

1	Noviembre 2022			
0	Junio 2022			
Versión	Fecha	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
 Grupo Energía Bogotá UPME 04-2014 REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 kV PROYECTO LA VIRGINIA – ALFÉREZ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL				
Capítulo 10 - PLANES Y PROGRAMAS Numeral 10.1.1 - PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL 				
ESCALA SIN	FORMATO Carta	CÓDIGO GEB: EEB-U414-CT102150-L380-HSE-2014		
		CÓDIGO CONTRATISTA: 04517.01-INF-LI-EAMB-0028.PDF		

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS	3
2. GENERALIDADES	3
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
4. ÁREA DE INFLUENCIA	3
5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	3
6. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL	3
7. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES	3
8. EVALUACIÓN AMBIENTAL	3
9. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO	3
10. PLANES Y PROGRAMAS	3
10.1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	3
10.1.1. Programas de Manejo Ambiental	3
10.1.1.1. Medio Biótico	3
10.1.1.2. Medio Biótico	3
10.1.1.3. Medio Socioeconómico	3
10.1.1.3.1. Programa de manejo de información y participación comunitaria	5
10.1.1.3.2. Programa de manejo de atención al usuario	21
10.1.1.3.3. Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI	30
10.1.1.3.4. Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos	48
10.1.1.3.5. Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local	58
10.1.1.3.6. Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada	68
10.1.1.3.7. Programa de reasentamiento de población	80

10.1.1.3.8. Programa de manejo a la modificación de programas y proyectos productivos privados	93
10.1.1.3.9. Programa de manejo a la modificación de accesibilidad, movilidad y conectividad local	103
10.1.1.4. PAISAJE	112
10.1.1.4.1. Programa de Manejo de la alteración en la percepción del paisaje	112
10.1.1.5. Resultados de las medidas de manejo en las consultas previas	121

10.1.1.3. Medio Socioeconómico

Los programas de manejo que se presentan a continuación corresponden a las medidas de manejo a implementar para los impactos identificados dentro del medio socioeconómico, con el objetivo de prevenir, mitigar, corregir y compensar los efectos producidos por las actividades del Proyecto durante las etapas de preconstrucción, construcción, operación y mantenimiento al igual que en el desmantelamiento y abandono.

Dentro de cada ficha se describe la información correspondiente a objetivos, metas, impactos a controlar, etapa en que se genera el impacto, tipo de medida, estrategias a desarrollar, lugar de aplicación, indicadores y costos asociados.

Los programas de manejo planteados consideran los resultados de la identificación y evaluación de impactos ambientales (ver Capítulo 8), y presentan medidas de manejo que cubran todos los impactos declarados para este proyecto e identificados en los espacios de participación con las comunidades, autoridades y grupos de interés del área de influencia del proyecto, ajustados a lo establecido en instrumento de estandarización y jerarquización de Impactos ambientales de proyectos licenciados por ANLA (ANLA, 2021).

10.1.1.3.1. Programa de manejo de información y participación comunitaria

Código	PMA-SOC-01	Nombre: Programa de manejo de información y participación comunitaria
1. OBJETIVOS		
<p>General:</p> <p>Implementar los procesos de gestión necesarios que garanticen el mantenimiento de las relaciones del proyecto con las comunidades intervenidas y que garanticen el cumplimiento de las normas vigentes en términos de información y participación comunitaria en las diferentes etapas del proyecto.</p> <p>Evitar expectativas de las comunidades y la potenciación de conflictos mediante el suministro anticipado y oportuno de información precisa, verídica, válida y confiable sobre cada una de las acciones que adelante el proyecto.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar los procesos de información de manera oportuna a las comunidades del área de influencia, así como a las 		
		
		

<p>autoridades municipales y demás grupos de interés, en cada una de las etapas del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar un plan operativo de comunicaciones y participación comunitaria de acuerdo con las características de los diferentes actores sociales y comunitarios del contexto municipal y veredal del área de influencia del proyecto en cada una de sus fases • Realizar entrega de información relevante a las autoridades municipales y grupos de interés 			
2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Informar al 100% de los grupos de interés del proyecto acerca de los alcances y avance en la ejecución del mismo en sus diferentes etapas. • Implementar el 100% de los canales de comunicación en las diferentes etapas del proyecto • Implementar el 100% de los medios de difusión en las diferentes etapas del proyecto • Realizar socialización al 100% de las autoridades municipales sobre la licencia ambiental y entrega del shape del trazado • Realizar dos socializaciones sobre la licencia ambiental, una con FEDEAEREOS y otra con AEROCIVIL, para entregar información geográfica del trazado en formato shape, con el fin de evitar incidentes de los parapentistas con el proyecto. 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	X

4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	EA-SOC-01	Nombre del impacto	Generación y/o alteración de conflictos sociales
	EA-SOC-02		Generación de oportunidades económicas a nivel local
	EA-SOC-03		Afectación de la infraestructura pública y/o privada
	EA-SOC-04		Traslado involuntario de Unidades Sociales
	EA-SOC-05		Modificación de las actividades económicas de la Zona (Modificación de programas y proyectos productivos privados)
	EA-ABI-04		Generación de campos electromagnéticos
Actividades generadoras	Todas las actividades del Proyecto	Significancia	EA-SOC-01 Significativo EA-SOC-02 Poco significativo EA-SOC-03 Moderadamente significativo EA-SOC-04 Moderadamente significativo EA-SOC-05 Poco significativo EA-ABI-04 Poco significativo
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención	X	Corrección	
Mitigación		Compensación	
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
El programa de información y participación es el eje transversal para todas las medidas de manejo propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), considerando que atiende las expectativas, inquietudes y manifestaciones de los actores sociales, comunitarios y			

públicos, respecto al proyecto, a partir de la puesta en marcha de estrategias para entregar información suficiente, clara, veraz y oportuna, así como también generando los espacios de interlocución permanente con dichos actores, de manera que se promueva su participación en la ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto y en particular, del Plan de Manejo Ambiental. Este programa parte de reconocer la existencia de las comunidades y sus organizaciones, de las autoridades en sus diversas instancias y competencias y de los diferentes grupos de interés, por lo tanto, consta de actividades que permiten principalmente prevenir la generación de expectativas y potenciación de conflictos en el área de influencia.

El presente programa de manejo busca implementar actividades de información y comunicación, con la comunidad, autoridades y los grupos de interés que permita mantener comunicación permanente y relaciones de confianza y buen vecino, generando en la comunidad confianza al involucrarla en el proceso.

Las acciones definidas en este programa permiten prevenir la generación de expectativas y potenciación de conflictos en el área de influencia. A continuación, se describe cada una de las actividades a desarrollar:

1. Relacionamiento social e institucional

1.1 Directorio de actores y grupos de interés.

Para comprender el entorno social del proyecto se plantea como primera actividad realizar una identificación de grupos de interés y actores sociales en el territorio a partir de la construcción de un directorio de actores. Partiendo de la experiencia y el conocimiento que GEB tiene de la comunidad y todas las dinámicas históricas que se han presentado continuamente alrededor del proceso de relacionamiento, se pretende identificar a los diferentes grupos de interés (GI) de la comunidad y las entidades administrativas y actores sociales con injerencia en el territorio; esta actividad se deberá adelantar durante el primer mes de la etapa pre constructiva, este directorio deberá ser actualizado semestralmente.

1.2 Reuniones informativas

Se realizarán reuniones informativas con las comunidades del área de influencia, con las autoridades municipales y grupos de interés, en cada una de las etapas del proyecto, las cuales deben contener al menos alguna de las siguientes temáticas de acuerdo a la etapa del proyecto.

En el caso de actores con los cuales no se pueda desarrollar reuniones por situaciones de orden público o diferentes situaciones se implementarán otras propuestas que garanticen el acceso a la información.

- Etapa de Pre construcción

Este espacio corresponde a la reunión de inicio, donde se deberá socializar la Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental; las temáticas generales a presentar:

- Responsables de la ejecución del Proyecto (Contratista obra, Interventoría, operador sostenibilidad)
- Objeto del Proyecto
- Localización
- Descripción de las actividades de obra y forma constructiva
- Gestión servidumbres
- Cronograma de ejecución de obra
- Medidas de Manejo ambiental para los impactos identificados
- Vías de acceso a utilizar
- Procedimiento para la contratación de mano de obra y de bienes y servicios locales, condiciones salariales y número de vacantes con perfiles.
- Divulgación de los mecanismos y canales de comunicación con la comunidad y autoridades

A estas reuniones de inicio se deberán convocar a los diferentes grupos de interés identificados.

Reuniones adicionales o extraordinarias:

De ser necesario, se deberán realizar reuniones específicas con algún grupo de interés para abordar las temáticas que sean requeridas. Esas reuniones se darán de acuerdo a la solicitud de los grupos de interés y de acuerdo a la necesidad del proyecto.

- Etapa de Construcción

Se realizará una reunión informativa de avance dirigida a las autoridades locales (Alcaldía y Personería Municipal) y comunidades del área de influencia del Proyecto, en donde se informe el avance de las obras y demás aspectos que surjan durante la ejecución del Proyecto. Dicha reunión se realizará al considerarse un avance de obra del 50% del Proyecto.

Al final de la etapa constructiva se realizará una (1) reunión informativa de finalización de obra, la cual formalice la terminación de la Etapa de Construcción y de inicio a la Etapa de Operación y Mantenimiento. Se convocará a las autoridades locales (Alcaldía y Personería Municipal) y comunidades del área de influencia del Proyecto para presentar la siguiente información:

- Balance final del proceso de construcción e implementación del PMA
- Restricciones sobre la franja de servidumbre
- Actividades de operación y mantenimiento.
- Medidas de manejo ambiental que aplican para esta etapa
- Canales de comunicación

Reuniones adicionales o extraordinarias:

De ser necesario, se deberán realizar reuniones específicas con algún grupo de interés para abordar las temáticas que sean requeridas. Esas reuniones se darán de acuerdo a la solicitud de los grupos de interés y de acuerdo a la necesidad del proyecto.

- Etapa de Operación y Mantenimiento

Durante esta etapa se realizarán reuniones cada cuatro (4) años teniendo en cuenta el cambio de autoridades regionales y locales y los líderes de las organizaciones como lo son las JAC, con el fin de informar sobre:

- Restricciones sobre la franja de servidumbre
- Actividades de operación y mantenimiento.
- Medidas de manejo ambiental que aplican para esta etapa
- Canales de comunicación

Reuniones adicionales o extraordinarias:

Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento también pueden realizarse reuniones extraordinarias que surjan con el objetivo de atender o informar sobre situaciones particulares asociadas a la operación.

- Etapa de Desmantelamiento o Abandono

Al inicio de la presente etapa se realizará una reunión informativa que convoque a las comunidades de cada una de las unidades territoriales de AI y a las autoridades locales para dar a conocer las actividades asociadas al desmantelamiento y abandono del Proyecto, así como los procedimientos a implementar durante el desmantelamiento, procurando mitigar molestias hacia los residentes de la zona y/o llegar a acuerdos en caso de realizar actividades que pudieran afectar la cotidianidad o las dinámicas de la población. En el caso en el que transcurridos los 25 años de operación el proyecto no se desmantele, pero pase a ser operado por otra empresa, se deberá dar información a los diferentes grupos de interés.

2. Canales de comunicación y medios de difusión

Los canales de comunicación y difusión de la información deben estar orientados a cada grupo de interés y deben tener un enfoque diferencial de los diferentes grupos de interés de las unidades territoriales.

De mantenerse las condiciones de orden público que se presentan actualmente en el territorio por la presencia de grupos al margen de la ley en algunos municipios; será factible implementar herramientas de comunicación complementarias (digitales, radiales u otras) con el fin de garantizar el acceso a la información de la totalidad de los grupos de interés del proyecto.

2.1 Canales de comunicación

La estrategia de información cuenta con un enfoque principalmente virtual y digital, sin embargo, se podrán implementar mecanismos adicionales como por ejemplo el volanteo, perifoneo, entre otros, buscando que la información llegue al mayor número de personas, reconociendo la condición diferencial de las distintas unidades territoriales, entre ellas el acceso limitado a conexión de internet.

A través del sistema de información se publicará información relevante del Proyecto con referencia a diversos temas de interés para la ciudadanía. Se llevará a cabo a través de distintos medios digitales y una campaña de información que busca que la ciudadanía del área de influencia, tenga una información precisa y oportuna.

- Página WEB

La página del GEB debe contar con un espacio de comunicación específico para el proyecto, el cual debe contener como mínimo lo siguiente:

- Alcance y localización del proyecto
- Licencia de Impacto Ambiental (EIA)
- Noticias relacionadas con el Proyecto de interés para la ciudadanía
- Boletines informativos
- Canales de atención al ciudadano
- Línea de atención correo electrónico, línea telefónica y/o WhatsApp

- Línea de atención correo electrónico, línea telefónica y/o WhatsApp

Durante todas las etapas del proyecto, se deberán socializar los nombres y números telefónicos del grupo de gestión social asignado a cada uno de los municipios del área de influencia, con el fin de mantener un canal de comunicación directo.

Se dispondrá del correo electrónico contactenosrefuerzosuroccidental@geb.com.co, para canalizar solicitudes durante la fase de preconstrucción y construcción.

2.2 Medios de difusión

Para las convocatorias a las reuniones informativas y difundir información de las diferentes actividades que realice el proyecto, se deberá hacer uso de los medios de difusión de información que se considere oportunos para cada una de ellas, para esto, el GEB establecerá el plan táctico de comunicación para la difusión de la información, dentro de las estrategias se contemplan:

- Afiches

Serán el medio de comunicación masiva cuyo contenido se centrará en informar o convocar a los diferentes actores sociales e institucionales acerca de las distintas reuniones que se realicen, información de interés general e información de carácter urgente. Se dispondrán los afiches con la información que se requiere brindar en las unidades territoriales de influencia y en las alcaldías o personerías municipales.

Adicionalmente, al inicio de cada etapa se instalarán en todas las unidades territoriales y en las alcaldías y personerías municipales afiches con los canales de comunicación del proyecto (teléfono y/o WhatsApp, correo electrónico, página web, entre otros), en un lugar visible y de alta concurrencia, con el fin de que la comunidad pueda mantener un relacionamiento constante con el proyecto a través de estos canales.

- Plegable

Se producirá un plegable con contenido informativo y promocional referido al proyecto donde se explique la licencia ambiental y las acciones del Plan de Manejo Ambiental. Este plegable se deberá elaborar y entregar al inicio de la etapa de preconstrucción. Así mismo, se deberá distribuir por medios virtuales a los diferentes grupos de interés identificados por el proyecto, además de las redes sociales, la página web, entre otros medios digitales.

- Boletines informativos

Durante la etapa de construcción se emitirá y distribuirá un boletín semestral con el fin de informar a los diferentes grupos de interés sobre el avance de obra, el cumplimiento de las fichas de los PMA, y demás temas de interés.

En la etapa de operación se emitirá y distribuirá un boletín anual con el fin de informar el cumplimiento de los PMA, las actividades realizadas por la empresa en el año, y demás información de interés.

- Plan de medios

Con el objetivo de convocar a las reuniones informativas en las diferentes etapas del proyecto, se diseñará un plan de medios en el AI del proyecto que podrá incluir medios locales bien sean radiales, impresos o redes sociales.

3. Socialización y entrega de información relevante a las autoridades municipales y grupos de interés

Una vez se obtenga la licencia ambiental del Proyecto, se deberá socializar y entregar una copia a todas las autoridades municipales (Personería, Concejo y Alcaldía).

Adicionalmente se deberá hacer socialización y entrega de la información geográfica del trazado en formato .shp definitivo del proyecto, que permita a las autoridades municipales incluirlo dentro de su ordenamiento territorial. Esta información se entregará igualmente a FEDEAEREOS y AEROCIVIL, con el fin de que este sea entregado a los clubes deportivos de parapente oficiales y adscritos a los organismos de control. Dicha información permitirá a los diferentes deportistas contar con información necesaria para el desarrollo de su actividad.

Teniendo en cuenta que las administraciones municipales cambian cada 4 años, la entrega de la información del proyecto (Licencia ambiental y shape del trazado) se hará con cada cambio de administración, con el fin de garantizar que no se expidan licencias de construcción en dicha área.

7. INDICADORES		
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Información a los grupos de interés del AI - IGIA
Informar al 100% de los grupos de interés del proyecto acerca de los alcances y avance en la ejecución del mismo en sus diferentes etapas.	DEFINICIÓN	Mide el porcentaje de actores informados sobre los alcances y avances en la ejecución del proyecto en sus distintas etapas a través de la realización de reuniones informativas.
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de reuniones ejecutadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Etapa de preconstrucción: Al inicio Etapa de construcción: en el avance del 50% de la obra y al finalizar la etapa Etapa de Operación y mantenimiento: Cada 4 años Etapa de desmantelamiento y abandono: Al inicio
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de grupos de interés informados/ Número de grupos de interés del área de influencia X100
	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Directorio de actores y grupos de interés Actas de reunión Listados de Asistencia Convocatorias Registros fotográficos y/o filmicos
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
	META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR

Implementar el 100% de los canales de comunicación en las diferentes etapas del proyecto	DEFINICIÓN	Garantiza la implementación de diferentes formas de información y comunicación con los diferentes actores del territorio
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de canales de información implementados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Al inicio de cada etapa del proyecto. Anual durante la etapa de operación y mantenimiento.
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de canales de comunicación implementados / Número de canales de comunicación planteados X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Registro fotográficos Evidencias de funcionamiento de los canales de comunicación
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Medios de difusión - MDF
Implementar el 100% de los medios de difusión en las diferentes etapas del proyecto	DEFINICIÓN	Garantizar diferentes formas de información y comunicación con los diferentes actores del territorio a través de distintos medios de difusión
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de medios de difusión
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez al inicio de cada etapa del proyecto. Anual durante la etapa de operación y mantenimiento.
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de medios de difusión implementados / Número de medios proyectados X 100

	FUENTES D E INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Registro fotográfico de la entrega de información Evidencia de la implementación de los medios de difusión Informe de plan de medios
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Entrega de información relevante a las autoridades municipales - EIAM
Realizar socialización al 100% de las autoridades municipales sobre la licencia ambiental y entrega del shape del trazado	DEFINICIÓN	Garantizar que el 100% de las autoridades municipales cuentan con la información del proyecto para su vinculación en el ordenamiento territorial
	UNIDAD DE MEDIDA	Reunión de entrega de información
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Cada cuatro años, cuando haya cambio de administraciones municipales, concejo y personería.
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Reuniones ejecutadas de entrega de información / Reuniones proyectadas de entrega de información X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Directorio de actores y grupos de interés Actas de reunión Listados de Asistencia Convocatorias Registros fotográficos y/o filmicos
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%

	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Entrega de información geográfica del trazado a Entidades de Parapente - EIEP
Realizar dos socializaciones sobre la licencia ambiental, una con FEDEAEREOS y otra con AEROCIVIL, para entregar información geográfica del trazado en formato shape, con el fin de evitar incidentes de los parapentistas con el proyecto.	DEFINICIÓN	Este indicador permite establecer que las entidades de parapente cuentan con la información suficiente para prevenir incidentes con las torres o la línea del proyecto
	UNIDAD DE MEDIDA	Reunión de entrega de información
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	1 vez al inicio de la etapa constructiva
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Reuniones ejecutadas de entrega de información con entidades de parapentismo / Reuniones proyectadas de entrega de información con entidades de parapentismo X 100
	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Directorio de actores y grupos de interés Actas de reunión Listados de Asistencia Convocatorias Registros fotográficos y/o filmicos
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Las comunidades, autoridades municipales y grupos de interés vinculadas al proyecto Se consideran como grupos de interés: 1) Organizaciones sociales		

<ol style="list-style-type: none"> 2) Juntas de acción comunal y líderes sociales en los casos de unidades territoriales que noy JAC 3) Comunidades étnicas identificadas en la procedencia de Consulta Previa 4) Instituciones educativas 5) Propietarios de predios directamente relacionados con el proyecto. 6) Autoridades municipales 7) Grupos de parapentistas que se encuentran en área de influencia 8) Entidades asociadas a la actividad deportiva del Parapente 				
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS				
<p>El programa de manejo está orientado a que los diferentes grupos de interés identificados en el área de influencia del proyecto puedan participar activamente en el seguimiento a las actividades del proyecto y al cumplimiento del PMA, a través de las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones informativas - Implementación de medios masivos - Herramientas de difusión - Canales claros de comunicación 				
10. LUGAR DE APLICACIÓN				
En las 73 unidades territoriales que hacen parte del área de influencia del Proyecto y los 17 municipios a los cuales se encuentran adscritas estas unidades.				
11. RESPONSABLE				
<p>GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas</p>				
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

1. Relacionamiento social e institucional	X	X	X	X
1.1 Directorio de actores y grupos de interés.	X	X	X	X
1.2 Reuniones informativas	X	X	X	X
2. Canales de comunicación y medios de difusión	X	X	X	X
2.1 Canales de comunicación	X	X	X	X
2.2 Medios de difusión	X	X	X	X
3. Socialización y entrega de de información relevante a las autoridades municipales y grupos de interés	X	X	X	X
13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
El PMA-SOC-01 tiene un costo global de \$ 7,682,298,110. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1				

10.1.1.3.2. Programa de manejo de atención al usuario

Código	PMA-SOC-02	Nombre: Programa de manejo de atención al usuario
1. OBJETIVOS		
<p>General:</p> <p>Prevenir la presentación de conflictos entre los grupos de interés y la Empresa, garantizando que todas las Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes de información (PQRS) presentados por los grupos de interés, sean atendidos de manera adecuada y oportuna.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir, tramitar y dar respuesta a las PQRS relacionados con el Proyecto en los tiempos establecidos por la ley • Identificar las PQRS más reiteradas y activar alertas frente al sistema de atención de PQRS • Implementar puntos móviles de atención al usuario en frentes de obra para informar sobre el avance de las actividades y canalizar posibles PQRS 		
2. METAS		

<ul style="list-style-type: none"> • Tramitar el 100% de las PQRS que presenten los grupos de interés, dentro de los términos de Ley. Para ello se dará respuesta escrita a todas y cada una de las inquietudes y reclamos presentados • Implementar el 100% de los puntos de atención móviles requeridos según el avance de la obra para cada unidad territorial del AI 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	X
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	EA-SOC-01	Nombre del impacto	Generación y/o alteración de conflictos sociales
	EA-SOC-02		Generación de oportunidades económicas a nivel local
	EA-SOC-03		Afectación de la infraestructura pública y/o privada
	EA-SOC-04		Traslado involuntario de Unidades Sociales
	EA-SOC-05		Modificación de las actividades económicas de la Zona (Modificación de programas y proyectos productivos privados)
Actividades generadoras	Todas las actividades del Proyecto	Significancia	EA-SOC-01 Significativo EA-SOC-02 Poco significativo EA-SOC-03 Moderadamente significativo EA-SOC-04 Moderadamente significativo EA-SOC-05 Poco significativo
5. TIPO DE MEDIDA			

Prevención	X	Corrección	
Mitigación		Compensación	

6. ACCIONES A DESARROLLAR

1. Atención al usuario

1.1 Implementación y funcionamiento del sistema de atención de Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes de información (PQRS)

El sistema de atención a la comunidad se estructurará de manera formal y deberá considerar un registro del solicitante ya sea de manera presencial en los puntos de atención móviles, o virtuales a través del correo electrónico, whatsapp del equipo de gestión u otros medios. El control de esta información se manejará a través de una herramienta de registro que debe contener como mínimo la siguiente información:

- Código de la PQRS
- Nombre
- Medio de contacto Municipio
- Corregimiento o vereda (según aplique)
- Lugar de residencia
- Datos de contacto (celular – correo electrónico)
- Tema de consulta o petición específica
- Seguimiento
- Cierre de la PQRS

Esta herramienta permite el registro de PQRS, asegura el registro exacto y oportuno, pero también el avance y cierre de todas las PQRS presentadas. Para el registro se puede implementar un formato que indique claramente número consecutivo de la solicitud, datos del solicitante, fecha, hora, medio por el cual se recibe la solicitud (personalmente, vía correo electrónico, telefónicamente, o por escrito; el área a la cual se remitirá, (ambiental, técnica, social) de acuerdo con la temática, que será explicada de manera concisa en el formato, así

como el tipo de solicitud (petición, queja, reclamo, sugerencia). De manera complementaria se hará seguimiento a través de un consolidado del sistema en el que se monitoree el estado o trámite de las diferentes solicitudes y los tiempos de respuesta.

