad vial, educación en las normas y señales de tránsito, movilidad sostenible, uso adecuado del espacio público, normas que rigen el derecho de vía, prácticas ambientales adecuadas, objetivos del desarrollo sostenible, convivencia y cualquier otra temática de interés social y ambiental según los intereses y necesidades de la comunidad.

Dichas estrategias deben ser generadas con un lenguaje claro, comprensible y didáctico, que obedezca las características de cada grupo de interés que será abordado, con el fin de asegurar la apropiación e interiorización de los temas orientados.

El contratista enviará la metodología a la supervisión con mínimo 5 (cinco) días de anterioridad, para su revisión y aprobación; las temáticas deben ser un aporte para el cambio de actitud y de relacionamiento con el entorno físico, biótico, social, familiar y de vecindad.

Se podrá buscar gestión de apoyo, acompañamiento y alianzas estratégicas con organizaciones públicas y privadas que tengan presencia en el área de influencia del proyecto y que puedan fortalecer a partir de su misión, las temáticas del plan de capacitación.

CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA:

Con la conformación de este comité, se pretende involucrar los diferentes actores sociales y comunitarios en el proceso de información y seguimiento del contrato de obra, así como servir de puente entre la comunidad y el contratista para la presentación de quejas, reclamos, observaciones y sugerencias con base en el conocimiento más profundo que puedan tener de las características culturales de las comunidades del área de influencia.

Este comité debe integrar los enfoques de género, diferencial, de derechos y la interseccionalidad; asegurando la participación de todos los grupos sociales presentes en el territorio, especialmente los más vulnerables como las mujeres, víctimas del conflicto armado o personas con discapacidad, los cuales son fundamentales en la participación de estos comités. Además, se debe fomentar la paridad de género en las personas que conforman el comité.

En la reunión de inicio, el contratista dará a conocer las funciones del comité y registrará a las personas que se quieran vincular a este proceso, indicando su nombre, dirección de residencia o sector de la vía donde habitan o tienen su actividad económica, teléfono entre otros datos.

En caso de que no se registre ninguna persona en la reunión de inicio, el profesional social del contratista, establecerá contacto con los líderes y lideresas comunitarias y presidentes de JAC, informando nuevamente sobre las funciones e importancia de este comité e incentivándolos a la participación de sus comunidades.

Posterior al registro, se programarán las reuniones con una periodicidad de una vez al mes o la que estipulen sus miembros; en estas reuniones se informará a los asistentes sobre los avances de las actividades de obra, las manifestaciones ciudadanas que se hayan presentado, las que se encuentran abiertas y el manejo que puede hacerse para su cierre, además del manejo a posibles conflictos con la comunidad.

El contratista liderará las reuniones que se realicen con el Comité de Participación Comunitaria, cumpliendo los compromisos adquiridos con ellos, atendiendo cada una de las inquietudes presentadas y brindando información clara, veraz y oportuna requerida por sus miembros.

El Comité de Participación Comunitaria tendrá dentro de sus funciones dar a conocer a sus comunidades la información recibida en las reuniones y recoger las inquietudes, sugerencias, manifestaciones de los habitantes del área de influencia y darlos a conocer al contratista, comprometerse a mediar en la solución de conflictos con la comunidad, participar y propiciar las estrategias pedagógicas.

Además, una de sus funciones es ser un comité consultivo para el tema de los cerramientos de las obras; esto con el fin de asegurar la movilidad de las personas más vulnerables, como las personas con discapacidad o de cuidadoras y evitando que el proyecto cree de barreras en la movilidad de estas personas.

ACOMPañAMIENTO A LA CONFORMACIÓN DE VEEDURÍAS CIUDADANAS (SON AUTÓNOMAS):

Las veedurías ciudadanas son un mecanismo democrático amparado por la ley, que permite a la ciudadanía y organizaciones civiles o comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública respecto a cualquier entidad pública o privada que desarrolle programas, proyectos o actividades con recursos públicos.

Estas veedurías son conformadas libre y autónomamente por la ciudadanía interesada en conocer y hacer control social al estado de la ejecución, en este caso, del presente proyecto.

Una vez sean elegidas las personas veedoras de forma democrática, propendiendo por la paridad de género en su conformación, incluyendo personas de todos los sectores sociales, especialmente de los más vulnerables, como mujeres víctimas del conflicto armado, madres cabeza de familia, cuidadoras, personas con discapacidad, deberán registrar la Veeduría ante las personerías municipales o distritales o ante las Cámaras de Comercio, quienes deberán llevar registro público de las veedurías inscritas en su jurisdicción.

Una vez el contratista sea notificado por parte de la veeduría de su conformación e inscripción, se realizará una reunión inicial con sus miembros, con el fin de conocer las expectativas, de establecer la periodicidad de las reuniones, manejo de información, canales de contacto, entre otros aspectos metodológicos, que permitan realizar un adecuado acompañamiento del Contrato y brindar la información requerida de manera oportuna y veraz.

Las veedurías tendrán como función principal vigilar, verificar y fiscalizar que todos los procesos que se adelantan en el marco del contrato de obra se ejecuten conforme a la legislación nacional y lo establecido en los pliegos de condiciones y que sus recursos sean invertidos conforme a lo establecido en dichos documentos, además de las demás funciones establecidas por ley.