Las Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes de información (PQRS) e los grupos de interés se les dará respuesta de ser posible de manera inmediata y máximo dentro de los plazos definidos por la Ley 1755 de 2015 Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.. En todos los casos se deberá dejar evidencia de la gestión adelantada, para lo cual se diligenciará el formato propuesto o se remitirá comunicación indicando el trámite adelantado o la respuesta definida por la Empresa.

Dada la complejidad de la PQRS recibida o si la misma está directamente relacionada con el avance de las obras, en la matriz de seguimiento se dejará la trazabilidad y soportes que indiquen las gestiones adelantadas o los compromisos pactados que obligan a dejarla en estado de “seguimiento”, indicando los motivo por los cuales no se da cierre dentro de los tiempos de Ley.

En caso de presentarse situaciones en las que no se pueda notificar a un peticionario o se presente discrepancia entre los grupos de interés y GEB, se acudirá e informará a las personerías municipales como garantes de los derechos humanos de la población y de la protección del interés público en general.

Es importante dejar establecido que el sistema o la herramienta deberá permitir la identificación de las PQRS reiterativas con el propósito de atender y generar un tratamiento particular a cada una de ellas, y que a su vez permita la resolución y el cierre de la misma.

En este sentido, el trámite para la atención de peticiones, quejas, reclamos o solicitudes será el siguiente:

- i. Recepción de la petición, queja, reclamo o solicitud, para lo cual se debe diligenciar el formato establecido por Gestión Social de la Empresa.
- ii. Esclarecimiento de la situación presentada con el área técnica, ambiental, SST u otra y definiciones de las acciones a seguir las cuales deben quedar condensadas en el formato diseñado para tal fin señalando el responsable.
- iii. En caso de reclamo por daño o perjuicio sobre un bien inmueble, se procederá a realizar la verificación respectiva con la información levantada mediante el acta de vecindad y se realizará visita al predio en compañía de un técnico de la obra y

- la Interventoría. De confirmarse la responsabilidad del CONTRATISTA ante reclamos por daños o perjuicios ocasionados por la obra, siempre se dejará constancia con firma a satisfacción del interesado, aspecto que verificará la Interventoría.
- iv. Cuando los reclamos sean por daños se notificará al peticionario los resultados de su reclamación mediante comunicación escrita.
 - v. Durante el desarrollo de las diferentes reuniones informativas del proyecto se pueden presentar inquietudes de los ciudadanos. Si durante el desarrollo de la respectiva actividad no se da respuesta inmediata con el desarrollo de los temas, se procederá a ingresarla al sistema de atención al ciudadano para el trámite correspondiente.
 - vi. Se podrá dar cierre telefónico a las solicitudes de información de menor complejidad o en las cuales se solicite aclaración de la información emitida por medios masivos de comunicación, impresos locales, piezas de divulgación o convocatorias del proyecto; así como todo lo relacionado con la vinculación de la mano de obra no calificada.
 - vii. La gestión adelantada para dar cierre a las atenciones del ciudadano será consignada de manera ordenada y sistemática en el formato correspondiente; de igual manera, se irá realizando el consolidado de las actividades de atención al ciudadano mediante el formato dispuesto por La Empresa para tal fin, que permite la clasificación de las mismas según tipología, área de solicitud, trámite y estado de solución.

Identificar las PQRS más reiterativas

De manera periódica se realizará análisis de las PQRS que se presentan con una mayor frecuencia, para implementar acciones de comunicación masiva. Para las que estén directamente asociadas a temas de información se incluirá un apartado en el boletín semestral sobre preguntas frecuentes.

En los casos en que los PQRS reiterativos estén relacionados con el comportamiento de los trabajadores en los frentes de obra, se deberán implementar procesos de reinducción como se establece en el Programa de manejo respectivo

1.2 Medios de atención al usuario

Dentro de los medios de atención para implementar el presente Proyecto se tienen los siguientes:

- Puntos móviles de información y atención al Usuario - Frentes de obra

Durante la etapa de construcción, y con el fin de facilitar la comunicación con los habitantes de las unidades territoriales del AI y los diferentes grupos de interés, se establecerá un punto móvil de información y recepción de PQRS en los frentes de obra siempre y cuando las condiciones del entorno así lo permitan; la implementación de los puntos móviles se establecerá bajo concertación previa con líderes y comunidades de un espacio de atención temporal en corregimiento, barrio o vereda donde se encuentre trabajando el frente de obra.

Una vez se cuente con el cronograma de obra, se comunicará oportunamente a las comunidades, autoridades y demás grupos de interés (mínimo 5 días antes) de la ubicación, horarios y fechas de atención en los puntos móviles o de frente de obra a través de afiches físicos y virtuales. Los puntos móviles de información y atención se implementarán cada dos (2) meses durante la etapa de construcción en el respectivo frente de obra.

- Medios electrónicos

En los espacios de información y participación se deberá divulgar el sitio web donde se encuentra consignada la información sobre las características y alcance del Proyecto, las obras a realizar o en ejecución, los programas del Plan de Manejo Ambiental y datos de contacto, entre otros temas. Asimismo, se divulgará en los canales de comunicación establecidos por el Proyecto: el correo electrónico mediante el cual sea posible recibir preguntas, quejas, reclamos y solicitud del público en general y los números de teléfono y WhatsApp del equipo de gestión social. La Empresa contratista diseñará un formato para la recepción de PQRS, en el cual se consigne la gestión relacionada con éstas. Las PQRS recepcionadas por medio de correo electrónico y/o el WhatsApp tendrán el mismo tratamiento que las recepcionadas de manera presencial, de acuerdo con lo establecido en el sistema de atención de PQRS.

Durante la fase de operación y mantenimiento se mantendrán activos los canales de comunicación definidos por el Proyecto aplicando los tiempos de ley para dar las respuestas a los PQRS

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Atención PQRS – PQRS
------	---------------------------	----------------------

Tramitar el 100% de las PQRS que presenten los grupos de interés, dentro de los términos de Ley.	DEFINICIÓN	Permite registrar, referenciar y dar respuesta de manera oportuna a todas las preguntas, quejas, reclamos y solicitudes que con ocasión del proyecto se presentan
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de PQRS recibidas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Quincenal
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	$\text{Número de PQRS atendida} / \text{Número de PQRS recibidas} \times 100$
	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Formato de PQRS Matriz de seguimiento PQRS Comunicaciones escritas Estadísticas del sistema de PQRS
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100% Para la medición del indicador se tomará como base las PQRS recibidas y que hayan cumplido el término de ley.
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Puntos de atención móviles - PDAM
Implementar el 80% de los puntos de atención móviles requeridos según el avance de la obra	DEFINICIÓN	Permite garantizar la accesibilidad a información y atención a PQRS de los diferentes grupos de interés en lugares más cercanos a sus lugares de residencia
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de puntos móviles

	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral durante la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de puntos móviles instalados / Número de frentes de obra activos X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN	Acta de reunión donde quede evidencia del desarrollo de la actividad firmada por un líder Registro fotográfico Cronograma de obra
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 80% No cumple < 80%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	80%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Las comunidades, autoridades municipales y grupos de interés vinculadas a las 73 unidades territoriales del área de influencia.		
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS		
<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de Peticiones, Quejas, Reclamos o Solicitudes de manera fácil y oportuna por parte de los distintos grupos de interés. - Respuesta oportuna estos se de dentro de los tiempos de ley. - Garantizar que las respuestas a las diferentes PQRS se estructuren desde la dependencia a la cual corresponde la solicitud garantizando una respuesta técnica y apropiada con el tiempo de reclamo. 		
10. LUGAR DE APLICACIÓN		

En las 73 unidades territoriales que hacen parte del área de influencia del Proyecto y los 17 municipios a los cuales se encuentran adscritas estas unidades.

11. RESPONSABLE

GEB S.A. E.S.P
Interventoría
Empresas contratistas

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1. Atención al usuario	X	X	X	X
1.1 Implementación y funcionamiento del sistema de atención de Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes de información (PQRS)	X	X	X	X
1.2 Medios de atención al usuario	X	X	X	X
1.2 Medios de atención al usuario - Puntos móviles		X		

13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS

El PMA-SOC-02 tiene un costo global de 73,000,000. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1

10.1.1.3.3. Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI

Código	PMA-SOC-03	Nombre: Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI
1. OBJETIVOS		
<p><u>General:</u></p> <p>Promover la sana convivencia entre el proyecto y los grupos de interés del AI a través de la capacitación del personal vinculado al proyecto.</p> <p>Generar procesos de sensibilización hacia la población del AI en aspectos relacionados con la conservación ambiental y la convivencia con la infraestructura</p> <p><u>Específicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Promover en los trabajadores vinculados al Proyecto la cultura por la conservación y protección del medio ambiente y la convivencia con los grupos de interés, mediante el conocimiento y aplicación de medidas de manejo en las etapas del proyecto ● Sensibilizar a la población escolar sobre las prácticas adecuadas de convivencia con la infraestructura y el medio ambiente 		



<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar y sensibilizar a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia del proyecto, sobre las prácticas adecuadas de convivencia con la infraestructura y prevención de invasión de la servidumbre" • Realizar un proceso de sensibilización con grupos de interés sobre la convivencia con la infraestructura • Sensibilizar sobre la importancia de permitir actividades de mantenimiento para el correcto funcionamiento de la línea durante la etapa de operación 			
2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de los trabajadores vinculados al proyecto recibirán las jornadas de inducción • El 90% de los trabajadores vinculados al proyecto recibirán charlas diarias • El 90% de los trabajadores vinculados al proyecto recibirán talleres socioambientales • Realizar talleres de sensibilización al 100% de las Instituciones Educativas activas en el AI, sobre prácticas adecuadas de convivencia con la infraestructura y el medio ambiente. • Realizar el 90% de los talleres de capacitación de convivencia con la infraestructura con autoridades locales y comunidades del AI • Llevar a cabo el 100% de las experiencias vivenciales con representantes de la población del AI • Se distribuirán y/o socializarán el 100% de las piezas de comunicación resultado de la experiencia vivencial con grupos de interés del AI • Ejecutar una campaña masiva enfocada a sensibilizar sobre la importancia de las actividades de mantenimiento 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	X

4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	EI-SOC-01	Nombre del impacto	Generación y/o alteración de conflictos sociales
	EI-SOC-02		Generación de oportunidades económicas a nivel local
	EI-SOC-03		Afectación de la infraestructura pública y/o privada
	EA-ABI-04		Generación de campos electromagnéticos
Actividades generadoras	Todas las actividades del Proyecto	Significancia	EI-SOC-01 Significativo EI-SOC-02 Poco significativo EI-SOC-03 Moderadamente significativo EA-ABI-04 Poco significativo
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención	X	Corrección	
Mitigación		Compensación	
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
<p>1. Apostándole a la Convivencia</p> <p>El proyecto busca fundamentalmente, a través de herramientas pedagógicas y de difusión, establecer sólidos lazos entre la región y la empresa basándose especialmente en la convivencia y la valoración del ambiente, como dos elementos vitales para mantener relaciones equilibradas y de colaboración, y así, mitigar posibles tensiones que puedan llegar a causarse por la operación del proyecto en la región.</p>			

En este sentido, se espera que la mano de obra sea potencialmente del AI, sin embargo se estima la contratación de empleos indirectos o a través de contratistas, que pueden generar la presencia de población foránea, la cual no se instalará en la zona, pero hará usos de bienes y servicios en el área de influencia, por lo que este proyecto plantea las medidas para generar una sana convivencia en la región.

El énfasis en la sana convivencia buscará a través de acciones educativas, y del fortalecimiento de la participación, las alternativas para que las dificultades surgidas en la interacción sean dirimidas desde principios de respeto por el otro, de sus valores, proyecciones, entre otras.

1.1 Talleres de inducción

Cada empleado que se vincule al proyecto directamente o como contratista, deberá tener un proceso de inducción antes del inicio de las labores. En esta sesión introductoria se le debe explicar al trabajador el objeto del contrato, alcances, reconocimiento de la obra, las características técnicas del proyecto, protocolos para el desarrollo de la gestión social, definición de funciones y responsabilidades, desarrollo de cronogramas, normas mínimas de convivencia y respeto hacia los compañeros y las comunidades del AI, Licencia ambiental, canales de comunicación para la atención de la comunidad y seguridad vial. Estos talleres se llevarán a cabo durante la vida útil del proyecto, cada vez que haya vinculación de personal.,

Están dirigidos al personal calificado y no calificado, y pretenden capacitar al personal además de temas de seguridad industrial, higiene y salud ocupacional, en temáticas relacionadas con la convivencia con las comunidades; el respeto por los recursos naturales, la fauna y la flora; correcta disposición de los residuos sólidos, y el respeto por las bases culturales de las comunidades del Área de Influencia; temas que se deben considerar en la inducción.

Adicionalmente, estos talleres de inducción deben estar orientados a capacitar a los empleados en el comportamiento adecuado y respetuoso, no sólo en temas de seguridad del personal, sino del comportamiento con las comunidades, y es responsabilidad del Contratista, sus empleados y subcontratistas tener un relacionamiento basado en el respeto.

1.2 Charlas socioambientales diarias

A manera complementaria, durante la etapa de construcción se deberán realizar charlas socioambientales diarias las cuales consisten en:

GEB o su contratista garantizará la realización de charlas cortas, en las cuales se reitere a la totalidad de los trabajadores, las acciones y comportamientos adecuados que se implementarán en los frentes de obra, con el fin de evitar conflictos y generación de expectativas negativas en los propietarios de los predios, los líderes de las JAC, las autoridades municipales y la comunidad en general.

La fase de construcción contempla la contratación de personal por tiempos cortos lo que genera alta movilidad de personal. Esto genera que semestralmente se tenga como estadística un promedio de personal en la etapa constructiva consideración a tener en cuenta en los indicadores.

1.3 Talleres mensuales de educación ambiental:

Durante la etapa de construcción se realizarán talleres donde se tratarán temas relacionados con el trato respetuoso con las comunidades, la formación de relaciones cordiales dentro del equipo de trabajo, así como el respeto a los bienes de los propietarios de los predios quienes esperan que a sus fincas no se ingrese sin el debido permiso, que no se establezcan zonas de acopio no autorizadas por ellos y que la movilidad del personal se restrinja a la servidumbre.

En temáticas ambientales, se desarrollarán acorde con las siguientes temáticas:

- Manejo y conservación de fauna durante la construcción del proyecto
- Conservación fauna silvestre (orientado a especie sensibles y endémicas)
- Medidas a tener en cuenta para el aprovechamiento forestal y Flora sensible de la región (orientado a especie sensibles y endémicas)
- Manejo de residuos para evitar contaminar los hábitats.

Es fundamental que adicional a lo anterior, los trabajadores del Proyecto tengan claridad respecto al conducto de comunicación a establecer entre los propietarios y el Proyecto, siempre predominará la cordialidad y el respeto por la propiedad privada, así como por la comunidad residente en la zona de intervención.

Tanto las inducciones de sensibilización como las charlas socio ambientales, serán registradas mediante el diligenciamiento del formato de asistencia y registros fotográficos.

En los casos en los cuales se presenten incumplimientos por parte de los trabajadores, a alguno de los programas de manejo ambiental establecidos para las obras, se deberán generar oportunidades de mejora, con el fin de implementar acciones correctivas que garanticen el cabal cumplimiento de las acciones establecidas en los medios socioeconómico, abiótico y biótico.

Adicionalmente, en procura de establecer relaciones fraternales entre personas que no están relacionadas entre sí (trabajadores – comunidad) se fomentarán relaciones sociales apropiadas y respetuosas para los grupos poblacionales que generalmente son vulnerados (mujeres, menores de edad, adultos mayores).

La jornada de inducción y cada taller de capacitación mensual deberán contar con un proceso de evaluación, y el 90% de los empleados debe aprobar la evaluación aplicada en los talleres, en el caso en el que algún empleado no pase la evaluación, deberá repetir el proceso de capacitación. Para las charlas diarias no será necesario aplicar evaluación y su soporte será el listado de asistencia.

Si dentro del proceso de revisión y evaluación de PQRS se evidencian temáticas frecuentes relacionadas con problemas de convivencia con los trabajadores del Proyecto, se deberán formular procesos de reinducción o capacitación adicionales e implementar las acciones administrativas que apliquen para los trabajadores que incurran en el incumplimiento de los protocolos de convivencia establecidos por la empresa.

Durante la etapa de Operación y mantenimiento se realizarán las actividades de inducción al personal vinculado y las charlas diarias antes de salir a campo.

La fase de construcción contempla la contratación de personal por tiempos cortos lo que genera alta movilidad de personal. Esto genera que semestralmente se tenga como estadística un promedio de personal en la etapa constructiva consideración a tener en cuenta en los indicadores.

2. Sensibilización ambiental

En línea con la política de sostenibilidad de GEB y su compromiso con medio ambiente se define la pertinencia de implementar procesos de sensibilización con la comunidad educativa:

2.1 Procesos informativos y de sensibilización con la comunidad educativa

Para los procesos informativos y de sensibilización con la comunidad educativa del AI, en primera medida, en la etapa de preconstrucción se realizará una actualización al inventario de establecimiento educativas en las 73 unidades territoriales del AI, con el fin establecer cuáles se encuentran en funcionamiento y cuáles no. A partir de este inventario, se establecerá una capacitación anual coordinada con los rectores de las instituciones en funcionamiento, con el fin de establecer con qué población estudiantil se llevarán a cabo estos procesos informativos y de sensibilización, los cuales se realizarán una vez al año a partir de la etapa de construcción y durante la etapa de operación y mantenimiento.

Estos procesos deben contener como mínimo la siguiente información:

- La Energía Eres Tú
- Ciclo e importancia de la energía
- Manejo de residuos sólidos taller las 3 R

3. Conviviendo con la infraestructura

En el marco del proyecto se realizarán actividades para promover una sana convivencia con la infraestructura, informando de manera permanente en torno a las restricciones que existen sobre la franja de servidumbre. Con ello se buscará prevenir la invasión de la misma o desarrollo de actividades que atenten contra la integridad del sistema. En Unidades Territoriales donde se identifique problemas con el orden público se optará por la difusión de información de sensibilización y capacitación a través de emisiones radiales.

3.1 Capacitación y de sensibilización con la comunidad y autoridades locales

Durante la etapa de construcción se realizará un (1) proceso de capacitación y de sensibilización para todas y cada una de las comunidades del AI y autoridades municipales bajo la modalidad de taller donde se aborden las siguientes temáticas:

- a. Ciclo e importancia de la energía y campos electromagnéticos
- b. Descripción técnica del proyecto
- c. Usos compatibles y no compatibles en la franja de servidumbre

Durante los dos (2) primeros años de la operación se realizarán acercamientos anuales con las autoridades municipales con miras a reforzar los conceptos relacionados con la usos compatibles y no compatibles en la franja de servidumbre y la importancia de evitar invasiones de la misma; al tiempo que, se realizará difusión de los canales de comunicación dispuestos por la Empresa para atención a la ciudadanía o reportes de situaciones que involucren a la línea de transmisión. Superados los dos (2) primeros años de operación, será necesario realizar el mismo proceso cada que se produzca un cambio de autoridades municipales producto de las elecciones populares de alcaldes que tiene establecido el país.

De igual manera se realizarán visitas de relacionamiento e información durante los dos (2) primeros años de la operación para todas y cada una de las Juntas de Acción Comunal (JAC) del AI, con miras a reforzar los conceptos relacionados con los usos compatibles y no compatibles en la franja de servidumbre y la importancia de evitar invasiones de la misma. Superados los dos (2) primeros años de operación, será necesario realizar el mismo proceso cada que se produzca un cambio de JAC, producto de la Elección Comunal según la normativa aplicable en el país.

3.2 Sensibilización con grupos de interés que presentan expectativa sobre campos electromagnéticos

Teniendo en cuenta que durante los diferentes encuentros de participación y socialización, se evidenció que entre los diferentes grupos de interés hay expectativas frente a los posibles efectos que generan los campos electromagnéticos en la producción tanto de productos

agrícolas como pecuarios, la “Experiencia vivencial” se orienta en realizar un proceso informativo con los interesados en dicha temática con el fin de explicar cómo funcionan los campos electromagnéticos y cuales son su efectos tanto en la salud como en la producción agrícola y pecuaria.

- Experiencia vivencial

Para esta actividad, se deberá realizar un acercamiento con los presidentes de JAC o líderes de las unidades territoriales del AI con el fin de establecer qué personas de la comunidad están interesadas en participar en la Experiencia Vivencial; el objetivo es que estos encuentros sean acompañados por las JAC o los líderes comunitarios, en el caso de no poder asistir, se elegirán representantes de la comunidad que estén interesados.

Esta experiencia consiste en realizar una visita a un proyecto de transmisión de energía que se encuentre en operación, con el fin de poder identificar si la presencia de las torres y el paso de la energía causa impactos negativos en las actividades agrícolas y/o pecuarias que se desarrollen en el predio y cómo funciona la convivencia con la infraestructura.

Toda la logística para el transporte y alimentación de los participantes a la experiencia deberá ser coordinada por el GEB.

Como evidencia de esta experiencia, se realizará un registro fotográfico y/o filmico, y se diligenciará el registro de asistencia; adicionalmente, como resultado de la experiencia GEB deberá emitir una pieza de comunicación con los resultados de la actividad; pieza que será socializada con las comunidades en los procesos de información y sensibilización.

Esta actividad se llevará a cabo durante la etapa de construcción, teniendo en cuenta la expectativa que existe sobre el tema durante la etapa inicial del proyecto

- Proceso de divulgación sobre los resultados de la experiencia vivencial

El proceso de información y sensibilización tiene como finalidad principal, compartir con las comunidades del AI los resultados de la experiencia vivencial, y realizar un proceso de sensibilización a partir de otras experiencias que ha tenido el GEB a lo largo del país con los proyectos frente a la convivencia con la infraestructura. En este sentido, los temas principales a tratar serán:

- Convivencia con la infraestructura (efectos de los campos electromagnético la productividad agrícola y pecuaria)
- Efectos a la salud de los campos electromagnéticos
- Actividades de mantenimiento de la infraestructura

De acuerdo con lo anterior, se realizará una (1) una actividad de divulgación en la etapa de construcción y posterior a la experiencia vivencial, donde se contará con una pieza de comunicación resultado de la experiencia

Para la convocatoria, se deberán utilizar las diferentes piezas de comunicación y/o difusiones consignadas en la ficha del Programa de manejo de información y participación comunitaria, con el fin de garantizar la oportunidad de participación de las diferentes comunidades del AI.

4. Campaña masiva de sensibilización frente a la necesidad de permitir realizar las acciones de mantenimiento en el área de servidumbre

Se emitirá una pieza de comunicación la cual se distribuirá de manera masiva (autoridades municipales: Alcaldía, Personería y Concejos, líderes comunitarios y presidentes de JAC, grupos de interés identificados en el territorio, propietarios de predios, y comunidad en general), con el fin de sensibilizar sobre la importancia de permitir al GEB y sus contratistas llevar a cabo las diferentes actividades de mantenimiento.

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Inducciones - IND
------	---------------------------	-------------------

El 100% de los trabajadores vinculados al proyecto recibirán las jornadas de inducción	DEFINICIÓN	Jornadas de capacitación medioambientales y sobre el proyecto al inicio de la vinculación de los trabajadores
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de trabajadores capacitados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una única vez al ingreso del trabajador (Durante las etapas de preconstrucción y construcción) Una única vez al ingreso del trabajador (etapa de operación y mantenimiento y desmantelamiento y abandono)
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de trabajadores capacitados del proyecto / Número de trabajadores totales del proyecto X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Actas de reunión Listados de asistencia Formato de evaluación de la capacitación Registro fotográfico y/o filmico Recursos pedagógicos utilizados para la capacitación
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Charlas medioambientales diarias - CMD
90% de los trabajadores vinculados al proyecto recibirán charlas diarias en los frentes de trabajo	DEFINICIÓN	Realización de charlas medioambientales diarias en todos los frentes de trabajo durante la etapa de construcción
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de charlas diarias realizadas

	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Diariamente en los frentes de trabajo durante la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Promedio de trabajadores participantes en las charlas ambientales/ Promedio de trabajadores vinculados al Proyecto *100
	FUENTES D E INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN	Listados de asistencia Registro fotográfico y/o filmico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 90% No cumple < 90%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	90%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Talleres ambientales - TA
	DEFINICIÓN	Realización de talleres socioambientales a los trabajadores vinculados al proyecto.
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de empleados participantes de los talleres
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Promedio de trabajadores participantes de los talleres / promedio de trabajadores totales vinculados al proyecto X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Actas de reunión Listados de asistencia Formato de evaluación de la capacitación Registro fotográfico y/o filmico Recursos pedagógicos para la realización del taller
90% de los trabajadores vinculados al proyecto recibirán talleres socioambientales		

	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 90% No cumple < 90%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	90%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Talleres de sensibilización en Instituciones Educativas - TSID
Realizar talleres de sensibilización al 100% de las Instituciones Educativas activas presentes en el AI sobre prácticas adecuadas de convivencia con la infraestructura, el corredor de la línea y el medio ambiente.	DEFINICIÓN	Implementación de talleres de sensibilización en las Instituciones Educativas del AI sobre prácticas adecuadas de convivencia con el proyecto.
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de instituciones educativas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Anualmente
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de instituciones educativas con talleres / Número de instituciones educativas activas X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Actas de reunión Listados de asistencia Formato de evaluación de la capacitación Registro fotográfico y/o filmico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Talleres conviviendo con la infraestructura con autoridades y comunidades del AI - TCIAC
Realizar el 90% de los talleres de capacitación de convivencia con la infraestructura con autoridades locales y comunidades del AI	DEFINICIÓN	Implementación de los talleres de capacitación de convivencia con la infraestructura con autoridades locales y comunidades del AI. En caso de presentarse UT con problemas de orden público, implementar una emisión radial.
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de talleres con autoridades y comunidades
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Anualmente
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de talleres ejecutados con autoridades / Número de talleres proyectados con autoridades X 100 Número de talleres ejecutados con comunidades / Número de talleres proyectados con comunidades X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN	Actas de reunión Listados de asistencia Registro fotográfico y/o filmico Insumos del taller. Evidencia de la implementación del taller de manera radial en las UT donde haya problemas de orden público.
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 90% No cumple < 90%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	90%
	META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR

Llevar a cabo el 100% de las Experiencias Vivenciales con la población del AI	DEFINICIÓN	El indicador permite medir la ejecución de Experiencias Vivenciales en la etapa de construcción
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de Experiencias Vivenciales realizadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una única vez en la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	$\text{No. de experiencias vivenciales realizadas} / \text{No. de experiencias vivenciales planeadas} \times 100$
	FUENTES DE INFORMACIÓN	- Lista de asistencia - Registro fotográfico y/o filmico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Divulgación de las Experiencias Vivenciales - DEV
Se distribuirán y/o socializarán el 100% de las piezas de comunicación resultado de la experiencia vivencial con la comunidad y/o grupos de interés del AI.	DEFINICIÓN	Garantizar la divulgación de la experiencia vivencial a través de piezas de comunicación
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de piezas de comunicación entregadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una única vez en la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	$\text{Número de piezas de información socializadas} / \text{Número de piezas de información generadas} \times 100$

	FUENTES D E INFORMACIÓN	-Registro fotográfico - Recibido - Documento impreso y/o escaneado - Mensajes de Whatsapp - Correos electrónicos remitidos
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Campañas de sensibilización masivas sobre la importancia de las actividades de mantenimiento - CSM
Ejecutar una campaña masiva enfocada a sensibilizar sobre la importancia de las actividades de mantenimiento	DEFINICIÓN	Este indicador permite medir el cumplimiento de la difusión masiva de la importancia de las actividades de mantenimiento en el área de servidumbre del proyecto a través de la entrega de piezas de información
	UNIDAD DE MEDIDA	Campañas ejecutadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Anual durante los primeros cinco años en la etapa de operación y mantenimiento y cada cinco años hasta finalizar el proyecto
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de campañas ejecutadas / Número de campañas planeadas X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Registro fotográfico Listados de entrega Piezas de información entregadas
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas

	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Autoridades municipales, las comunidades y demás grupos de interés de las 73 unidades territoriales del área de influencia.		
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS		
<p>El personal vinculado al Proyecto como parte de sus obligaciones contractuales asistirá de forma ineludible a las inducciones y charlas ambientales.</p> <p>Este programa permite generar espacios seguros de convivencia entre los empleados directos e indirectos del Proyecto y los propietarios de predios, comunidades y demás grupos de interés.</p> <p>El seguimiento de las PQRS permitirá de igual manera realizar ajustes o medidas de acción frente a las temáticas y metodologías de capacitaciones.</p> <p>Adicionalmente permite hacer sensibilizaciones e informar sobre los campos electromagnéticos y la importancia de las actividades de mantenimiento en el área de servidumbre a diferentes grupos de interés tales como comunidad educativa.</p>		
10. LUGAR DE APLICACIÓN		
En las 73 unidades territoriales que hacen parte del área de influencia del Proyecto y los 17 municipios a los cuales se encuentran adscritas estas unidades.		
11. RESPONSABLE		
<p>GEB S.A. E.S.P</p> <p>Interventoría</p> <p>Empresas contratistas</p>		

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1. Apostándole a la convivencia	X	X	X	X
1.1 Talleres de inducción	X	X	X	X
1.2 Charlas socioambientales diarias		X		
1.3 Talleres de educación ambiental		X	X	
2. Sensibilización ambiental	X	X	X	
2.1 Procesos informativos y de sensibilización con la comunidad educativa	X	X	X	
3. Conviviendo con la infraestructura				
3.1 Capacitación y de sensibilización con la comunidad y autoridades locales		X	X	
3.2 Sensibilización con grupos de interés que presentan expectativa sobre campos electromagnéticos		X		
4. Campaña masiva de sensibilización frente a la necesidad de permitir realizar las acciones de mantenimiento en el área de servidumbre			X	

13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS

El PMA-SOC-03 tiene un costo global de 8,773,948,457. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1

10.1.1.3.4. Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos

Código	PMA-SOC-04	Nombre: Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos
1. OBJETIVOS		
<p>General:</p> <p>Identificar y gestionar de manera oportuna la generación y/o potenciación de conflictos con los actores de interés en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Establecer las potenciales situaciones que deriven en un conflicto en torno a la ejecución del proyecto ● Implementar mecanismos que contribuyan a la resolución de conflictos que se puedan generar por parte de los diferentes actores 		

<p>de interés identificados en el área de influencia del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevenir posibles conflictos mediante un relacionamiento permanente en territorio que permita atender de manera oportuna las situaciones que se presenten 			
2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> Gestionar del 100% de los conflictos presentados en las etapas del proyecto Cumplir el 100% de los acuerdos pactados Realizar visitas al 100% de la personerías municipales de manera mensual durante la etapa de construcción Realizar visitas al 80% de los líderes de organizaciones sociales de manera bimensual durante la etapa de construcción 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	X
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	Todos los impactos del proyecto	Nombre del impacto	Todos los impactos del proyecto

Actividades generadoras	Todas las actividades del proyecto	Significancia	Todos los impactos del proyecto
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención	X	Corrección	X
Mitigación		Compensación	
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
<p>1. Mecanismos de resolución de conflictos</p> <p>El arribo de un proyecto a una zona determinada genera entre sus habitantes curiosidad e inquietud debido a que éste irrumpe en un escenario o cotidianidad preestablecida. Adicionalmente, el desarrollo de las actividades del proyecto genera impactos que pueden ser de naturaleza positiva o negativa y de alta, media o baja para los cuales se proponen una serie de medidas de manejo para prevenir, controlar, mitigar o compensar dichos impactos, según sea el caso.</p> <p>No obstante a lo anterior, la inconformidad por la presencia del nuevo proyecto en un territorio determinado puede prevalecer en algunos de los habitantes o actores vinculados al territorio, e incluso llegar a trascender de la inconformidad a una posición más radical, que puede convertirse en una situación permanente de conflicto. En este sentido, y con el objeto de dar manejo a este tipo de situaciones que no sean posible prevenir, mitigar o controlar a través del Programa de Información y Participación Comunitaria y del Programa de Atención al Usuario, y que pudieran llegar a presentarse en cualquier etapa del proyecto, y en aras de garantizar una óptima comunicación entre el GEB y todos los actores sociales y grupos de interés identificados en el área del proyecto, favoreciendo así el relacionamiento entre las partes; se propone un procedimiento de resolución de conflictos que podrá ser aplicado en cualquiera de las etapas del proyecto así:</p>			

1.1 Acciones preliminares

De acuerdo con el directorio de los grupos de interés que se elaborará en la etapa de preconstrucción identificar los actores involucrados.

Cuando se evidencie la posibilidad de que emerja un conflicto, es necesario recaudar la mayor cantidad de información posible, identificando las razones o causas que generan el conflicto, para así contextualizar el asunto de inconformidad, de esta manera, se empiezan a dilucidar tanto los motivos de la molestia como las posibles estrategias de manejo.

Posteriormente, se buscará un primer encuentro con el actor o actores involucrados para escuchar de primera mano las inquietudes que han motivado el inconformismo, buscando siempre garantizar un espacio de escucha y respeto. Si con este encuentro y los compromisos que se acuerden, se alcanza la respuesta oportuna y pertinente al inconformismo, se podrá prevenir un conflicto mayor.

1.2 Resolución de conflictos

Teniendo en cuenta el análisis de actores. Se procederá a surtir el siguiente procedimiento cuando se identifique un conflicto en cualquiera de las etapas del proyecto:

a) Primer acercamiento

Momento en el que un profesional social responsable de la ejecución de la presente medida de manejo junto con funcionarios del GEB que tengan capacidad de decisión, buscará por medio de una comunicación directa con el o los actores sociales con quien se suscite el conflicto, insistir en analizar la situación y motivar en los actores la iniciativa de establecer acuerdos. Este será un proceso formal, en el que se llevará el registro del inicio de la negociación, tiempos de gestión de la misma, soluciones encontradas y establecidas en caso de presentarse, y conclusiones del encuentro.

b) Mediación

En caso de que no se pueda llevar a cabo la negociación o encontrar soluciones durante este proceso, se buscará un tercero neutral como la personería municipal, que promueva y facilite los espacios de encuentro y los procesos de diálogos. Al igual que en la negociación, este también será un proceso formal y deberá llevar el registro del inicio de la mediación, tiempos de gestión de la misma, soluciones encontradas y establecidas en caso de presentarse, y conclusiones del encuentro.

c) Conciliación

Una vez se agoten las instancias de negociación y mediación, de no obtener resultados favorables se deberá iniciar un proceso de conciliación en donde un tercero tenga la facultad de sugerir alternativas de solución. En este caso se puede recurrir a la Defensorías del pueblo u otro funcionario de la Alcaldía e incluso nuevamente de la Personería Municipal, teniendo en cuenta las características particulares del contexto y el conflicto que se esté abordando. De la misma manera en esta etapa, se llevará el registro del inicio de la conciliación, tiempos de gestión de la misma, soluciones encontradas y establecidas en caso de presentarse, y conclusiones del encuentro.

d) Arbitraje

Finalmente, si no es posible solucionar el conflicto con los mecanismos relacionados anteriormente, se deberá recurrir a entidades u otros actores neutrales del orden regional, departamental o incluso nacional, que contribuyan a dirimir el conflicto a partir de los argumentos y propuestas de cada una de las partes involucradas. Entre las entidades municipales para el arbitraje en estos casos se puede contar con la Personería y la Defensoría del Pueblo.

Dependiendo del grado de complejidad de la situación presentada, para GEB prevalecerá la búsqueda del diálogo y la concertación de soluciones; Se realizará seguimiento a los compromisos pactados en las posibles mesas de diálogo que se lleguen a instaurar. Ello no significa que aplique un proceso secuencial y estandarizado para todos los casos, puesto que cada situación es particular y obedecerá a la dinámica del entorno y los grupos de interés.

2. Relacionamiento permanente en territorio durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento

La gestión social permanente propende por generar un ambiente de confianza y credibilidad con todos los actores del área de influencia, pero especialmente con aquellos que puedan tener molestias o inconformismos hacia el proyecto. Este relacionamiento permanente contribuye a minimizar el riesgo de futuros conflictos y a canalizar las potenciales situaciones que desencadenan en ellos, para lo cual se realizará en la etapa de construcción las siguientes actividades:

- Mensualmente se realizará una (1) visita o contacto a cada personería municipal del área de influencia del proyecto
- Bimensualmente se realizará una (1) visita o contacto a cada organización social de base u otras organizaciones que los representen en aquellas unidades territoriales donde exista Junta de Acción Comunal

Lo anterior permitirá conocer los diferentes puntos de vista en relación con la ejecución del proyecto, y en consecuencia resolver de manera oportuna y detallada las inquietudes que se presenten.

Para la etapa de operación las visitas antes señaladas tendrán una periodicidad anual.

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Gestión de conflictos - GDC
Gestionar del 100% de los conflictos presentados en las etapas del proyecto	DEFINICIÓN	Evalúa el proceso de resolución de conflictos presentados por los distintos actores sociales
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de conflictos solucionados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral durante las etapas de preconstrucción y construcción Anual durante las etapas de operación y mantenimiento y desmantelamiento
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de conflictos solucionados / Número de conflictos presentados X 100

	FUENTES D E INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN	Actas concertación Acuerdos para la resolución del conflicto
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Cumplimiento de acuerdos pactados - CAP
Cumplir el 100% de los acuerdos pactados	DEFINICIÓN	Garantiza el cumplimiento de los acuerdos para la atención de potenciales situaciones de conflicto
	UNIDAD DE MEDIDA	No. de acuerdos cumplidos
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral en construcción Anual en la etapa de operación y mantenimiento y desmantelamiento
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	$\text{No. de acuerdos cumplidos} / \text{No. de acuerdos establecidos} \times 100$
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Actas concertación Acuerdos para la resolución del conflicto
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%

	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Visitas mensuales a personerías municipales - VMPPM
Realizar visitas al 100% de la personerías municipales de manera mensual durante la etapa de construcción	DEFINICIÓN	Garantiza la participación de la personería en la resolución y gestión de conflictos durante la etapa de construcción a través de visitas mensuales
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de visitas ejecutadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Mensual durante la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de visitas ejecutadas a personerías municipales / Número de visitas proyectadas a personerías municipales X 100
	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Actas de reunión Lista de asistencia Registro fotográfico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Visitas bimensuales a líderes sociales - VLS
Realizar visitas al 80% de los líderes de organizaciones sociales de manera bimensual durante la etapa de construcción	DEFINICIÓN	Garantiza la participación de las organizaciones sociales a través de la representación de líderes durante la etapa de construcción

	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de visitas a líderes sociales ejecutadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Bimensual durante la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de visitas a líderes ejecutadas / Número de visitas a líderes proyectadas X 100
	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Actas de reunión Registro fotográfico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 80% No cumple < 80%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	80%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Las comunidades, autoridades municipales y grupos de interés de las 73 unidades territoriales del área de influencia.		
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS		
Dar a conocer de manera oportuna y veraz a los actores de interés los mecanismos de información y participación existentes en cada etapa del Proyecto. Abrir espacios de diálogo con los diferentes actores y vincular diferentes actores neutros que permitan dirimir los conflictos.		
10. LUGAR DE APLICACIÓN		

Según se requiera en las 73 unidades territoriales que hacen parte del área de influencia del Proyecto y los 17 municipios a los cuales se encuentran adscritas estas unidades.

11. RESPONSABLE

GEB S.A. E.S.P
Interventoría
Empresas contratistas

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1. Mecanismos de resolución de conflictos				
1. Mecanismos de resolución de conflictos	X	X	X	X
1.1 Acciones preliminares	X			
1.2 Resolución de conflictos	X	X	X	X
2. Relacionamiento permanente en territorio durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento		X	X	

13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS

El PMA-SOC-04 tiene un costo global de 367,876,215. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1

10.1.1.3.5. Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local

Código	PMA-SOC-05	Nombre: Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local
1. OBJETIVOS		
<p>General:</p> <p>Desarrollar actividades que permitan fortalecer distintos sectores de la economía local en los municipios del Área de Influencia.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Establecer los mecanismos para informar sobre el procedimiento para la vinculación de mano de obra en el AI del proyecto. ● Aportar a la economía de las unidades territoriales de manera temporal, con la participación en bienes y servicios locales. ● Realizar un fortalecimiento de las actividades turísticas en los municipios del área de influencia con dicha vocación. 		
2. METAS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Informar al 100% de las UT del AI del proyecto sobre el procedimiento para vinculación laboral y contratación de bienes y servicios ● Contratar al 30% de la mano de obra no calificada del área de influencia del proyecto durante la etapa de construcción 		

Fuente: Página oficial corregimiento de Santa Elena - El Cerrito (2021)

<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir el 20% de los bienes y servicios en los municipios vinculados al proyecto durante la etapa de construcción • Ejecución del proyecto de fortalecimiento a actividades turísticas en el 100% de los municipios beneficiarios 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X		
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	EIA-SOC-01	Nombre del impacto	Generación y/o alteración de conflictos sociales
	EIA-SOC-02		Generación de oportunidades económicas a nivel local
Actividades generadoras	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de personal • Adquisición de bienes y servicios 	Significancia	EIA-SOC-01 Significativo EIA-SOC-02 Poco significativo
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Corrección	
Mitigación		Compensación	
Dado que el impacto es positivo se busca su potenciación por lo cual no está sujeto a una escala de mitigación.			
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
El presente programa contempla las siguientes líneas de acción.			
1. Información y socialización sobre los procedimientos de contratación y los bienes y servicios a contratar en la etapa de construcción			

2. Fortalecimiento de las actividades turísticas

1. Vinculación laboral y adquisición de bienes y servicios durante la etapa de construcción

1.1. Vinculación Laboral

- Publicación de vacantes

El contratista o subcontratistas deberán buscar en el área, el prestador del Servicio Público de Empleo existente. Para el caso actual son: Servicio Nacional de Aprendizaje—SENA, Alcaldías y Gobernaciones, Cajas de Compensación Familiar, Agencias Privadas y Bolsas de Empleo (Universidades). Una vez se tenga identificado el prestador o los prestadores, el contratista o sub-contratistas deberán registrar las vacantes de Mano de Obra No Calificada y las de Mano de Obra Calificada que esté en capacidad de ofertar. En cualquier caso y, con el ánimo de garantizar la participación de la comunidad procedente del AI, se deberá especificar al prestador del Servicio Público de Empleo, el área (municipio, vereda, corregimiento), perfil, tipo de experiencia, sobre el cual requiere el personal.