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de obra del proyecto

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION (MES)		
	1	2	3
Evitar la generación de accidentes durante el proceso constructivo y en la operación del proyecto.	X	X	X
Estructurar, desarrollar talleres pedagógicos con el objetivo de concienciar a la comunidad en general el cambio de actitudes que conduzcan a la participación comunitaria.	X		
Conformación del comité de participación comunitaria, veeduría del proyecto.	X		
Realizar encuestas "aspectos socioeconómicos".	X		

15. PRESUPUESTO PARA MITIGACION AMBIENTAL

Para la mitigación ambiental del proyecto se definió un valor de **\$ 14.844.789,57**. Los cuales deberán ser invertidos de la siguiente manera:

Tabla 45. Mitigación ambiental para el tramo 1 Saravena- Arauquita – La Antioqueña.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	Entrega de plántulas de naranja tangelo y limón criollo de 01 metro de alto, en once (11) fincas de la zona de influencia del proyecto (12 plántulas por finca)	UND	132,00	\$ 38.000,00	\$ 5.016.000,00
TOTAL					\$ 5.016.000,00

Tabla 46. Mitigación ambiental para el tramo 2 Tame – San Salvador.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	Entrega de plántulas de naranja tangelo y limón criollo de 01 metro de alto, en diez (10) fincas de la zona de influencia del proyecto (10 plántulas por finca)	UND	100,00	\$ 38.000,00	\$ 3.800.000,00
TOTAL					\$ 3.800.000,00

Tabla 47. Mitigación ambiental para el tramo 3 Tame – Puerto Rondón.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	Entrega de plántulas de naranja tangelo y limón criollo de 01 metro de alto, en cuatro (04) fincas de la zona de influencia del proyecto (13 plántulas por finca)	UND	52,00	\$ 38.000,00	\$ 1.976.000,00
TOTAL					\$ 1.976.000,00

Tabla 48. Mitigación ambiental para el tramo 4 Corocoro – Cravo Norte.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	Entrega de kits para buenas practicas ambientales en dos (02) fincas de la zona de influencia del proyecto. El Kit de Herramientas son: 1 carretilla 1 Tijeras de Poda 1 Rastrillo metálico 1 Tanque de almacenamiento de 250 litros	UND	2,00	\$ 544.394,785	\$ 1.088.789,570

	Las especificaciones técnicas de la actividad a desarrollar deben ser previamente concertadas con la Secretaría de Infraestructura Física departamental (Area Ambiental)				
TOTAL					\$ 1.088.789,570

Tabla 49. Mitigación ambiental para el tramo 5 Fortul – La Esmeralda.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	Entrega de plántulas de naranja tangelo y limón criollo de 01 metro de alto, en seis (06) fincas de la zona de influencia del proyecto (13 plántulas por finca)	UND	78,00	\$ 38.000,00	\$ 2.964.000,00
TOTAL					\$ 2.964.000,00

16. PRESUPUESTO DEL PAGA

La ejecución y cumplimiento de cada uno de los programas de manejo ambiental, son responsabilidad del contratista y los costos de las mismas se encuentran establecidos dentro de la administración del proyecto.

17. FORMULACION DE MEDIDAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El seguimiento y control se estructura a través de la formulación de actividades e indicadores para medir la eficacia, eficiencia y efectividad de los programas y proyectos de manejo ambiental y social y se formuló de tal forma, que permita verificar si las medidas de manejo se ajustan a los requisitos normativos vigentes, así como su articulación a la tipología del proyecto.

El plan de seguimiento, control y monitoreo presenta unas medidas contenidas en fichas y cuya nomenclatura para cada programa se define a partir del nombre y código de identificación, seguido del consecutivo.

En la siguiente tabla se presenta la relación de los programas que hacen parte de las medidas de monitoreo y seguimiento:

Tabla 50. Programas de las medidas de monitoreo y seguimiento.

PROGRAMA 1: SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA GESTION DEL PROYECTO	
Subprograma 1.1: Seguimiento y monitoreo de la conformación del grupo de gestión ambiental y social	SM-DAGA-1.1-01
Subprograma 1.2: Seguimiento y monitoreo de la capacitación y concientización para el personal de obra	SM-DAGA-1.2-02
Subprograma 1.3: Seguimiento y monitoreo del cumplimiento de requerimientos legales	SM-DAGA-1.3-03
PROGRAMA 2: SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
Subprograma 2.1: Seguimiento y monitoreo del manejo integral de materiales de construcción	SM-PAC-2.1-04
Subprograma 2.2: Seguimiento y monitoreo de la señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales	SM-PAC-2.3-06
Subprograma 2.3: Seguimiento y monitoreo del manejo integral de residuos sólidos convencionales y especiales	SM-PAC-2.5-08
PROGRAMA 5: SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	
Subprograma 5.1: Seguimiento y monitoreo de la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio	SM-PMIT-5.1-18
Subprograma 5.2: Seguimiento y monitoreo del manejo de maquinaria, equipos y vehículos	SM-PMIT-5.3-20
PROGRAMA 6: SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA GESTION SOCIAL	
Subprograma 6.1: Seguimiento y monitoreo de la mano de obra contratada con enfoques	SM-PDL-6.1-21