- Registro de hojas de vida

El profesional social del contratista o sub-contratistas, previo acompañamiento del profesional social de GEB, deberá guiar a las personas de la comunidad perteneciente al AI sobre cómo realizar el registro de sus hojas de vida ante el prestador o prestadores del Servicio Público de Empleo. El Servicio Público de Empleo publicará las vacantes con base en las especificaciones realizadas por el contratista o subcontratistas, seleccionará los candidatos y enviará el listado a la empresa que está requiriendo el personal.

En consecuencia, el proceso de selección y contratación de personal deberá realizarse en los términos que establezca la legislación laboral vigente, teniendo en cuenta su componente dinámico actual y reconociendo las particularidades propias de los territorios, encaminando los procesos al cumplimiento de la ley según criterios de legalidad, publicidad, gratuidad, transparencia, participación y auditabilidad.

La contratación de personal se realizará de acuerdo a lo dispuesto en la normatividad vigente como la Ley 1551 de 2012, por medio del cual se establece la certificación de residencia a cargo únicamente del alcalde municipal; Ley 1636 de 2013 que crea el mecanismo de protección al cesante; Decreto 2852 de 2013 por medio del cual se reglamenta el servicio público de empleo y la resolución 2605 de 2014, por medio de la cual se reglamenta la obligatoriedad del registro de las vacantes en el servicio público de empleo y demás disposiciones legales vigentes o a través de los mecanismos reconocidos por las comunidades y/o autoridades del área de influencia, según las particularidades del territorio.

Además de la publicación mediante los prestadores del Servicio Público de Empleo a nivel municipal, se realizará divulgación de los procesos de contratación en los municipios del Área de Influencia. Este proceso de divulgación a nivel local también deberá incluir información sobre condiciones laborales, requisitos para la contratación, recepción de hojas de vida y mecanismos implementados para la selección y vinculación de personal calificado y no calificado, y se realizará previo al inicio de los procesos de contratación.

Cada una de las empresas contratistas deberá entregar un consolidado mensual de contratación de mano de obra a la GEB, especificando el número total de personas contratadas para las actividades del proyecto y su procedencia, el cual podrá ser divulgado a solicitud de miembros de las comunidades del área de influencia con el fin de informar sobre los avances del proceso de contratación.

1.2. Prestación de bienes y servicios

De igual manera con miras a posibilitar la participación para la prestación de bienes y servicios locales que sean requeridos por el proyecto, se realizarán las siguientes actividades:

- Definir los bienes y servicios que serán requeridos para el proyecto los cuales serán socializados en las reuniones de inicio del proyecto.
- Se deben establecer los requisitos para la contratación de los bienes y servicios.
- Se generará una matriz donde se consolide los bienes y servicios (debidamente clasificados e identificados los proveedores con datos de contacto) que se han adquirido en el AI para la ejecución de las obras, la cual deberá ser actualizada mensualmente
- Se deberá entregar paz y salvo por todos y cada uno de los bienes y servicios contratados

2. Fortalecimiento a las actividades turísticas

GEB formulará e implementará un proyecto de fortalecimiento al turismo durante la etapa construcción mediante el establecimiento de alianzas, convenios y/o contrataciones con entidades competentes en dicha materia, donde se definan las acciones a desarrollar, encaminadas a generar capacidades en el territorio, contribuyendo con ello a la generación de oportunidades económicas en los municipios del área de influencia con vocación turística e identificados durante el EIA. El proyecto deberá desarrollar como mínimo las siguiente actividades:

2.1. Evaluación inicial

Se llevará a cabo un análisis del contexto territorial y sus dinámicas turísticas en aquellos municipios que durante el estudio de impacto ambiental se identificaron con esta vocación económica. Se deben consultar las fuentes de información oficiales y realizar recorridos de campo y sondeos con actores del sector turístico.

Los municipios identificados con algún tipo de vocación turística y con proyecciones hacia esta actividad económica y sobre los cuales se hará evaluación inicial de su interés y viabilidad son:

- Cartago.
- Obando.
- Zarzal.
- Bugalagrande
- Tuluá
- San Pedro
- Guacarí
- Ginebra
- El Cerrito

2.2. Formulación

A partir de la evaluación inicial se podrá contar con los insumos que permitan formular de manera preliminar el proyecto de fortalecimiento a servicios turísticos a implementar, donde se defina de manera concreta el alcance, la duración, los recursos necesarios y municipios interesados. Con este insumo se realizarán reuniones de socialización con los actores interesados para el desarrollo de la iniciativa, donde se podrán recibir sugerencias y realizar ajustes al proyecto final a ejecutar.

2.3. Implementación

Una vez formulado el proyecto de fortalecimiento a servicios turísticos, cuyo objetivo será contribuir a la generación de oportunidades económicas en el AI, se dará inicio a la ejecución del mismo mediante el cumplimiento del plan de acción que se defina y en articulación con los actores institucionales y comunitarios del sector que se involucren.

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Información del procedimiento de vinculación laboral - IPVL
Informar al 100% de las unidades territoriales del AI del proyecto sobre el procedimiento para vinculación laboral y la contratación de bienes y servicios	DEFINICIÓN	Ejecución del procedimiento informativo de vinculación laboral en las reuniones informativas al inicio de la etapa de construcción
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de unidades territoriales informadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez durante la reunión informativa de la etapa de preconstrucción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de unidades territoriales informadas / Número de unidades territoriales totales X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Acta de reunión donde se indique la realización del proceso de información
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P CONTRATISTAS INTERVENTORÍA

	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Vinculación laboral - VL
Contratar al 30% de la mano de obra no calificada del área de influencia del proyecto durante la etapa de construcción	DEFINICIÓN	Contratación de mano de obra no calificada del área de influencia del proyecto durante la etapa de construcción
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de trabajadores vinculados del área de influencia
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral en etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	$\frac{\text{Número de trabajadores vinculados del área de influencia en el proyecto}}{\text{Número de trabajadores vinculados totales del proyecto}} \times 100$
	FUENTES DE INFORMACIÓN	Registros de hojas de vida Publicación de vacantes Informe de vinculación de mano de obra no calificada del AI.
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P CONTRATISTAS
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 30% No cumple < 20%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	30%
	META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR
Adquirir el 20% de los bienes y servicios en los municipios vinculados al proyecto durante la etapa de construcción	DEFINICIÓN	Adquisición de bienes y servicios en los municipios vinculados al proyecto durante la etapa de construcción
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de bienes y servicios adquiridos en los municipios vinculados al proyecto
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral en etapa de construcción

	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de bienes y servicios adquiridos en municipios asociados al proyecto / Número de bienes y servicios adquiridos totales X 100
	FUENTES DE INFORMACIÓN	Lista de bienes y servicios requeridos Informe de adquisición de bienes y servicios
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 20% No cumple < 20%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	20%
Ejecución del proyecto de fortalecimiento a actividades turísticas en el 100% de los municipios beneficiados	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Proyecto de fortalecimiento a actividades turísticas - PFAT
	DEFINICIÓN	Ejecutar el proyecto de fortalecimiento a las actividades turísticas en los municipios beneficiarios producto de la evaluación y formulación previas
	UNIDAD DE MEDIDA	Municipios beneficiados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez durante la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de municipios con proyecto ejecutado / Número de municipios donde se planeó ejecución de proyecto de fortalecimiento a actividades turísticas x 100
	FUENTES DE INFORMACIÓN	Informes de implementación del proyecto Informes de evaluación inicial y formulación
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P CONTRATISTAS
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		

En los aspectos de empleo los habitantes del área de influencia
 En los aspectos de bienes y servicios los proveedores de los municipios vinculados al proyecto
 En el proyecto de fortalecimiento de turismo los municipios con vocación turística y proyecciones de turismo que sean seleccionados dentro de Cartago, Obando, Zarzal, Bugalagrande, Tuluá, San Pedro, Guacarí, Ginebra, El Cerrito.

9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

- Informar el procedimiento de vinculación laboral en las unidades territoriales durante la reunión de apertura de la etapa de preconstrucción.
- Otorgar información a los líderes sociales o a las JAC sobre el procedimiento de vinculación laboral.
- Socializar en los municipios vinculados al proyecto la lista de bienes y servicios requeridos durante la etapa de construcción.
- Realizar reuniones de trabajo con los actores involucrados para la evaluación, formulación e implementación del plan de fortalecimiento a las actividades turísticas en los municipios beneficiados.

10. LUGAR DE APLICACIÓN

Unidades territoriales del área de influencia para los aspectos de empleo
 En los aspectos de bienes y servicios los proveedores de los municipios vinculados al proyecto
 En el proyecto de fortalecimiento de turismo los municipios con vocación turística y proyecciones de turismo que sean seleccionados dentro de Cartago, Obando, Zarzal, Bugalagrande, Tuluá, San Pedro, Guacarí, Ginebra, El Cerrito.

11. RESPONSABLE

GEB S.A. E.S.P
 CONTRATISTAS
 INTERVENTORÍA

ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1.Vinculación laboral y adquisición de bienes y servicios durante la etapa de construcción	X	X		
1.1. Vinculación Laboral	X	X		

1.2. Prestación de bienes y servicios	X	X		
2. Fortalecimiento a las actividades turísticas		X		
2.1. Evaluación inicial		X		
2.2. Formulación		X		
2.3 Implementación		X		
13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
El PMA-SOC-05 tiene un costo global de 922,376,395. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1				

10.1.1.3.6. Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada

Código	PMA-SOC-06	Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada
1. OBJETIVOS		
<p>General</p> <p>Compensar la infraestructura pública y/o privada que será afectada por la constitución de la franja de la servidumbre y las actividades asociadas al proyecto.</p> <p>Dar manejo a los conflictos con las comunidades y propietarios producto de las afectaciones a la infraestructura que pudieran causarse de manera involuntaria por el desarrollo del Proyecto</p>		
<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar la infraestructura que pueda ser afectada por proximidad a las áreas de intervención del Proyecto o desarrollo de actividades así como el uso de los accesos para el levantamiento de actas de vecindad. ● Reconocer los daños o afectaciones generadas durante la construcción en 		

Escuela Jorge Eliecer Gaitán, vereda Salem

<p>mejoras, infraestructuras comunitarias, privadas o cultivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compensar la infraestructura afectada en el área de servidumbre. 			
2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el levantamiento de las actas de vecindad del 100% de los predios intervenidos con el proyecto de accesos privados que sean requeridos y viviendas o infraestructura comunitaria que pueda verse afectada por el paso de vehículos pesados en vías terciarias • Reponer, adecuar o compensar el 100% de la infraestructura, mejoras o cultivos que se vea afectada por las actividades del proyecto • Compensación del 100% de la infraestructura intervenida en el área de servidumbre 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	X
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	IMP-SOC-05	Afectación a infraestructura privada y/o pública	
Actividades generadoras	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de servidumbre • Movilización de personal, materiales de construcción, insumos, maquinaria y equipos 	Significancia	IMP-SOC-05 Moderadamente significativo

	<ul style="list-style-type: none"> ● Accesos a sitios de torre y plazas de tendido ● Construcción de obras de drenaje (ocupaciones de cauce) que se requieren para el paso de vehículos. ● Desmonte y descapote de sitios de torre ● Excavaciones para las cimentaciones de los sitios de torres ● Excavaciones para las cimentaciones de las torres ● Cimentaciones y rellenos sitios de torre ● Construcción y montaje de estructura (torre) ● Despeje de la servidumbre, patios y/o estaciones de tendido ● Tendido y tensionados ● Obras de protección geotécnica para sitios de torre ● Mantenimiento preventivo, predictivo y / o correctivo de la infraestructura instalada. ● Control y estabilidad de sitios de torre ● Mantenimiento zona de servidumbre ● Retiro (Desmonte de conductores, herrajes, aisladores y estructuras). 		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> Desmante de infraestructura (Obras civiles de demolición de cimentaciones) campamentos y cierre de accesos temporales. Restauración 		
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención	X	Corrección	X
Mitigación	X	Compensación	X
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
<p>1. Manejo de infraestructura pública o privada.</p> <p>Para dar cumplimiento al Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada se deberán realizar como mínimo las siguientes actividades en los predios y otras áreas requeridas para la ejecución de las obras y en la infraestructura comunitaria/viviendas aledañas a las áreas de intervención o accesos.</p> <p>1.1 Gestión de actas de vecindad</p> <p>1.1.1 Acciones a desarrollar durante la etapa de preconstrucción y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> Previamente se deberá gestionar el permiso de ingreso a predios, mediante la aplicación de un formato que debe estar aprobado por GEB, donde se consigne la información del predio, proyecto, contratista y alcance de las obras a ejecutar. Realizar recorridos por los accesos terciarios para identificar viviendas o infraestructura comunitaria que pueda verse afectada por el paso de vehículos pesados Se diseñará y aplicará un formato de acta de vecindad, registro filmico y registro fotográfico antes de iniciar cualquier tipo de actividad en la infraestructura identificada, con el fin de determinar el estado inicial de la misma. Con base en el inventario de la infraestructura identificada, programar las visitas con los propietarios o posibles involucrados. 			

- Identificar los puntos sensibles donde se pudiera interferir con actividades turísticas y recreativas, levantar actas de vecindad a infraestructura asociada (de existir) y establecer acciones adicionales que prevengan cualquier alteración al desarrollo de la actividad.
- Con un equipo interdisciplinario (técnico y social) realizar las visitas y aplicar el formato de acta de vecindad donde participe el propietario o responsable del mismo, el cual debe estar debidamente empoderado por el propietario del predio. En caso de no estar presente el propietario, la valoración se hará con el apoyo de un perito, cuyo insumo será el soporte de la oferta.

Para infraestructuras sociales o comunitarias se deberá convocar a un delegado de la administración municipal y con un líder comunitario.

- En caso de reclamación posterior, este será el soporte del estado de la infraestructura.
- En los predios donde no se pueda realizar acta de vecindad luego de tres (3) visitas, se procederá hacer el levantamiento con registro fílmico y fotográfico de fachadas y zonas exteriores de la propiedad (corrales, galpones, estanques, viviendas, saladeros, bebederos, alimentadores, beneficiadores, campamentos, entre otros) y se enviará copia a la personería municipal.
- Las actas de vecindad todas deben estar impresas con fotografías a color que identifique fácilmente la infraestructura.

Finalizadas las actividades constructivas se realizará un cierre de las actas de vecindad, tras la verificación de no afectación a la infraestructura o corrección de las afectaciones presentadas sobre la misma en los casos en que aplique, con los propietarios de las viviendas o con el representante de la comunidad según corresponda, dejando soporte de cumplimiento en el acta de cierre y firmada entre las partes. Adicionalmente, se debe levantar paz y salvo de obra por parte del contratista donde quede constancia del cumplimiento de todo los compromisos sin que queden pasivos.

1.1.2 Acciones a desarrollar durante la etapa de operación

Para actividades de operación y mantenimiento de la línea de transmisión eléctrica, los contratistas deberán realizar actas de vecindad en las infraestructuras y zonas aledañas a los sitios de intervención ante posibles obras de geotecnia, tratamiento silvicultural u otras que sean necesarias para mantener la integridad de la línea. En caso de generar daño a la infraestructura, cultivo o mejora por parte de los contratistas, se debe concertar con el propietario o reclamante la medida de manejo si es reparar o pagar y de ese acuerdo debe existir paz y salvo.

Se deben atender las quejas, reclamos, solicitudes y peticiones de forma inmediata y establecer el plan de acción de respuesta.

El contratista ejecutor de las actividades y según aplique deberá emitir un informe de la gestión adelantada para el proyecto de restitución de infraestructura y pago de daños que responderá al insumo de consolidación de la información para los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

1.1.3 Acciones a desarrollar durante la etapa de desmantelamiento y abandono

Para la etapa de desmantelamiento y abandono, en caso de generar daño a la infraestructura, cultivo o mejora por parte del Constructor, se debe concertar con el propietario o reclamante la medida de manejo -reparar o compensar-, suscribir los acuerdos correspondientes, así como los paz y salvo respectivos.

El contratista ejecutor de las obras emitirá al GEB un informe de la gestión adelantada dentro del programa de restitución de infraestructura y pago de daños.

1.2 Reponer, adecuar o compensar los daños a lo largo de las distintas etapas del proyecto

- En caso de generar daño a la infraestructura, cultivo o mejora por parte del Constructor o contratistas de operación y mantenimiento, se debe concertar con el propietario o reclamante la medida de manejo si es reparar o pagar y de ese acuerdo debe existir un paz y salvo.
- Atender las quejas, reclamos, solicitudes y peticiones de forma inmediata y establecer el plan de acción de respuesta.
- Tramitar los respectivos paz y salvos de pagos a los afectados en su infraestructura social, comunitaria y económica que dé cuenta de su satisfacción con las medidas correctivas o compensatorias implementadas por los perjuicios causados.

1.3 Compensación por infraestructura intervenida en el área de servidumbre

- Se realizará el inventario y valoración económica de la infraestructura intervenida en el área de servidumbre y que es necesario demoler acorde a lo establecido en el RETIE, procurando la presencia del propietario de ser posible. Una vez se cuente con la valoración, se deberá realizar la respectiva compensación económica de la infraestructura.
- De acuerdo a lo identificado en el EIA se reconocen 14 infraestructuras no habitadas en el área de servidumbre (incluyendo a la Escuela de la vereda Salem), compuestas principalmente por construcciones de tipo habitacional en construcción o abandonadas. Es importante señalar que eventualmente puede darse el caso de encontrarse nuevas infraestructuras sobre la servidumbre entre el tiempo tomado por la autoridad ambiental para el licenciamiento e inicio del proceso de construcción, motivo por el cual será obligación de GEB notificar la existencia de dichos casos e implementar las medidas de manejo antes descritas.

Para el caso específico de la escuela Jorge Eliecer Gaitán, ubicada en la vereda Salem - municipio de Obando, la cual fue identificada dentro del área de servidumbre. La reposición de la infraestructura se realizará en concordancia con la norma que se aplicaría para la reposición teniendo en cuenta el número de población beneficiada, y a partir de la caracterización realizada durante el EIA en donde se manifiesta que se encuentra fuera de servicio desde el año 2020 debido a la inestabilidad del terreno donde se encuentra ubicada, de acuerdo con la información del rector de la institución educativa Policarpa Salavarrieta, a la cual se encuentra adscrita la escuela, allí se encuentran matriculados ocho alumnos y cuenta con una plaza de un maestro. Adicionalmente, esta infraestructura funciona como sitio de reunión de comunidad y atención de brigadas de salud. Dicha institución se conforma por:

- 500 mts² aprox
- Capacidad para 10 personas
- Un baño, un comedor, una cocina
- No cuenta con cancha
- Acueducto, pozo séptico, redes eléctricas (en funcionamiento)
- Está en posible riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el área del comedor escolar

GEB garantizará que tal infraestructura sea restablecida según los acuerdos a los que se llegue con la autoridad competente, en este caso el municipio de Obando, quien es el propietario de la infraestructura. Asimismo, GEB hará reposición de la infraestructura teniendo en cuenta de forma básica la siguiente normatividad:

- Norma Técnica Colombiana NTC 4595 planeamiento y diseño de ambientes escolares del ICONTEC
- Norma NSR -10 Título K, requisitos complementarios del Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE NTC 2050 del ICONTEC

Tabla 15. Información de infraestructura pública en el área de servidumbre - Escuela vereda Salem

Municipio	Ut	Nombre Del Predio / Id Predio	Tipo De Infraestructura	Este Único	Norte Único
Obando	Salem	El Recreo / Id 15-21-0636	Escuela Vereda Salem	4675985.505	2061219.641

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Actas de vecindad - ADV
Realizar el levantamiento de las actas de vecindad del 100% de los predios intervenidos con el proyecto de accesos privados que sean requeridos y viviendas o infraestructura comunitaria que pueda verse afectada por el paso	DEFINICIÓN	Levantamiento de actas de vecindad
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de actas de vecindad levantadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	semestral en etapa de reconstrucción. semestral en la etapa de construcción. anual en la etapa operativa. Semestral en la etapa de desmantelamiento.

de vehículos pesados en vías terciarias	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Actas de vecindad levantadas / Actas de vecindad proyectadas X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Base de datos Actas de vecindad Registro fotográfico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Atención de daños - AD
Reponer, adecuar o compensar el 100% de la infraestructura, mejoras o cultivos que se vea afectada por las actividades del proyecto	DEFINICIÓN	Implementación del mecanismo de gestión de pagos para reponer, adecuar o compensar la infraestructura (comunitaria, social, productiva) afectada por las actividades del proyecto
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de atención de daños
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral durante construcción Anual en operación
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Daños atendidos /daños reportados X 100%
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Inventario de infraestructura en servidumbre del proyecto Actas de vecindad Informe técnico de vías Soportes de reuniones

		Registro audiovisual Acuerdos y compromisos por escritos Paz y salvo
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Compensación de la infraestructura intervenida - CII
Compensación del 100% de la infraestructura intervenida en el área de servidumbre	DEFINICIÓN	Realizar la compensación de la totalidad de la infraestructura deshabitada ubicada en el área de la servidumbre
	UNIDAD DE MEDIDA	Infraestructura compensada
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Semestral en etapa preconstrucción y construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Infraestructura compensada / Infraestructura a compensar X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Paz y salvo Registro fotográfico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%

8. POBLACIÓN BENEFICIADA				
<ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de predios afectados • Propietarios de infraestructura deshabitada en el área de servidumbre • Representantes de la comunidad (JAC, líderes comunitarios) 				
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Visitas a los propietarios de predios • Reuniones informativas 				
10. LUGAR DE APLICACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> • Predios con infraestructura deshabitada presente en la servidumbre y demás áreas requeridas para el proyecto. • Predios susceptibles a daños por las actividades constructivas • Accesos veredales 				
11. RESPONSABLE				
GEB S.A. E.S.P CONTRATISTAS INTERVENTORÍA				
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1. Manejo de infraestructura pública o privada	X	X	X	X
1.1 Gestión de actas de vecindad	X	X	X	X

1.2 Reponer, adecuar o compensar los daños a lo largo de las distintas etapas del proyecto	X	X	X	X
1.3 Compensación por infraestructura en el área de servidumbre	X	X		
13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
El PMA-SOC-06 tiene un costo global de 1,617,527,520. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1				

10.1.1.3.7. Programa de reasentamiento de población

Código	PMA-SOC-07	Nombre: Programa de manejo de reasentamiento de población
1. OBJETIVOS		
<p>General:</p> <p>Reasentar a la población vulnerable que se encuentra habitando dentro del área de servidumbre del proyecto, garantizando la continuidad de los mecanismos de subsistencia y demás condiciones sociales de la unidad social.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Caracterizar a las unidades sociales sobre el proceso de reasentamiento ● Elaborar un plan de acción para el reasentamiento con las unidades sociales vulnerables que habitan en el área de servidumbre ● Realizar el proceso de divulgación, concertación e implementación del plan de acción para el reasentamiento con las unidades sociales vulnerables que habitan en el área de servidumbre ● Realizar seguimiento y cierre del proceso a las unidades sociales vulnerables que fueron reasentadas 		



<ul style="list-style-type: none"> Restituir de manera integral las condiciones de vida de la población que será sujeto de reasentamiento por ubicarse dentro del área de servidumbre del Proyecto 			
2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar al 100% de las unidades sociales a reasentar El 100% de las unidades sociales vulnerables a reasentar cuentan con un plan de acción para el reasentamiento Reasentar al 100% las unidades sociales que estén en condiciones de vulnerabilidad y ubicadas en el área de servidumbre del proyecto, asegurando que se mantengan y/o mejoren las condiciones de vida de la unidad social Realizar acompañamiento al 100% de las unidades sociales vulnerables reasentadas durante dos (2) años garantizando el restablecimiento de condiciones sociales y económicas. 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	EA-SOC-01	Nombre del impacto	Generación y/o alteración de conflictos sociales
	EA-SOC-04		Traslado involuntario de Unidades Sociales
Actividades generadoras	Todas las actividades del Proyecto	Significancia	EA-SOC-01 Significativo EA-SOC-04 Moderadamente significativo
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Corrección	

Mitigación		Compensación	X																						
6. ACCIONES A DESARROLLAR																									
1. Reasentamiento de población																									
<p>El proyecto de Reasentamiento de Población, se aplicará a las siete (7) unidades sociales afectadas directamente por el Proyecto que se encuentran en estado de vulnerabilidad de acuerdo con la calificación efectuada, y hace referencia a las familias residentes dentro de la servidumbre. Se adoptará la modalidad de reasentamiento y relocalización planificado y concertado de tipo individual que se llevará a cabo de forma progresiva, garantizando una vivienda que cumpla con las condiciones de adaptabilidad y restitución de actividades productivas y relacionales.</p> <p>A continuación se describen las características generales de las una de las unidades sociales:</p> <p>URS No 1: Composición familiar y características generales de las personas residentes en la vivienda 1, del predio El Porvenir 76670000200030006000 ID 15-27-0755, municipio de San Pedro - UT Cto Angosturas y Vda El Eden.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No. personas por URS</th> <th rowspan="2">Nombre</th> <th rowspan="2">Edad</th> <th rowspan="2">Sexo</th> <th rowspan="2">Estado civil</th> <th rowspan="2">Ocupación</th> <th rowspan="2">Escolaridad</th> <th rowspan="2">Parentesco con el jefe del hogar</th> <th colspan="2">Nombre de la EPS a la que esté afiliado</th> </tr> <tr> <th>Contributivo</th> <th>Subsidiado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Julio Cesar Restrepo</td> <td>90</td> <td>Hombre</td> <td>Casado</td> <td>Oficios del hogar</td> <td>Primaria incompleta</td> <td>Cabeza (jefe o jefa) familiar</td> <td>-</td> <td>SISBEN</td> </tr> </tbody> </table> <p>URS No 2: Composición familiar y características generales de las personas residentes en la vivienda 2, del predio El Porvenir 76670000200030006000/ID 15-27-0755, municipio de San Pedro - UT Cto Angosturas y Vda El Eden.</p>				No. personas por URS	Nombre	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado		Contributivo	Subsidiado	1	Julio Cesar Restrepo	90	Hombre	Casado	Oficios del hogar	Primaria incompleta	Cabeza (jefe o jefa) familiar	-	SISBEN
No. personas por URS	Nombre	Edad	Sexo									Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado									
				Contributivo	Subsidiado																				
1	Julio Cesar Restrepo	90	Hombre	Casado	Oficios del hogar	Primaria incompleta	Cabeza (jefe o jefa) familiar	-	SISBEN																

No. personas por URS	Nombre	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado	
								Contributivo	Subsidiado
1	Jose Ignacio Carmona Restrepo	65	Hombre	Casado	Trabajó	Primaria completa	Cabeza (jefe o jefa) familiar	-	SISBEN
2	Maria Edilma Londoño Londoño	70	Mujer	Casado	Realizó oficios del hogar	Primaria completa	Pareja , Cónyuge, Compañero(a), Esposo (a)	-	SISBEN

URS No 3: Composición familiar y características generales de las personas residentes en la vivienda 1, del predio Las Delicias 76111000200060049000/ID 15-28-0802, municipio Guadalajara De Buga - UT Cto Monterrey.

No.	Nombre	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado	
								Contributivo	Subsidiado
1	Hamilton Rios Gomez	26	Hombre	Unión libre	Trabajó	Primaria incompleta	Cabeza (jefe o jefa) familiar	-	SISBEN
2	James Yeisi Rios Salgado	1	Hombre	No aplica	No aplica	No aplica	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
3	Sandra Milena Salgado Guzman	33	Mujer	Unión libre	Realizó oficios del hogar	Secundaria incompleta	Pareja , Cónyuge, Compañero(a), Esposo (a)	-	SISBEN
4	Ximena Rios Salgado	2	Mujer	No aplica	9. No aplica	No aplica	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN

URS No 4: Composición familiar y características generales de las personas residentes en la vivienda 1, del predio Las Delicias 76111000200060049000/ID 15-28-0802, municipio Guadalajara De Buga - UT Cto Monterrey.

No.	Nombre	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado	
								Contributivo	Subsidiado
1	Melva Gomez Armero	53	Mujer	Unión libre	Oficios del hogar	Primaria incompleta	Cabeza (jefe o jefa) familiar	-	SISBEN
2	Leonidas Camayo Sanchez	18	Hombre	Soltero	Trabajó	Primaria completa	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
3	Sebastian David Rios Gomez	21	Hombre	Soltero	Trabajó	Primaria incompleta	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
4	Karen Dallana Rios Gomez	12	Mujer	No aplica	Estudió (no trabajó ni buscó trabajo)	Primaria incompleta	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
5	Leonidas Camayo Leguizamo	48	Hombre	Unión libre	Trabajó	Primaria incompleta	Pareja , Cónyuge, Compañero(a), Esposo (a)	-	SISBEN
6	Jorge Eliecer Rios Gomez	25	Hombre	Soltero	Trabajó	Primaria incompleta	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
7	Santiago Gomez Armero	15	Hombre	Soltero	Estudió (no trabajó ni buscó trabajo)	Secundaria incompleta	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
8	Juliana Rios Gomez	24	Mujer	Soltero	Estudió (no trabajó ni buscó trabajo)	Secundaria incompleta	3. Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN

URS No 5: Composición familiar y características generales de las personas residentes en la vivienda 2, del predio Las Delicias 76111000200060049000/ID 15-28-0802, municipio Guadalajara De Buga - UT Cto Monterrey.

No.	Nombre	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado	
								Contributivo	Subsidiado
1	Mariluz Velez Durango	41	Mujer	Soltero	Trabajó	Secundaria incompleta	Cabeza (jefe o jefa) familiar	-	SISBEN

2	Jose Luis Torres Vélez	14	Hombre	No aplica	Estudió (no trabajó ni buscó trabajo)	Primaria incompleta	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
3	Sebastian N/A Vélez Durango	8	Hombre	No aplica	Estudió (no trabajó ni buscó trabajo)	Primaria incompleta	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
4	Maria Antonia Durango Gil	68	Mujer	Viudo	No aplica	Primaria incompleta	Padre o madre	-	SISBEN
5	Jose Rodolfo Torres Velez	17	Hombre	Soltero	Trabajó	Secundaria incompleta	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN
6	Lizeth Velez Taborda	1	Mujer	No aplica	No aplica	No aplica	Hijo (a), Hijastro(a)	-	SISBEN

URS No 6: Composición familiar y características generales de las personas residentes en la vivienda 1, predio El Brillante 76111000200060126000/ID 15-28-0807, municipio de Guadalajara De Buga - UT Cto Monterrey.

No.	Nombre	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado	
								Contributivo	Subsidiado
1	Jose Evelio Cristancho Gomez	60	Hombre	Casado	Trabajó	Primaria completa	Cabeza (jefe o jefa) familiar	-	SISBEN

URS No 7: Composición familiar y características generales de las personas residentes en la vivienda 1, predio Las Golondrinas 76306000100020602000/ID 15-30-0850, municipio de Ginebra - Ut Patio Bonito.

No.	Nombre	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Escolaridad	Parentesco con el jefe del hogar	Nombre de la EPS a la que esté afiliado	
								Contributivo	Subsidiado

1	Marco Antonio Soto Piamba	63	Hombre	Viudo	Vivió de jubilación o renta	Secundaria completa	Cabeza (jefe o jefa) familiar	Antiguo ISS, Nueva EPS	-
2	Miguel Angel Garcia Soto	8	Hombre	Sin información	Estudió (no trabajó ni buscó trabajo)	Primaria incompleta	Nieto (a)	Antiguo ISS, Nueva EPS	-
3	Juan Diego Garcia Soto	4	Hombre	No aplica	No aplica	Preescolar	Nieto (a)	Antiguo ISS, Nueva EPS	-
4	Maryi Hasley Soto Perdomo	24	Mujer	Unión libre	Realizó oficios del hogar	Secundaria completa	Hijo (a), Hijastro(a)	Antiguo ISS, Nueva EPS	-
5	Jose Fernando Garcia Bermudes	30	Hombre	Unión libre	Trabajó	Primaria completa	Yerno o nuera	Otra EPS	-

Para dar cumplimiento al proceso de reasentamiento se deberá dar cumplimiento a las siguientes actividades:

1.1 Información y caracterización de la población

- Realizar actualización del diagnóstico social y económico de todas las unidades sociales identificadas en el área
- Realizar diagnóstico y análisis catastral a los predios donde residan unidades sociales a reasentar
- Socializar reasentamiento a grupos de interés: se realiza un acercamiento a la unidad social y se da a conocer el posible reasentamiento con cada una de sus etapas, se inicia un proceso de trabajo conjunto entre el GEB y la unidad social. Se convoca a la Personería en todas las etapas del procedimiento, como garante del mismo, bajo el entendido que no está obligado a participar y su ausencia no condiciona que el procedimiento pueda seguir adelante.
- Consolidar estudio socioeconómico: Se consolida en el diagnóstico socio predial, el concepto y recomendaciones de las acciones que deben ser analizadas, realizadas o tenidas en cuenta desde el componente socioeconómico para garantizar el restablecimiento de las condiciones de vida de la unidad social. Aquí se incluye el análisis de vulnerabilidad y se define la matriz de impactos y compensaciones

1.2 Elaboración del plan de reasentamiento

- De manera conjunta ratificar con el jefe del hogar las expectativas del reasentamiento teniendo en cuenta el análisis de las características, impactos y medidas de compensación de cada unidad
- Evaluar e identificar las alternativas para la reposición de vivienda y la condiciones sociales del grupo familiar: Durante este periodo se define la alternativa de reasentamiento mediante la búsqueda de la solución de vivienda que sea viable social, jurídica y técnicamente
- Elaborar el Plan General de Reasentamiento el cual deberá incluir el cronograma de las actividades necesarias para llevar a cabo el proceso de reasentamiento a cumplir tanto por parte del GEB como de la unidad social.

1.3 Concertación e implementación del plan de acción para reasentamiento (PAR)

- Concertar el PAR: Se acuerda con la unidad social el cronograma a ejecutar y las responsabilidades definidas por parte de la empresa y acuerdos concertados con la población a reasentar, previo conocimiento y/o acompañamiento de la Personería municipal correspondiente si es posible.
- Implementar el PAR con el acompañamiento social

1.4 Acompañamiento y cierre

- Realizar visita semestral en la que se pueda evidenciar la restitución de las condiciones sociales y económicas de los beneficiarios del reasentamiento a su nuevo hábitat durante dos (2) años
- Realizar informe final: Gestiona el cierre del caso con acuerdo y firma de los beneficiarios del reasentamiento con el acompañamiento de la Personería municipal.

Es importante señalar que eventualmente puede darse el caso de encontrarse nuevas unidades habitacionales sobre la servidumbre entre el tiempo tomado por la autoridad ambiental para el licenciamiento e inicio del proceso de construcción, motivo por el cual será obligación de GEB notificar la existencia de dichos casos e implementar las medidas de manejo antes descritas.

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Caracterización a las unidades sociales para el procedimiento de reasentamiento - CUSR
Caracterizar al 100% de las unidades sociales objeto de traslado	DEFINICIÓN	Garantizar que la totalidad de las USR a reasentar o trasladar estén sean caracterizadas para el procedimiento de reasentamiento
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de caracterizaciones realizadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez por USR durante la etapa de preconstrucción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de unidades sociales caracterizadas dentro del procedimiento de reasentamiento / Número de unidades sociales a reasentar por el Proyecto X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN	Línea base del EIA. 5.3.7. Informe sobre población a reasentar Actas de visita Instrumentos de caracterización Registro fotográfico Listados de asistencia
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P CONTRATISTAS
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
	META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR
El 100% de las unidades sociales vulnerables a reasentar cuentan con un plan	DEFINICIÓN	Elaboración de un plan de reasentamiento para cada una de las unidades sociales vulnerables.
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de planes de reasentamiento efectuados

de acción para el reasentamiento	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez por unidad social durante la etapa de preconstrucción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de planes de reasentamiento / Número de unidades sociales a reasentar X 100
	FUENTES DE INFORMACIÓN	Línea base del EIA. 5.3.7. Informe sobre población a reasentar.
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P CONTRATISTAS
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Reasentamiento de unidades sociales - RUSR
Reasentar al 100% las unidades sociales que estén en condiciones de vulnerabilidad y ubicadas en el área de servidumbre del proyecto, asegurando que se mantengan y/o mejoren las condiciones de vida de la unidad social	DEFINICIÓN	Ejecución del plan de reasentamiento de las unidades sociales dentro de la franja de servidumbre
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de reasentamiento efectuados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez por unidad social durante en la etapa de preconstrucción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	No. de reasentamiento efectuados / No. de unidades sociales a reasentar / 100%
	FUENTES DE INFORMACIÓN	Plan de reasentamiento por unidad social Actas de conformidad Registro fotográfico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P CONTRATISTAS

	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Acompañamiento a las unidades sociales reasentadas - AUSR
Realizar acompañamiento al 100% de las unidades sociales vulnerables reasentadas durante dos (2) años, garantizando el restablecimiento de condiciones sociales y económicas.	DEFINICIÓN	Realizar acompañamiento por dos años a las unidades sociales reasentadas, garantizando el cumplimiento de las condiciones pactadas.
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de unidades sociales reasentadas con acompañamiento
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Anualmente por dos (2) años, una vez finalizado el reasentamiento
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	No. de unidades sociales con acompañamiento / No. de unidades sociales reasentadas * 100%
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Actas de visita Informe de reasentamiento Registro fotográfico Documento de acuerdos
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Se focaliza en la población propietaria o con otra forma de tenencia reconocida de predios, dueños de las viviendas dentro de la servidumbre.		

Familias residentes en las viviendas identificadas que son objeto de reasentamiento.

9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

- Alistamiento y planeación del reasentamiento.
- Conformación equipo interdisciplinario
- Coordinación interinstitucional
- Concertación del reasentamiento
- Acompañamiento social a las familias para el proceso de readaptación al nuevo espacio de ocupación.

10. LUGAR DE APLICACIÓN

Predios:

- El Porvenir 76670000200030006000/ID 15-27-0755, Municipio De San Pedro, Cto Angosturas Y Vda El Eden
- Las Delicias 6111000200060049000/ ID 15-28-0802, Municipio De Guadalajara De Buga, Cto Monterrey
- El Brillante 76111000200060126000/ID 15-28-0807, Municipio De Guadalajara De Buga, Cto Monterrey
- Las Golondrinas 76306000100020602000/ID 15-30-0850, Municipio De Ginebra, Vda Patio Bonito.

Eventualmente otras posibles construcciones que se ubiquen en franja de servidumbre entre el tiempo que transcurra entre el licenciamiento e inicio de la construcción.

11. RESPONSABLE

GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
CONTRATISTAS

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1.Reasentamiento de población	X	X	X	

1.1 Información y caracterización de la población	X			
1.2 Elaboración del plan de reasentamiento	X			
1.3 Divulgación concertación e implementación del plan de acción para reasentamiento (PAR)	X	X		
1.4 Acompañamiento y cierre	X	X	X	
13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
El PMA-SOC-07 tiene un costo global de 162,249,180. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1				

10.1.1.3.8. Programa de manejo a la modificación de programas y proyectos productivos privados

Código	PMA-SOC-08	Nombre: Programa de manejo a la modificación de programas y proyectos productivos privados
1. OBJETIVOS		
<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las actividades agropecuarias para realizar las compensaciones por la constitución de servidumbre y por el desarrollo de las actividades asociadas al proyecto en sus distintas etapas. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar un inventario de actividades agropecuarias dentro del área de servidumbre y áreas a utilizar en los predios asociados al proyecto para que sirva como insumo en el proceso de valoración e indemnización de las actividades económicas afectadas de forma temporal o permanente Realizar los pagos por afectaciones puntuales temporales y permanentes en los predios durante la fase de construcción 		



Fuente: GEB

2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> El 100% de los propietarios de predios requeridos por el proyecto habrán sido informados sobre las fases, obras del proyecto, afectaciones temporales y compensaciones antes de iniciar cualquier intervención de construcción. Al finalizar la etapa de preconstrucción se habrá realizado un inventario del 100% de las actividades agropecuarias de los predios requeridos para la franja de servidumbre El 100% de los predios requeridos por el proyecto y sobre los cuales se presentan afectaciones temporales y permanentes contarán con procesos de valoración e indemnización por la constitución de servidumbre para la ejecución del proyecto en todas sus etapas. El 100% de los predios requeridos por el proyecto y sobre los cuales se presentan afectaciones temporales contarán con procesos de valoración e indemnización por la adecuación de plazas de tendido y uso de accesos privados que se encuentren fuera de la servidumbre y que eventualmente lleguen a ser requeridos por los contratistas durante la etapa de construcción. 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	IMP-SOC-05	Nombre del impacto	Modificación de las actividades económicas de la Zona (Modificación de programas y proyectos productivos privados)
Actividades generadoras	<ul style="list-style-type: none"> Constitución de servidumbre Movilización de personal, materiales de construcción, insumos, maquinaria y equipos Adecuación de instalaciones provisionales y de almacenamiento de materiales. 	Significancia	IMP-SOC-05 Poco Significativo

	<ul style="list-style-type: none"> • Accesos a sitios de torre y plazas de tendido • Desmonte y descapote de sitios de torre • Excavaciones para las cimentaciones de los sitios de torres • Excavaciones con expansivos para las cimentaciones de las torres • Cimentaciones y rellenos sitios de torre • Construcción y montaje de estructura (torre) • Despeje de la servidumbre, patios y/o estaciones de tendido • Obras de protección geotécnica para sitios de torre • Mantenimiento preventivo, predictivo y/o correctivo de la infraestructura instalada. • Supervisión de la servidumbre. • Retiro de conductores, aisladores, herrajes y estructuras • Demolición de cimentaciones • Restauración de la zona 		
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención	X	Corrección	
Mitigación		Compensación	X
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
<p>1. Manejo de compensación de actividades agropecuarias y proyectos productivos</p> <p>Los principios en los que se basa el programa de identificación de actividades agropecuarias y proyectos productivos existentes en los predios a intervenir, las áreas asociadas a la adecuación de plazas de tendido y usos de accesos, para informar a los propietarios de</p>			

predios las afectaciones temporales y compensaciones pertinentes al momento de la constitución de servidumbre para la ejecución del proyecto las cuales se relacionan a continuación:

- Información: Todos los afectados por las actividades del proyecto deben estar informados en forma clara, veraz y oportuna sobre sus derechos y deberes frente al proyecto.
- Inclusión: Todas las coberturas y cultivos que deban ser intervenidos por la construcción del proyecto serán indemnizadas.
- Equidad: Se realizará la indemnización de las coberturas y cultivos intervenidos de manera objetiva con parámetros claros y establecidos en la metodología de indemnización de servidumbres adoptada por el GEB, la cual se aplicará de manera igualitaria según las afectaciones particulares de cada predio, identificadas en el inventario predial realizado previamente.

1.1 Inventario de actividades agropecuarias en los predios requeridos por el proyecto a lo largo de la franja de servidumbre antes del inicio de actividades constructivas

Se realizará en primera instancia la revisión de información predial por fuente secundaria (planeación municipal, catastro departamental, IGAC, otras oficinas de registro autorizadas) según los predios que se incluyen dentro del trazado de la línea eléctrica. Se verificará y actualizará la información de acuerdo con una fuente primaria informativa (propietarios, representantes legales, oficinas de registro oficiales) en los que se constatará la validez de la información teniendo en cuenta todos los soportes verificables que harían parte de la concertación y negociación predial, así como el reconocimiento de las actividades económicas agropecuarias que se presenten en los predios requeridos por el proyecto y las restricciones en la franja de servidumbre.

1.2 Análisis de condiciones de los predios en la etapa de preconstrucción

En el desarrollo del proceso se verificará y determinará la viabilidad técnica y jurídica de cada predio y las condiciones de tenencia de la propiedad, sea propietario, poseedor u ocupante. Así mismo, se realizará el inventario y cuantificación de daños consignados en la ficha destinada. Los inventarios incluyen diligenciamiento de actas de cada caso en los predios y aprobación del equipo encargado de la gestión predial designado por el GEB.

La valoración de la afectación por predio se realiza tomando como principal insumo los resultados del inventario predial.

Se construirán las tablas de indemnización con base en un estudio económico basado en zonas homogéneas geoeconómicas o avalúos puntuales de servidumbre. Dentro del estudio se debe incluir la información de costos y valores de producción, estimación de volúmenes productivos, estimación del daño emergente y si se configura la cuantificación del lucro cesante por cada actividad económica afectada dentro del área de servidumbre y de aquellas que serán afectadas temporalmente por el desarrollo de las actividades de construcción.

1.3 Pagos por afectaciones puntuales temporales y permanentes en los predios durante la fase de construcción

A partir del estudio y relación de valoración mencionada en el ítem anterior, se procederá a realizar la oferta por concepto de indemnización de servidumbre, en la cual se relaciona los valores de indemnización del suelo, las coberturas, los cultivos, mejoras y construcciones presentes en la franja de servidumbre al poseedor, ocupante, propietario o su representante. Posteriormente, El GEB a través del equipo designado informará al poseedor, ocupante o propietario los términos y condiciones del contrato a celebrar, determinando con claridad la forma como serán pagados los derechos adquiridos por El GEB, así como los pagos por afectaciones temporales o permanentes a las actividades agropecuarias y económicas que haya en los predios requeridos para el establecimiento de la franja de servidumbre.

Para el caso de las afectaciones puntuales temporales o permanentes, se realizará la oferta económica basada en la identificación de las afectaciones y las tablas de valoración de actividades económicas durante las fases de construcción, especialmente en los sitios de torre, y franjas de servidumbre dentro de los predios que lo requieran. El proceso de negociación será concertado con los propietarios de los predios y/o los propietarios de las actividades económicas afectadas; la negociación se basará únicamente teniendo en cuenta las condiciones de daño emergente y el lucro cesante cuantificado, si este último se configura.

Una vez concretada la negociación, se registrará en los formatos diseñados para tal fin y se firmarán las actas de conformidad entre El GEB y los afectados.

La negociación debe realizarse al 100% con los propietarios con estado jurídico favorable, teniendo en cuenta como base los principios expuestos anteriormente sobre información, inclusión, equidad y la definición de los criterios de compensación, además de orientar a los propietarios en las siguientes actividades clave:

- Estudio de títulos o actualización en los casos que aplique.
- Elaboración o actualización de estimativos de valor o avalúos de las áreas de servidumbre.
- Trámite para la constitución de servidumbre (trámites notariales y registrales requeridos)

El paso final es realizar la etapa de concertación con los propietarios con viabilidad jurídica que puedan resultar afectados en el proceso de construcción, habiéndose informado previamente de manera clara, explícita y por escrito mediante el instructivo anteriormente mencionado el tipo de afectación, evitando de esta manera inconvenientes y conflictos con los propietarios en el momento en que se realice la construcción del proyecto.

En el caso de los predios objeto de intervención del proyecto y que cuenten con alguna solicitud de restitución de tierras, que para efectos del proyecto a junio de 2022 se identifican siete (7) (relacionados en el capítulo 5.3.8. Caracterización de predios), valor que puede variar con la actualización de la identificación y caracterización de los predios del área de servidumbre, se deberá considerar lo dispuesto por la Ley 1448 de 2011 y verificar si la solicitud se encuentra en etapa administrativa o judicial para posteriormente iniciar el proceso que permita la constitución de servidumbre, bien sea, a través de la concertación directa con sus propietarios, en caso de que esto sea lo dispuesto por la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas o las gestiones judiciales pertinentes. Si con ocasión del proyecto, se identifican predios que requieran una intervención mayor o igual al 70% del área total del predio, deberá aplicarse lo dispuesto por la Ley 56 de 1981, la cual en el artículo 10, numeral 3 señala “Los inventarios serán realizados por las partes y para la determinación del área afectada en cada predio, se tendrá en cuenta el respectivo plano de la obra. Si en un predio el área afectada fuere mayor del 70% del área total, el propietario tendrá el derecho de exigirle a la entidad propietaria que le compre la totalidad del predio, o solamente la parte afectada por la obra.”, en consecuencia, en caso de presentarse esta situación, el proyecto pagará el 100% del valor del inmueble

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Instructivo de información y relacionamiento con propietarios - IRP
El 100% de los propietarios de predios requeridos por el proyecto habrán sido informados sobre las fases, obras del proyecto, afectaciones temporales y compensaciones antes de iniciar cualquier intervención de construcción.	DEFINICIÓN	Instructivo de información y relacionamiento con propietarios sobre etapas y obras del proyecto, afectaciones temporales y compensaciones
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de predios informados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez durante la etapa de preconstrucción

	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de predios informados asociados al proyecto / Número de predios totales asociados al proyecto X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Ofertas económicas Escrituras públicas Demandas de imposición de servidumbre Base de datos predial
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Inventario de actividades agropecuarias - IAA
Al finalizar la etapa de pre construcción se habrá realizado un inventario del 100% de las actividades agropecuarias de los predios requeridos para la franja de servidumbre	DEFINICIÓN	Implementación de un inventario de actividades agropecuarias en los predios asociados al proyecto
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de predios inventariados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una sola vez durante la etapa de pre construcción y construcción de acuerdo con el cronograma
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de predios inventariados asociados al proyecto / Número de predios totales asociados al proyecto X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Información secundaria coberturas Información primaria recolectada en los predios Inventario predial
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas

	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Valoración e indemnización por afectaciones durante la constitución de servidumbre - VIACS
El 100% de los predios requeridos por el proyecto y sobre los cuales se presentan afectaciones temporales y permanentes contarán con procesos de valoración e indemnización por la constitución de servidumbre para la ejecución del proyecto en todas sus etapas.	DEFINICIÓN	Cuantificación y pago por afectaciones puntuales temporales y permanentes durante la etapa de construcción por despeje del área requerida dentro la servidumbre
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de predios afectados compensados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez por predio afectado al finalizar la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	$\frac{\text{Número de predios intervenidos compensados}}{\text{Número de predios intervenidos por el proyecto}} \times 100$
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Bitácoras de gestión o actas de reunión Informes Registros fotográficos Contratos Estimativos de valor Avalúos Escrituras públicas o sentencias
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Valorización e indemnización por afectaciones temporales en la construcción de plazas de tendido y adecuación de accesos - VIAPA
El 100% de los predios requeridos por el proyecto y sobre los cuales se presentan afectaciones temporales contarán con procesos de valoración e indemnización por la adecuación de plazas de tendido y uso de accesos privados que se encuentren fuera de la servidumbre y que eventualmente lleguen a ser requeridos por los contratistas durante la etapa de construcción.	DEFINICIÓN	Cuantificación y pago de afectaciones puntuales temporales durante la etapa de construcción por la construcción de plazas de tendido y uso de accesos en los predios requeridos
	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de predios indemnizados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez en los predios donde se requiera construir plazas de tendido y uso de accesos privados durante la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de predios de plazas de tendido y accesos que se encuentren fuera de la servidumbre indemnizados / Número de predios de plazas de tendido y accesos que se encuentren fuera de la servidumbre X 100
	FUENTES D E INFORMACIÓN	Actas de compensación Registro fotográfico Paz y salvos
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Propietarios de los predios requeridos por el proyecto tanto en el trazado y constitución de área de servidumbre como de las obras anexas, como uso de accesos.		
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS		

<ul style="list-style-type: none"> • Entrega directa predio a predio a los propietarios del instructivo de información y relacionamiento sobre sobre etapas y obras del proyecto, afectaciones temporales y compensaciones, garantizando que todos los propietarios estén debidamente informados y permitan la realización de las obras, reduciendo las expectativas negativas sobre el proyecto. • Elaboración del inventario de actividades económicas presencialmente en el predio durante la etapa de preconstrucción y construcción, recorriendo las zonas por donde pasará la franja de servidumbre para reconocer el tipo de actividades realizadas e informar sobre las afectaciones puntuales temporales que pueda haber según las obras requeridas por el proyecto. • Visitas periódicas por parte de los equipos sociales del GEB y los contratistas a todos los predios por donde pasa la franja de servidumbre para verificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos y acuerdos pactados, garantizando el buen relacionamiento. 				
10. LUGAR DE APLICACIÓN				
En los predios requeridos por el proyecto por donde pasará la franja de servidumbre y donde deban realizarse obras anexas y establecimiento de plazas de tendido o uso de accesos				
11. RESPONSABLE				
GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas				
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1. Manejo de compensación de actividades agropecuarias y proyectos productivos	X			
1.1 Inventario de actividades agropecuarias en los predios requeridos por el proyecto a lo largo de la franja de servidumbre antes del inicio de actividades constructivas	X			
1.2 Análisis de condiciones de los predios en la etapa de preconstrucción	X			

1.3 Pagos por afectaciones puntuales temporales y permanentes en los predios durante la fase de construcción	X	X		
13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
El PMA-SOC-08 tiene un costo global de 3,496,757,748. Los costos desagregados por proyecto se encuentran en el ANEXO J1.1				

10.1.1.3.9. Programa de manejo a la modificación de accesibilidad, movilidad y conectividad local

Código	PMA-SOC-09	Nombre: Programa de manejo a la modificación de accesibilidad, movilidad y conectividad local
1. OBJETIVOS		
General:		
<ul style="list-style-type: none"> Establecer las medidas para informar de manera oportuna la movilización de vehículos en las UT del área de influencia con accesos y prevenir incidentes en las vías terciarias a usar por el proyecto a partir de información y capacitación al personal vinculado. 		
Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar los procesos de información con las comunidades del área de influencia con 		

<p>accesos sobre el cronograma de ingreso de vehículos y el tipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar los procesos de capacitación y sensibilización con el personal vinculado al proyecto sobre seguridad vial. 			
2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> Informar al 100% de las UT y comunidad educativa asociadas a accesos que utilizará el proyecto y puntos de ocupaciones de cauce sobre el cronograma de ingreso a territorio y tipo de vehículos a utilizar 100% de sitios de ocupación de cauce señalizados 100% del personal contratado para la movilización de maquinaria y vehículos del Proyecto capacitado en temáticas de seguridad y movilidad vial en el área de influencia. 100% de los incidentes y/o accidentes reportados 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
X	X	X	X
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	IMP-SOC-06	Nombre del impacto	Modificación de accesibilidad, movilidad y conectividad local

<p>Actividades generadoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Movilización de personal, materiales de construcción, insumos, maquinaria y equipos • Accesos a sitios de torre y plazas de tendido • Construcción de obras de drenaje (ocupaciones de cauce) que se requieren para el paso de vehículos. • Mantenimiento preventivo, predictivo y / o correctivo de la infraestructura instalada. • Desmante de infraestructura (Obras civiles de demolición de cimentaciones) campamentos y cierre de accesos temporales. 	<p>Significancia</p>	<p>IMP-SOC-06 Poco Significativo</p>
5. TIPO DE MEDIDA			
<p>Prevención</p>	<p>X</p>	<p>Corrección</p>	<p>X</p>
<p>Mitigación</p>		<p>Compensación</p>	
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
<p>Es importante mencionar que debido a los comentarios realizados por las comunidades en los encuentros de participación y específicamente en los talleres de impactos, referidos a la percepción de inseguridad vial y afectaciones a la movilidad por la entrada en operación del proyecto, se estructura este plan de manejo.</p> <p>En concordancia con lo anterior, este programa de manejo tiene como objetivo disminuir el riesgo de accidentalidad vial, y generar en las comunidades percepción de seguridad vial a través de acciones como capacitaciones al personal contratado directo e indirecto en temas de seguridad vial, e información a las comunidades sobre el cronograma de ingreso a territorio y tipo de vehículos que transitarán.</p>			

De acuerdo con lo anterior, el programa se estructura en dos líneas principalmente: procesos de información con comunidades y población educativa y capacitaciones con trabajadores.

1. Procesos de información con comunidades y población educativa

Esta línea de trabajo se abordará por medio de las reuniones planteadas en el PMA-SOC-01 Programa de manejo de información y participación comunitaria, en las etapas de preconstrucción, construcción, operación y mantenimiento, y desmantelamiento y abandono, donde se deberá informar sobre el cronograma de ingreso al territorio, tipo de vehículos que transitará, principalmente en la etapa constructiva.

Adicionalmente, antes del ingreso del personal y del material en las distintas etapas del proyecto, se informará a la comunidad y a los líderes comunitarios a través de Whatsapp o por perifoneo las fechas de ingreso, tipo de vehículos y los horarios de trabajo, con el fin de evitar problemáticas de movilidad y seguridad vial.

Adicionalmente, en los procesos informativos que se lleven a cabo con la comunidad educativa en el programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI, se deberán tratar temáticas de seguridad vial, con el fin de prevenir incidentes con el tránsito de vehículos del proyecto por las vías terciarias.

Finalmente, se deberá informar a las comunidades sobre la señalización que se instalará en los puntos de ocupación de cauce, el cronograma y el tipo de vehículos, con el fin de prevenir problemáticas de movilidad.

2. Sensibilización y capacitación a trabajadores en seguridad y movilidad vial

Esta línea de trabajo se abordará por medio de campañas de movilidad y seguridad en el trabajo, que tendrán como temáticas la seguridad vial. Estas campañas serán constantes y de refuerzo periódico e implícitas a las actividades y/o los programas del PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI, con la finalidad de implementar una cultura de seguridad y movilidad, haciendo énfasis en la formación de los conductores que sean contratados por el Proyecto directa e indirectamente.

En este sentido, en los procesos de capacitación con el personal vinculado al proyecto, y principalmente con los conductores, se deberán establecer los límites de velocidad en las vías terciarias y principalmente en el paso por centros nucleados o por centros educativos. Con el fin de garantizar la aprehensión de la información, todo empleado contratado debe haber pasado las pruebas de conocimiento en seguridad vial y movilidad antes del inicio de actividades.

Adicionalmente, todo el personal vinculado al proyecto, está en la obligación de reportar incidentes o accidentes viales, con el fin de realizar un monitoreo a las actividades y generar los planes de acción para prevenir accidentes viales.

7. INDICADORES

META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Información a las comunidades y comunidad educativa de las UT asociadas a accesos y ocupaciones de cauce
Informar al 100% de las UT y comunidad educativa asociadas a accesos que utilizará el proyecto y puntos de ocupaciones de cauce sobre el cronograma de ingreso a territorio y tipo de vehículos a utilizar	DEFINICIÓN	Mide el porcentaje de comunidades y comunidad educativa informadas sobre el cronograma de ingreso al territorio y tipo de vehículos
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de reuniones ejecutadas Mensajes de whatsapp o perifoneos
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una vez al inicio de cada una de las etapas del proyecto
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de comunidades y comunidad educativa asociadas a accesos y ocupaciones de cauce informadas/ Número de comunidades y comunidad educativa asociadas y a accesos y ocupaciones de cauce del área de influencia X100
	FUENTES DE INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN	Acta de reunión Registros fotográficos y/o filmicos
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%

	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Señalización de ocupaciones de cauce
100% de sitios de ocupación de cauce señalizados	DEFINICIÓN	Mide el porcentaje de ocupaciones de cauce que cuentan con señalización vial
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de ocupaciones de cauce señalizadas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Una única vez, durante la obra
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	No. de ocupaciones de cauce señalizadas/ No. de ocupaciones de cauce requeridas por el proyecto x100
	FUENTES D E INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN	Registro fotográfico
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Charlas de seguridad vial y movilidad
100% del personal contratado para la movilización de maquinaria y vehículos del Proyecto capacitado en temáticas de seguridad y	DEFINICIÓN	mide el porcentaje de capacitaciones al personal vinculado al proyecto en temas de seguridad vial y movilidad

movilidad vial en el área de influencia.	UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de personal capacitado
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Al inicio del contrato del personal y en los frentes de trabajo durante la etapa de construcción
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	No. de empleados contratados directa o indirectamente para transporte o movilización de maquinaria o vehículos capacitados / No. de empleados contratados directa o indirectamente para transporte o movilización de maquinaria o vehículos contratados No de evaluaciones realizadas en seguridad vial con un mínimo de satisfacción del 90% / Total de personas capacitadas directas e indirectas del proyecto *100.
	FUENTES D E INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN	Listados de asistencia Registro fotográfico y/o fílmico Formato de evaluación
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 90% No cumple < 90%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	90%
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Reporte de incidentes y/o accidentes
100% de los incidentes y/o accidentes reportados	DEFINICIÓN	Mide el porcentaje de incidentes o accidentes que suceden por ocasión de tránsito de vehículos del proyecto por las vías terciarias
	UNIDAD DE MEDIDA	Número de incidentes o accidentes reportados
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Mensual

	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	Número de incidentes viales reportados causados por empleados vinculados al proyecto / no de incidentes reportados
	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN	Registro fotográfico Formato de registro
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	100%
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
<p>Las comunidades y grupos de interés vinculadas al proyecto</p> <p>Se consideran como grupos de interés:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Organizaciones sociales 2) Juntas de acción comunal y líderes sociales en los casos de unidades territoriales que noy JAC 3) Comunidades étnicas identificadas en la procedencia de Consulta Previa 4) Instituciones educativas 5) Propietarios de predios directamente relacionados con el proyecto. 		
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS		
<p>El programa de manejo está orientado a que los diferentes grupos de interés identificados en el área de influencia del proyecto puedan participar activamente en el seguimiento a las actividades del proyecto y al cumplimiento del PMA, a través de las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones informativas - Implementación de medios masivos - Herramientas de difusión 		

- Canales claros de comunicación				
10. LUGAR DE APLICACIÓN				
En las 69 unidades territoriales que hacen parte del área de influencia del Proyecto y que tienen accesos a utilizar por parte del proyecto en los 17 municipios a los cuales se encuentran adscritas estas unidades.				
11. RESPONSABLE				
GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas				
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
Procesos de información con comunidades y población educativa	X	X	X	X
Sensibilización y capacitación a trabajadores en seguridad y movilidad vial	X	X	X	X
13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
Los costos asociados al PMA-SOC-09 se ven reflejados en el PMA-SOC-01 y PMA-SOC-03 debido a que las actividades se desarrollan en el marco de estos y no requieren de personal adicional.				

10.1.1.4. PAISAJE

10.1.1.4.1. Programa de Manejo de la alteración en la percepción del paisaje

Código	PMA-PAI-01	Nombre: Programa de Manejo de la alteración en la percepción del paisaje
1. OBJETIVOS		 <p data-bbox="1115 1170 1619 1198">Municipio de San Pedro, vereda Los Naranjos.</p>
<p data-bbox="237 773 348 800"><u>General:</u></p> <p data-bbox="237 837 863 959">Minimizar el impacto visual que se puede producir por el desarrollo del proyecto, en relación de la percepción visual generada en los habitantes o visitantes de la zona.</p> <p data-bbox="237 997 401 1024"><u>Específicos:</u></p> <ul data-bbox="289 1092 863 1247" style="list-style-type: none"> • Mitigar la alteración de la calidad visual mediante el establecimiento de elementos que provoquen un aumento en los atributos que componen el paisaje sobre la zona de obras superficiales. 		

<ul style="list-style-type: none"> ● Reducir los elementos discordantes producto del desarrollo del proyecto. 	 <p>Municipio de Santiago de Cali. Subestación Alférez</p>		
2. METAS			
<ul style="list-style-type: none"> ● Delimitar y señalar el 100 % de las superficies a intervenir para el desarrollo del proyecto en la fase de construcción y operación, con lo cual se quiere evitar la propagación de impactos en áreas aledañas. ● Implementar medidas de manejo que reduzcan los elementos discordantes en el 100% de las áreas de intervención. 			
3. ETAPA Y ACTIVIDADES			
PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
	X	X	X
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
ID del Impacto	EA-PAI-01	Nombre del impacto	Alteración en la percepción visual del paisaje.

<p>Actividades generadoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Movilización de personal, materiales de construcción, insumos, maquinaria y equipos ● Adecuación de instalaciones provisionales y de almacenamiento de materiales ● Desmonte y descapote de sitios de torre ● Excavaciones para las cimentaciones de los sitios de torres ● Excavaciones con expansivos para las cimentaciones de las torres ● Cimentaciones y rellenos sitios de torre ● Construcción y montaje de estructura (torre). ● Despeje de la servidumbre, patios y/o estaciones de tendido. ● Tendido y tensionados. ● Obras de protección geotécnica para sitios de torre ● Control y estabilidad de sitios de torre ● Mantenimiento zona de servidumbre. 	<p>Significancia</p>	<p>EA-PAI-01 Significativo</p>
<p>5. TIPO DE MEDIDA</p>			
<p>Prevención</p>	<p>X</p>	<p>Corrección</p>	
<p>Mitigación</p>	<p>X</p>	<p>Compensación</p>	

6. ACCIONES A DESARROLLAR

Se presenta a continuación la descripción de las acciones encaminadas a mejorar la calidad visual y el índice de belleza paisajística del área de intervención

1. Delimitación de las superficies de intervención

Esta actividad tendrá como fin evitar la alteración de superficies diferentes a las establecidas dentro del área de intervención (torres y plazas de tendido) y prevenir un impacto significativo sobre la calidad visual y el índice de belleza paisajística. Se describen a continuación las actividades a ejecutar durante esta actividad.

- Identificar las superficies que se intervendrán.
- Señalización de las superficies planificadas a intervenir.
- Señalización con vallas, estacas y carteles de las zonas de obras con el fin de evitar que los trabajadores no tengan confusión respecto a sus límites.

Para el caso de la construcción en zonas de intervención:

- Establecer señalización delimitando claramente los accesos de maquinaria y vehículos y zonas de intervención.
- Fuera de la zona de obras no se permitirá el paso de la maquinaria, ni el depósito de materiales o residuos de ninguna clase.
- La señalización debe estar siempre en buen estado.

2. Manejo del paisaje en los sitios de torre, franja de servidumbre y en áreas de instalaciones provisionales

De acuerdo a las actividades que requieren de áreas de uso temporal o definitivo, se plantean medidas específicas teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Orden visual: se debe realizar un mantenimiento y limpieza, evitando el desorden que genera interrupciones en el área.
- Evitar saturación visual con otros elementos: evitar incluir señales, más allá de lo estricto y de lo puramente informativo, pinturas, publicidad, etc.
- Evitar la urbanización, aperturas de superficies o movimientos de tierras más allá de lo estrictamente necesario.

Teniendo en cuenta los criterios anteriormente mencionados, se propone realizar las siguientes actividades generales:

- El acceso a los sitios de obra, operación y mantenimiento se realizará únicamente por las vías establecidas y adecuadas para esta actividad (PMA-ABI-01 Programa de manejo de accesos).
- En la medida que las actividades lo permitan, la maquinaria, equipos y materiales, deberán ser transportados con cubiertas (carpas), previniendo derrames de material, y minimizando la afectación en la calidad visual del paisaje por introducción de elementos extraños.

A continuación se hace un desglose por tipo de infraestructura y sus medidas de manejo:

Tabla 2. Medidas asociadas al paisaje por infraestructura¹.

Tipo de infraestructura	Medidas
Sitios de torre	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una adecuada gestión de los residuos sólidos y sobrantes de excavación de acuerdo con lo expuesto en la Ficha PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales, PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales y PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones. - En sitios de torre donde se presenten pendientes y haya susceptibilidad a erosión y remoción en masa se deben realizar acciones que permitirán evitar el avance en el deterioro del suelo y mayores alteraciones en la estructura y calidad del paisaje (PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica). - Terminadas las actividades de instalación de la torre se aplicaran las medidas de revegetalización tal como se indica en la ficha PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal.

¹ Los patios de almacenamiento no se contemplan dentro de la ficha de paisaje, dado que se ubican en las cabeceras municipales de Palmira y Andalucía. Estas áreas tienen vocación industrial desde el ordenamiento municipal, por lo tanto, no se considera un impacto asociado al proyecto el cual deba ser evaluado por la presente ficha.

<p>Plazas de tendido</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La infraestructura que se instale en estas áreas transitorias, debe ser de remoción, de tal manera que una vez terminadas las actividades se retire en su totalidad, donde se aplicaran las medidas de revegetalización tal como se indica en la ficha PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal. - Una vez terminadas las actividades en la plaza de tendido, se debe realizar la revegetalización de suelo con el fin de evitar deterioro del paisaje por falta de cobertura vegetal que proteja el suelo (Capítulo 10.1.4. Plan de Desmantelamiento y Abandono). - Cada plaza de tendido debe contar con la presencia de un punto ecológico para la clasificación y manejo de los residuos sólidos generados en el desarrollo de las actividades de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ficha PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales. 		
<p>Franja de servidumbre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El despeje de la franja de servidumbre debe ser lo menor posible, de tal manera que la afectación visual en áreas con presencia de vegetación importante (vegetación boscosa) sea acorde con los requerimientos del proyecto (Fichas bióticas de PMA). - Las áreas donde no hay presencia de coberturas boscosas y se encuentran actualmente en uso agrícola y/o ganadero deberán ser recuperadas al punto de que puedan ser usadas nuevamente en dichas actividades (Capítulo 10.1.4. Plan de Desmantelamiento y Abandono). - Los residuos sólidos generados en el despeje de servidumbre deberán ser manejados de acuerdo con lo estipulado en la Ficha PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales y PMA-ABI-03 Programa de Manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales. 		
<p>Las medidas a aplicar en la fase de desmantelamiento y abandono quedan detalladas en el Cap 10.1.4. Plan de Desmantelamiento y Abandono.</p>			
<p>Las capacitaciones tanto para el personal vinculado al proyecto, como los grupos de interés del AI en temáticas de manejo de paisaje quedan contempladas en la Ficha PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI, del medio social.</p>			
<p>7. INDICADORES</p>			
<p>META</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="615 1240 886 1308" style="text-align: center;"> <p>ID - NOMBRE DEL INDICADOR</p> </td> <td data-bbox="886 1240 1856 1308" style="text-align: center;"> <p>Señalización de las superficies a intervenir - SSI</p> </td> </tr> </table>	<p>ID - NOMBRE DEL INDICADOR</p>	<p>Señalización de las superficies a intervenir - SSI</p>
<p>ID - NOMBRE DEL INDICADOR</p>	<p>Señalización de las superficies a intervenir - SSI</p>		

Delimitar y señalar el 100 % de las superficies a intervenir para el desarrollo del proyecto en la fase de construcción y operación, con lo cual se quiere evitar la propagación de impactos en áreas aledañas.	DEFINICIÓN	Cumplimiento Indica el porcentaje de delimitaciones y señalizaciones de las superficies a intervenir por el desarrollo del proyecto.
	UNIDAD DE MEDIDA	Señalización
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Cada vez que se designen nuevas áreas de intervención.
	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	$(\text{Número de áreas de intervención delimitadas y señalizadas} * 100) / (\text{Número de áreas de intervención delimitadas y señalizadas propuesta de acuerdo con la planeación del trabajo})$
	FUENTES DE INFORMACIÓN	Informes de avance de actividades con soportes fotográficos y formatos de captura de información.
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	Cumple si se delimita y señala cada área de intervención.
META	ID - NOMBRE DEL INDICADOR	Manejo de paisaje - MDP
Implementar medidas de manejo que reduzcan los elementos discordantes en el 100% de las áreas de intervención.	DEFINICIÓN	Cumplimiento Indica la implementación de las medidas de manejo para reducir la visibilidad de elementos discordantes en las áreas de intervención.
	UNIDAD DE MEDIDA	Hectáreas
	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	Cada vez que se finalicen las adecuaciones de los sitios de torre, servidumbre y plazas de tendido.

	FÓRMULA Y MÉTODO DE CÁLCULO	(Áreas con adecuación de paisaje después de la intervención* 100) / (Áreas intervenidas por el proyecto)
	FUENTES DE INFORMACIÓN	Informes de avance de actividades con soportes fotográficos y formatos de captura de información.
	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	GEB S.A. E.S.P Interventoría Empresas contratistas
	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS	Cumple = 100% No cumple < 100%
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	Cumple si el 100% de las áreas intervenidas presentan adecuación de paisaje.
8. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Propietarios de predios que presentan una intervención y se asocian a manejos. Posibles visualizadores transitorios que se encuentran en el área del proyecto.		
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS		
La descripción de actividades de esta medida se deberán divulgar en la inducción ambiental al inicio de la construcción de la línea (Ficha PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI).		
Durante el Programa de información y participación comunitaria, se le informará a la comunidad sobre la ejecución de estas medidas. (Ficha PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria).		
10. LUGAR DE APLICACIÓN		
Los lugares de aplicación son las zonas de intervención que presentan la necesidad de intervención, dado que corresponden a áreas donde se crea la necesidad de implementar manejos asociados al paisaje por modificación del territorio.		
11. RESPONSABLE		

GEB S.A., E.S.P. Interventoría Empresas contratistas				
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACCIÓN	PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
1.Delimitación de las superficies de intervención		X	X	
2.Manejo del paisaje en los sitios de torre, franja de servidumbre y en áreas de instalaciones provisionales.		X	X	X
13. CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
En el Anexo J1.1 Costos PMA y PSM, se presentan los costos de este programa equivalente a \$ 196,001,027 COP. Los demás costos se encuentran relacionados en las fichas citadas.				

10.1.1.5. Resultados de las medidas de manejo en las consultas previas

Se desarrollaron las consultas previas con cuatro comunidades de acuerdo con las certificaciones emitidas por la Autoridad competente a saber:

- Consejo comunitario de la Comunidad Negra del corregimiento de El Tiple AFROTIPLE. Comunidad con **Acuerdos Protocolizados el 8 de noviembre de 2018.**

- Consejo Comunitario de los Corregimientos de San Antonio y El Castillo. Comunidad con **Acuerdos Protocolizados el 14 de diciembre de 2018.**
- Parcialidad Indígena El Machetazo y El Chuzo Hoy Kima Drua. Comunidad con **Acuerdos Protocolizados el 10 de noviembre de 2018.**
- Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas. **Acuerdos Protocolizados el 16 de noviembre de 2021 (Test de proporcionalidad).**

Se presenta a continuación los resultados de los programas de manejo analizados en las consultas previas y se indica el PMA asociado en este EIA, sin embargo hay situaciones particulares las cuales deben tomarse de manera puntual para su cumplimiento.

Tabla 1. Medidas de manejo Parcialidad indígena Cuenca del Río Guabas

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
Implementar un programa de manejo de materiales (que incluye el manejo y disposición de material de excavación)	Mitigar los impactos en el suelo debido al proceso de excavación generado durante la construcción del proyecto. Disponer adecuadamente el 100% de materiales.	PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones PMA-ABI-05 Programa de manejo para el cruces de cuerpos de agua PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-ABI-06 Programa de manejo del recurso hídrico subterráneo PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones
Implementar un programa de manejo de materiales (que incluye el manejo del suelo)	Manejar, preservar y restaurar adecuadamente los suelos producto de las excavaciones efectuadas en las etapas de construcción, operación y desmantelamiento del proyecto.	PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-09 Programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales.

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	Remoción de capa vegetal vegetal y su reutilización para restaurar el territorio.	PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos
Implementar un programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica	Implementar acciones tendientes a conservar la estabilidad geotécnica de las áreas intervenidas durante las fases de construcción, operación y desmantelamiento del proyecto. Conservación de estabilidad geotécnica del terreno. Identificar posibles áreas de inestabilidad. Implementar la totalidad de obras. Seguimiento a las Obras. Para la fase de desmantelamiento se contempla: Restauración del área y evaluación y seguimiento a las obras.	PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario
Implementar un programa de manejo de emisiones atmosféricas y de ruido Implementar un programa de manejo de materiales	Establecer las medidas de control y prevención para minimizar las emisiones de material particulado, gases y de ruido. Vehículos con tecnomecánica y cumplimiento de normas. Adquirir el material requerido en sitios certificados Cumplir con las medidas de transporte y traslado de materiales	PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos PMA-ABI-02 Programa de manejo aire y ruido PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario
Implementar un programa de información y participación comunitaria	Implementar los procesos de gestión necesarios que garanticen el mantenimiento de las relaciones del proyecto con las comunidad afectadas y que garanticen el cumplimiento de las normas vigentes en términos de información y participación comunitaria. Evitar expectativas de las comunidades y la potenciación de conflictos mediante el suministro anticipado y oportuno de información precisa, verídica, válida y confiable sobre cada una de las acciones que	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	adelante el proyecto, Diseño de una estrategia de comunicación y relacionamiento.	
implementar un Programa de Manejo de Materiales, el cual incluye la disposición de material de excavación	Mitigar los impactos en el suelo debido al proceso de excavación y remoción de escombros generados durante la construcción del proyecto. Disponer adecuadamente el 100% de materiales.	PMA-ABI-05 Programa de manejo para el cruces de cuerpos de agua PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-ABI-06 Programa de manejo del recurso hídrico subterráneo PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones
Programa de Manejo para el cruce de cuerpos de agua y un programa de manejo de residuos que incluye los residuos líquidos	Prevenir la afectación a la calidad de las aguas de los cuerpos hídricos cercanos al proyecto, por el desarrollo de las actividades de construcción y operación del proyecto. Construcción de obra (Ocupación de cauce) Cumplimiento de normatividad para protección de recursos hídricos y tratamiento de residuos.	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-ABI-05 Programa de manejo para el cruces de cuerpos de agua
Implementar un programa de manejo de materiales (que incluye el manejo del suelo)	Manejar, preservar y restaurar adecuadamente los suelos producto de las excavaciones efectuadas en las etapas de construcción, operación y desmantelamiento del proyecto. Asegurar el restablecimiento de los suelos intervenidos	PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-09 Programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario
Implementar un programa de manejo de emisiones atmosféricas y de ruido	Establecer las medidas de control y prevención para minimizar las emisiones de material particulado, gases y de ruido. Vehículos con tecnología mecánica y	PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos PMA-ABI-02 Programa de manejo aire y ruido PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	<p>cumplimiento de normas. Adquirir el material requerido en sitios certificados Cumplir con las medidas de transporte y traslado de materiales</p>	<p>PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario</p>
<p>Implementar un programa de manejo de residuos sólidos (que incluye el manejo y disposición de material de excavación)</p>	<p>Mitigar los impactos en el suelo debido al proceso de excavación y remoción de escombros generados durante la construcción del proyecto.</p>	<p>PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones PMA-ABI-05 Programa de manejo para el cruces de cuerpos de agua PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-ABI-06 Programa de manejo del recurso hídrico subterráneo PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones</p>
<p>Implementar un programa de manejo de residuos sólidos y especiales</p>	<p>Prevenir la contaminación de los componentes suelo, agua y aire mediante la estructuración de actividades y medidas tendientes a minimizar la generación de residuos sólidos, a propender el correcto manejo, manipulación y disposición de éstos, en pro del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Asegurar el almacenaje y la disposición adecuada de los residuos generados por el proyecto, de acuerdo con su tipo y clasificación. Capacitación al personal vinculado.</p>	<p>PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI</p>
<p>Implementar un programa de manejo forestal</p>	<p>Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales asociados a la afectación de coberturas naturales y seminaturales para el desarrollo del proyecto. Mitiga. Información detallada para toma de decisiones y aprovechamiento forestal.</p>	<p>PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-09 Programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de</p>

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
		hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos
Implementar un programa de manejo de las especies arbóreas y leñosas en veda o amenazadas	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora arbórea o leñosa en categoría de amenaza o en veda. Compensación ambiental, medidas de protección de la vegetación	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI
Implementar un programa de Manejo para vedas de flora vascular, de hábitos epífitos y otros sustratos	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora vascular no arbórea o leñosa en veda. medidas de protección de la vegetación	PMA-BIO-07 Programa de manejo de fauna
Implementar un programa para vedas de flora no vascular, de hábitos epífitos y otros sustratos	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora no vascular en veda. Compensación ambiental, medidas de protección de la vegetación	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos
Implementar un programa de especies de uso medicinal, cultural o espiritual	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora con un uso medicinal, cultural o espiritual. medidas de protección	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	de la vegetación	hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Implementar un programa de manejo forestal	Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales asociados a la afectación de coberturas naturales y seminaturales para el desarrollo del proyecto. Mitiga. Información detallada para toma de decisiones y aprovechamiento forestal.	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones
Implementar un programa de especies de uso medicinal, cultural o espiritual	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora con un uso medicinal, cultural o espiritual. medidas de protección de la vegetación	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-BIO-07 Programa de manejo de fauna
Implementar un programa de manejo de fauna	Prevenir y mitigar los impactos asociados a las actividades de construcción sobre la fauna silvestre presente dentro del área de intervención del proyecto. Prevención de accidentes mediante Ahuyentamiento, traslado, liberación, Implementación de señalización de prevención	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-BIO-07 Programa de manejo de fauna
Implementar un programa de manejo de la colisión de aves	Desviadoras de vuelo en la línea para proteger y minimizar accidentabilidad	PMA-BIO-06 Programa de manejo de la colisión de aves
Implementar un programa de protección de las comunidades	Prevenir la afectación a los ecosistemas acuáticos localizados en el área de influencia del proyecto.	PMA-ABI-05 Programa de manejo para el cruces de cuerpos de agua PMA-ABI-06 Programa de manejo del recurso hídrico subterráneo

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
hidrobiológica	Monitoreo de propiedades de los recursos hídricos del Pueblo NASA. Así mismo, realizará un análisis de las afectación es y su posible compensación con el fin de brindar, en las mismas condiciones que las demás comunidad es consultada s, un programa de fortalecimiento propio a la comunidad	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Implementar un programa de manejo forestal	Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales asociados a la afectación de coberturas naturales y seminaturales para el desarrollo del proyecto.	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Implementar un programa de manejo de las especies arbóreas y leñosas en veda o amenazadas	Mitigar. Información detallada para toma de decisiones y aprovechamiento forestal. Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora arbórea o leñosa en categoría de amenaza o en veda. Compensación ambiental, medidas de protección de la vegetación	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Implementar un programa de Manejo para vedas de flora vascular, de hábitos epífitos y otros sustratos	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora vascular no arbórea o leñosa en veda. medidas de protección de la vegetación Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	sobre las especies de flora no vascular en veda. Compensación ambiental, medidas de protección de la vegetación	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Implementar un programa de especies de uso medicinal, cultural o espiritual	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de coberturas naturales y seminaturales sobre las especies de flora con un uso medicinal, cultural o espiritual. medidas de protección de la vegetación	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal. PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales. PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Implementar un programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental	Prevenir, mitigar y controlar los impactos provocados por la afectación de las coberturas naturales y seminaturales en las áreas de interés e importancia ambiental. Socialización y apropiación de la comunidad	PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI
Implementar un programa de información y participación comunitaria	Implementar los procesos de gestión necesarios que garanticen el mantenimiento de las relaciones del proyecto con las comunidad afectadas y que garanticen el cumplimiento de las normas vigentes en términos de información y participación comunitaria. Evitar expectativas de las comunidades y la potenciación de conflictos mediante el suministro anticipado y oportuno de información precisa, verídica, válida y confiable sobre cada una de las acciones que adelanta el proyecto,	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos
Implementar un programa de atención al usuario	Aplicar un sistema de atención que permita de manera oportuna y eficaz atender las preguntas, quejas, reclamos y solicitudes relacionados con el Proyecto.	PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario
Implementar un programa de educación ambiental al personal vinculado al proyecto	Promover una cultura de convivencia, de confianza mutua, respeto de las diferencias y valores locales, sobre la base del conocimiento del entorno natural,	PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
y a los grupos de interés del AI	socioeconómico y cultural del AI, como de su comportamiento y estructura, con la participación del personal vinculado al Proyecto, líderes locales y otros miembros de las comunidades, mediante procesos de capacitación y formación en las que se desarrollen estrategias de comunicación e interacción apropiadas y oportunas durante el tiempo de construcción y operación del proyecto que permitan disminuir las situaciones de tensión en la interacción con las comunidades locales.	
Implementar un programa mecanismos para la resolución de conflictos	Identificar de manera oportuna la generación y/o potenciación de conflictos con los actores de interés en el Área de Influencia del Proyecto. Implementar mecanismos que contribuyan a la resolución de conflictos que se puedan generar por parte de los diferentes actores sociales identificados en el área de influencia del Proyecto	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos
Implementar un programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local	Implementar un programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local.	PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local
Implementar un programa de fortalecimiento de las actividades turísticas	Implementar un programa de fortalecimiento de las actividades turísticas	PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local
Implementar un programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada	Reconocer el estado y condición de la infraestructura vial terciaria que será usada por parte del proyecto (inventario vial) Generar acuerdos con los propietarios y entidades encargadas para garantizar la protección de la infraestructura pública y privada durante las actividades del proceso constructivo. Reponer o adecuar la infraestructura que se vea	PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	afectada por parte del proyecto	
Implementar un programa de manejo a la modificación de programas y proyectos productivos privados	Implementar los procesos de gestión necesarios que garanticen el mantenimiento de las relaciones del proyecto con los propietarios afectados y que garanticen el cumplimiento de las normas vigentes en términos de información y participación. Garantizar el suministro de información oportuna, precisa, verídica y confiable con el fin de reducir la generación de expectativa y potenciación de conflictos. Garantizar el desarrollo de los procesos de constitución de servidumbre con los propietarios de los predios objeto de afectación por el área de servidumbre.	PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local
Alteración en la percepción visual del paisaje	Minimizar el impacto visual causado por la alteración del paisaje que potencialmente se puede producir con el desarrollo del proyecto en relación de la percepción visual generada en los habitantes o visitantes de la zona. Delimitación y señalización de áreas. Transición adecuada de la percepción	PMA-PAI-01 Programa de manejo de la alteración en la percepción del paisaje
Socialización de actividades y restablecimiento del relacionamiento con la comunidad indígena.	El Grupo Energía Bogotá se esforzará por brindar de manera directa y participativa a la comunidad indígena, toda la información correspondiente al proyecto y cada una de sus etapas y fases.	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos
Afectación al patrimonio arqueológico	Se buscará el acompañamiento de la comunidad para la implementación de este plan.	Se cumplirá de acuerdo al plan de manejo de ICANN
Verificar ritual de armonización Asegurar una menor magnitud de los impactos	"El Grupo Energía Bogotá se encuentra evaluando en virtud de los impactos ambiental y sociales los aspectos técnicos del proyecto que permitirán tomar decisiones y explorar alternativas que disminuyan la significancia de los posibles impactos a presentarse en territorio donde la Comunidad Indígena hace	Se cumplirá de acuerdo a la Medida de Manejo Preventiva y Compensatoria dirigida a la Comunidad Indígena

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	presencia, de acuerdo con la contextualización y análisis desde la cosmogonía"	

Tabla 2. Medidas de manejo Parcialidad indígena El Chuzo y El Machetazo

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
Generación temporal de empleo Generación de molestias	Programa de contratación de mano de obra local: Busca generar una fuente de trabajo temporal que beneficie a la población residente en el Área de Influencia Directa –AID- del Proyecto. Durante las reuniones informativas y de participación con las comunidades del área de influencia del proyecto que se realizarán principalmente en la etapa de preconstrucción, se informará acerca de la contratación de personal como uno de los impactos positivos del proyecto; se darán a conocer los perfiles requeridos, las condiciones laborales y se establecerá el mecanismo de selección de personal.	PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos
Implementación del manual de convivencia intercultural	Programa de atención a preguntas, quejas, reclamos y solicitudes, el cual buscará atender de manera oportuna y eficaz a las personas que presentan preguntas, quejas, reclamos o solicitudes y de esta manera ayudar a generar confianza entre la comunidad del AI del proyecto	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI
Adecuación de la vía donde sea necesario, lo que se dañe se debe arreglar y se debe tener cuidado con los niños	Programa de manejo de accesos y señalización de lugares de trabajo: buscará garantizar que las vías terciarias, carretables y demás accesos utilizados en la etapa de construcción y operación del proyecto, permanezcan en iguales condiciones a las	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	preexistentes, evitando molestias a la comunidad relacionadas con la emisión de material particulado, ruido, accidentalidad y deterioro de la infraestructura. Para cumplir el objetivo se tendrá en cuenta lo siguiente:	de conflictos PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos
Señalización, usar paleteros en sitios de importancia (colegios etc.), conducir los vehículos con una baja velocidad. Ubicar el material a utilizar en lugares estratégicos para evitar que los niños jueguen con dicho material.	Programa de manejo de accesos y señalización de lugares de trabajo: Tiene como objetivo proteger los componentes ambientales, que se encuentran en el área de influencia utilizando señales preventivas e informativas en sitios estratégicos del proyecto o en sitios con condiciones de susceptibilidad ambiental.	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal
Reparar los daños ocasionados en la vía.	Programa de manejo de accesos y señalización de lugares de trabajo: busca garantizar que las vías terciarias, carreteables y demás accesos utilizados en la etapa de construcción y operación del proyecto, permanezcan en iguales condiciones a las preexistentes, evitando molestias a la comunidad relacionadas con la emisión de material particulado, ruido, accidentalidad y deterioro de la infraestructura. Para cumplir el objetivo se tendrá en cuenta lo siguiente:	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal
Recuperar los árboles que se talan. Sembrar los mismos árboles que sean talados (las mismas especies)	Programa de manejo de la vegetación en etapa de construcción: Compensación para la intervención de ecosistemas diferentes a los naturales y seminaturales el cual consiste en el establecimiento de	PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal.

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
Reubicar los animales.	Programa de manejo y conservación de fauna silvestre Actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre: El cual tiene como objetivo disminuir la afectación sobre las poblaciones de fauna silvestre dada por las actividades que se desarrollen en las diferentes etapas de la línea de transmisión.	PMA-BIO-07 Programa de manejo de fauna
Señales preventivas y encerramiento.	Programa de manejo de accesos y señalización de lugares de trabajo buscará proteger los componentes ambientales, que se encuentran en el área de influencia utilizando señales preventivas e informativas en sitios estratégicos del proyecto o en sitios con condiciones de susceptibilidad ambiental. se deberá delimitar y señalar todos los sitios estratégicos del proyecto o sitios con condiciones de susceptibilidad ambiental que puedan afectarse por la construcción de las obras, como: Frentes de trabajo como: servidumbre, plazas de tendido, patios de acopio y/o sitios de torres, que presenten riesgo de accidentes a personas y animales.	PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Retirar los residuos y adecuar el terreno para evitar accidentes.	Programa de manejo de residuos sólidos y sobrantes de excavación el objetivo es establecer un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos y sobrantes de excavación generados durante la etapa de construcción y operación del proyecto. Las actividades generales para el manejo son:	PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales
Retirar las basuras.	Programa de manejo de residuos sólidos y sobrantes de excavación el objetivo es establecer un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos y sobrantes de excavación generados durante la etapa de construcción y operación. Las actividades a tener en cuenta son:	PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales
Medida de compensación. Cambio en el paisaje	Programa de manejo del paisaje: Tiene como objetivo minimizar el impacto visual causado por la alteración del paisaje que potencialmente se puede producir con el desarrollo del proyecto en	PMA-PAI-01 Programa de manejo de la alteración en la percepción del paisaje

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	<p>relación de la percepción visual generada en los habitantes o visitantes de la zona.</p> <p>Para minimizar el impacto de considera las siguientes actividades:</p>	
<p>Cuando se realiza la tala se contará con un delegado de la comunidad, para verificar el tipo de plantas, árboles y animales que se afecten. Recuperar los árboles que se talan y hacer el mantenimiento adecuado.</p>	<p>Programa de manejo de la vegetación en etapa de construcción: Compensación para la intervención de ecosistemas diferentes a los naturales y seminaturales el cual consiste en el establecimiento de Plantaciones Forestales Protectoras o Restauración a través del enriquecimiento de bosques</p> <p>Plan de compensación por pérdida de biodiversidad como consecuencia de las afectaciones ocurridas a los ecosistemas naturales por el desarrollo del proyecto, establecidas en el manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	<p>PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal.</p> <p>PMA-BIO-09 Programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental.</p> <p>PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas</p> <p>PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales.</p> <p>PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos</p> <p>PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos</p> <p>Dentro de EIA se construye el capítulo del plan de compensación del componente biótico. Donde se responde a esta medida.</p>
<p>Reubicar los animales en sitios adecuados. Crear lugares adecuados para los animales cercanos a donde se talan los árboles.</p>	<p>Programa de manejo y conservación de fauna silvestre Actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre: El cual tiene como objetivo disminuir la afectación sobre las poblaciones de fauna silvestre dada por las actividades que se desarrollen en las diferentes etapas de la línea de transmisión.</p> <p>Previo al inicio de actividades de remoción de la cobertura vegetal</p>	<p>PMA-BIO-07 Programa de manejo de fauna</p>
<p>Compensación en el territorio de la comunidad indígena. Tala de árboles de importancia cultural</p>	<p>Programa de manejo de la vegetación en etapa de construcción: Compensación para la intervención de ecosistemas diferentes a los naturales y seminaturales el cual consiste en el establecimiento de Plantaciones Forestales Protectoras o Restauración a través del enriquecimiento de bosques</p> <p>Plan de compensación por pérdida de biodiversidad como consecuencia de las afectaciones ocurridas a los ecosistemas</p>	<p>PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal.</p> <p>PMA-BIO-09 Programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental.</p> <p>PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas</p> <p>PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales.</p> <p>PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda</p>

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	naturales por el desarrollo del proyecto, establecidas en el manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente.	vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria Dentro de EIA se construye el capítulo del plan de compensación del componente biótico. Donde se responde a esta medida.
Solución a las quejas de la comunidad por daños a cercas	Programa de atención a preguntas, quejas, reclamos y solicitudes, el cual busca atender de manera oportuna y eficaz a las personas que presentan preguntas, quejas, reclamos o solicitudes y de esta manera ayudar a generar confianza entre la comunidad del área de influencia del proyecto	PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos

Tabla 3. Medidas de manejo Comunidad Negra del corregimiento de El Tiple AFROTIPLE

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
Información clara y oportuna por parte de la empresa a su debido tiempo o momento.	Se implementará un programa de información y participación comunitaria que busque desarrollar las actividades necesarias para suministrar información clara, oportuna, suficiente y veraz a los miembros del consejo comunitario del corregimiento el Tiple Afrotiple en las diferentes etapas del Proyecto.	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos
Convocatorias, avisos informativos, perifoneo. Autonomía del consejo comunitario para seleccionar el personal	Se contratará mano de obra local del consejo comunitario Afrotiple en la etapa de preconstrucción, para toda la ejecución del proyecto y se darán a conocer los perfiles requeridos y las condiciones laborales. Se concertará con la comunidad y sus autoridades el mecanismo de selección del personal y se aclarará el carácter temporal del mismo, de acuerdo con las necesidades de cada actividad.	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos

Información de los bienes y servicios que puede ofrecer la comunidad	Se implementará un programa de información y participación comunitaria que busque desarrollar las actividades necesarias para suministrar información clara, oportuna, suficiente y veraz a los miembros del consejo comunitario del corregimiento el Tiple Afrotiple acerca de los bienes y servicios ofrecidos por el consejo comunitario que la empresa pueda requerir y adquirir.	PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Manual de convivencia intercultural, atención a quejas y reclamos a través del gestor social en campo	Implementar un programa de atención a preguntas, quejas, reclamos y solicitudes, el cual buscará atender de manera oportuna y eficaz a las personas que presentan preguntas, quejas, reclamos o solicitudes y de esta manera ayudar a generar confianza entre la comunidad del área de influencia del proyecto. Se establecerá un canal de comunicación entre la comunidad, la empresa y el contratista. Se formulará e implementará un manual de convivencia intercultural, el cual será concertado con la comunidad y socializado a los contratistas.	PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local
Reparar las partes afectadas. Daños de vía	Se deben obtener los permisos para utilizar accesos (comunitarios o privados). A todos los accesos que se utilizarán para la construcción de las obras del proyecto, se les deberá evaluar sus condiciones iniciales y finales, de manera conjunta con los representantes de la comunidad, para lo cual se elaborará un acta vial de la visita que debe incluir las características generales del mismo (drenajes, bordillos, bermas, alcantarillas, puentes, entre otros), las actas deben estar firmadas por el propietario o la comunidad. Los accesos y áreas utilizadas deben dejarse al final de la construcción en iguales o mejores condiciones a las de su estado inicial.	PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos
Señalización, uso de guía escolta para las cargas largas y pesadas. Uso de paleteros de la comunidad en sitios estratégicos.	Cuando se utilicen accesos con alto flujo peatonal, se deberán señalar y aplicar medidas para evitar accidentes al personal y atropellamiento de fauna. El contratista emplea bandereros o paleteros pare-siga cuando por las condiciones de la obra se requiera dar vía mediante señales gestuales, de ellos debe ser designado un banderero principal, con la misión de coordinar los movimientos y será responsable de la operación general.	PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Que el personal que ingrese sea presentado a la comunidad, que estén uniformados y carnetizados. Implementación de	Se realizará capacitación a los trabajadores donde se abordará temas para la conservación del medio ambiente y la importancia en el respeto a las costumbres y tradiciones del consejo comunitario Afrotiple, enfatizando en los compromisos adquiridos por el Grupo de Energía a través de sus Políticas de Sostenibilidad y Gestión Socioambiental con sus grupos de interés y en el Plan de Manejo Ambiental aprobado por la ANLA y que hace parte integral de la Licencia	PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI

manual de convivencia intercultural.	Ambiental. Además, que el personal que ingrese sea presentado a la comunidad, que estén uniformados y carnetizados. Implementación de manual de convivencia intercultural.	
Información a la comunidad en caso de un hallazgo arqueológico.	Programa de monitoreo y rescate arqueológico: Si en el desarrollo de las actividades constructivas de los sitios de torre y plazas de tendido se llegará a realizar un hallazgo fortuito de carácter arqueológico, es pertinente realizar como mínimo las siguientes actividades a tener en cuenta.	Se cumplirá de acuerdo al plan de manejo de ICANN
Señales preventivas y encerramiento con cinta amarilla.	Todas las zonas de trabajo deberán ser aisladas, mediante cintas plásticas o mallas. Además si se interfiere la circulación del peatón en zona pública, se deberá conformar senderos peatonales, debidamente demarcados, que indicarán exactamente por donde deben ir las personas. Se ubicarán señales de "Peligro" (preventivas) en cada una de las torres, localizadas adelante y atrás de la torre. Al finalizar la jornada laboral, se deberá revisar el cierre de la zona de obras para corroborar que el frente de trabajo esté completamente aislado, con el objetivo de garantizar la seguridad de las personas y animales que transiten por el sector.	PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos
Dejar limpio el lugar	Se implementará un programa de residuos sólidos y sobrantes de excavación en donde se hará la separación de la fuente, reutilización, reciclaje y la adecuada disposición final donde después de ser clasificados y embalados, los residuos deberán ser transportados adecuadamente y entregados a un gestor autorizado o a empresas de servicios públicos municipales legalmente constituidas, para su disposición final en sitios que cuenten con licencia ambiental vigente.	PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales
Adecuado manejo y disposición de los residuos del despeje del material vegetal sobrante.	Los residuos vegetales resultantes de las actividades de aprovechamiento, poda y rocería se replicarán y su disposición se realizará a lo largo y ancho de la franja de servidumbre y al terminar las labores se dejará el área en orden sin dejar ramas o troncos que puedan obstaculizar los accesos o los caminos de la zona, causando el menor impacto ambiental y consultando con el propietario todo lo que pueda afectar su integridad o sus bienes.	PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales
Que el Grupo de energía de Bogotá atienda la emergencia Socialización a la	Una vez sea aprobada la licencia ambiental se dará a conocer el plan de contingencia al consejo comunitario.	Dentro del EIA se contrúe el plan de gestión de riesgo. PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la

comunidad del plan de contingencia.		resolución de conflictos
Cambio del paisaje	<p>Para minimizar el impacto se considerará las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo del paisaje en los sitios de torre 2. Manejo del paisaje en áreas de instalaciones provisionales y de almacenamiento de materiales. 3. Manejo del paisaje en el despeje de la franja de servidumbre. 4. Manejo de los residuos líquidos y sólidos. 5. Capacitación ambiental del personal de obra y la comunidad. <p>Medida de compensación por parte de la empresa a la comunidad.</p>	<p>PMA-PAI-01 Programa de manejo de la alteración en la percepción del paisaje</p> <p>PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales</p> <p>PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales</p> <p>PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI</p>
No realizar quemas de los sobrantes de las podas.	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer el material resultante del despeje, tala o rocería, en los sitios acordados con los propietarios. • Al terminar las labores se debe dejar el área en orden sin dejar ramas o troncos que puedan obstaculizar los accesos o los caminos de la zona, se debe en lo posible, causar el menor impacto ambiental y consultar con propietarios todo lo que pueda afectar su integridad o sus bienes. • Por ningún motivo se realizarán quemas de los residuos de las rocerías, talas o podas. 	<p>PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal.</p> <p>PMA-BIO-09 Programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental.</p> <p>PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas</p> <p>PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales.</p> <p>PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos</p> <p>PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos</p>

Tabla 4. Medidas de manejo Consejo Comunitario de los Corregimiento de San Antonio y El Castillo

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
Dar información clara y oportuna	Suministrar información clara, oportuna, suficiente y veraz al Consejo comunitario San Antonio y el Castillo en las diferentes etapas del Proyecto,	<p>PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria</p> <p>PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario</p> <p>PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos</p>

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
<p>El consejo comunitario definirá el mecanismo para seleccionar el personal a contratar. ofertar bienes y servicios que la comunidad puede brindar a la empresa cuando construyan el proyecto.</p>	<p>Durante las reuniones informativas y de participación con el consejo comunitario San Antonio y el Castillo que se realizarán principalmente en la etapa de preconstrucción, se informará acerca de la contratación de personal como uno de los impactos positivos del proyecto; se darán a conocer los perfiles requeridos, las condiciones laborales y se establecerá el mecanismo de selección de personal.</p>	<p>PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos</p>
<p>Manual de convivencia intercultural, atención a quejas y reclamos a través del gestor social en campo. Entrega de paz y salvo por parte del consejo comunitario al contratista. bienes y servicios que la comunidad puede brindar a la empresa cuando construyan el proyecto.</p>	<p>Durante las reuniones informativas y de participación con el consejo comunitario San Antonio y el Castillo que se realizarán principalmente en la etapa de preconstrucción, se informará acerca de los bienes, productos y servicios requeridos por el proyecto; las condiciones de contratación y se establecerá el mecanismo de selección.</p>	<p>PMA- SOC-05 Programa de manejo para la generación de oportunidades económicas a nivel local PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos</p>
<p>Reparar los daños, levantar actas viales. Humedecer la vía en época de verano. Señalización y guardavía (paletero pare-siga, prestación de servicio de vía) en sitios estratégicos donde se requiera. Horarios establecidos e informados, para disminuir</p>	<p>Se deben obtener los permisos para utilizar accesos (comunitarios o privados). A todos los accesos que se utilizarán para la construcción de las obras del proyecto, se les deberá evaluar sus condiciones iniciales y finales, de manera conjunta con los representantes de la comunidad, para lo cual se elaborará un acta vial de la visita que debe incluir Ø Humectar aquellas zonas de interés del proyecto, como vías de accesos y plazas de tendido, que se encuentren desprovistas de vegetación y expuestas al viento, por las cuales circulen vehículos, con el fin de minimizar el levantamiento de polvo; la frecuencia del riego estará definida por las condiciones climatológicas que predominen en la etapa de construcción del proyecto.</p>	<p>PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-ABI-02 Programa de manejo aire y ruido</p>

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
el ruido generado	<p>Delimitar y cubrir las zonas de acopio de material (arena, cemento, entre otros), las cuales estarán sobre piso duro como asfalto, o sobre plástico, tablonos o cartones.</p> <p>Cubrir las pilas de acopio de material con plásticos u otro elemento, que las proteja del viento para evitar el traslado de partículas hacia la comunidad.</p>	
Identificar los posibles daños que se pueden presentar y hacer la respectiva reparación en las vivienda, caminos y accesos.	Se deben obtener los permisos para utilizar accesos (comunitarios o privados). A todos los accesos que se utilizarán para la construcción de las obras del proyecto, se les deberá evaluar sus condiciones iniciales y finales, de manera conjunta con los representantes de la comunidad, para lo cual se elaborará un acta vial y de vecindad de la visita que debe incluir las características generales del mismo (drenajes, bordillos, bermas, alcantarillas, puentes, entre otros), las actas deben estar firmadas por el propietario o la comunidad.	<p>PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada</p> <p>PMA-ABI-01 Programa de manejo accesos</p> <p>PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria</p> <p>PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario</p> <p>PMA-ABI-02 Programa de manejo aire y ruido</p>
Recuperación de la capa vegetal.	Implementar el programa para la conservación y restauración geotécnica Tiene como objetivo empedrar los sitios afectados que queden expuestos a la intemperie, para evitar el arrastre de partículas y suelos desnudos por acción del agua de escorrentía. Se debe reparar a satisfacción cualquier daño por erosión u otras causas de los taludes y otras áreas de adecuación, previamente aceptadas, antes de iniciar los trabajos de revegetalización	<p>PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica</p> <p>PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones</p> <p>PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal</p>
Reubicar los animales.	Implementar un programa de manejo y conservación de fauna silvestre Actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre	PMA-BIO-07 Programa de manejo de fauna
Sembrar árboles en otro sitio.	<p>Programa de manejo de la vegetación en etapa de construcción: Compensación para la intervención de ecosistemas diferentes a los naturales y seminaturales el cual consiste en el establecimiento de Plantaciones Forestales Protectoras o Restauración a través del enriquecimiento de bosques</p> <p>Plan de compensación por pérdida de biodiversidad como consecuencia de las afectaciones ocurridas a los ecosistemas naturales por el desarrollo del proyecto, establecidas en el manual para la asignación de compensaciones</p>	<p>Dentro del EIA se construye el plan de compensación por pérdida del componente biótico.</p> <p>PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal.</p> <p>PMA-BIO-09 Programa de manejo de Áreas de Interés e Importancia Ambiental.</p> <p>PMA-BIO-02 Programa de manejo de especies de flora amenazadas</p> <p>PMA-BIO-03 Programa de manejo para vedas arbóreas, leñosas y forestales.</p>

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	por pérdida de biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente.	PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos PMA-BIO-05 Programa de manejo de la afectación de flora en veda no vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos
Información a la comunidad en caso de un hallazgo arqueológico.	<p>Programa de monitoreo y rescate arqueológico</p> <p>Si en el desarrollo de las actividades constructivas de los sitios de torre y plazas de tendido se llegará a realizar un hallazgo fortuito de carácter arqueológico, es pertinente realizar como mínimo las siguientes actividades a tener en cuenta.</p> <p>Dar la orden de detener inmediatamente cualquier tipo de actividad constructiva que se esté realizando en el área establecida para los sitios de torre.</p> <p>Aislar y/o incomunicar el área establecida en donde se registró dicho hallazgo fortuito.</p> <p>Dar aviso inmediatamente al supervisor principal de obra y el arqueólogo principal que monitorea las obras. Este decidirá, después de revisar la magnitud del hallazgo el tipo de contexto y otras características, para establecer un procedimiento adecuado a seguir, buscando la protección del patrimonio arqueológico existente en dicha área.</p>	Se cumplirá de acuerdo al plan de manejo de ICANN PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria
Señales preventivas, encerramiento con cintas de peligro y charlas a la comunidad de los riesgos.	<p>Todas las zonas de trabajo deberán ser aisladas, mediante cintas plásticas o mallas. Además si se interfiere la circulación del peatón en zona pública, se deberá conformar senderos peatonales, debidamente demarcados, que indicarán exactamente por donde deben ir las personas.</p> <p>Se ubicarán señales de "Peligro" (preventivas) en cada una de las torres, localizadas adelante y atrás de la torre.</p> <p>Al finalizar la jornada laboral, se deberá revisar el cierre de la zona de obras para corroborar que el frente de trabajo esté completamente aislado, con el objetivo de garantizar la</p>	PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica PMA-ABI-09 Programa de manejo de cimentaciones PMA-ABI-04 Programa de manejo de sitios de uso temporal
Retirar los residuos y adecuar el terreno para evitar accidentes.	Implementar un programa de manejo de residuos sólidos y sobrantes de excavación, el cual será presentado a la comunidad.	PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
Retirar los residuos generados y dejar el sitio limpio.	Implementar un programa de manejo de residuos sólidos y sobrantes de excavación, el cual será presentado a la comunidad.	PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales
	Se compensarán todas las afectaciones que se puedan generar en infraestructuras, cultivos o mejoras en los predios pertenecientes al AI, ya sea fuera o dentro de la franja de servidumbre.	PMA- SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-SOC-08 Programa de manejo a la modificación de programas y proyectos productivos privados
Uso de los elementos de protección personal. Permanecer en el área solo personal autorizado. Señales preventivas, encerramiento con cintas de peligro y charlas a la comunidad de los riesgos.	Implementar el programa educación ambiental al personal vinculado al proyecto el cual tiene como objetivo prevenir enfermedades y accidentes laborales mediante la inducción y capacitación sobre seguridad industrial y salud ocupacional. Se utilizarán herramientas pedagógicas, dinámicas y participativas para facilitar el proceso de capacitación del personal, tanto de mano de obra calificada como no calificada.	PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI
Recuperación de la capa vegetal.	Implementar el programa para la conservación y restauración geotécnica Tiene como objetivo empedrar los sitios afectados que queden expuestos a la intemperie, para evitar el arrastre de partículas y suelos desnudos por acción del agua de escorrentía. Se debe reparar a satisfacción cualquier daño por erosión u otras causas de los taludes y otras áreas de adecuación, previamente aceptadas, antes de iniciar los trabajos de revegetalización	PMA-ABI-07 Programa de manejo de excavaciones y estabilidad geotécnica
Reubicar los animales.	Implementar un programa de manejo y conservación de fauna silvestre Actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre	PMA-BIO-07 Programa de manejo de fauna
Medida compensatoria. Cambio del paisaje	Para minimizar el impacto de considera las siguientes actividades: 1. Manejo del paisaje en los sitios de torre 2. Manejo del paisaje en áreas de instalaciones provisionales y de almacenamiento de materiales. 3. Manejo del paisaje en el despeje de la franja de servidumbre.	PMA-PAI-01 Programa de manejo de la alteración en la percepción del paisaje PMA-ABI-08 Programa de manejo de materiales PMA-ABI-03 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y especiales

MEDIDAS DE MANEJO ÉTNICA	OBJETIVO DE LA MEDIDA DE MANEJO ÉTNICA	PMA ASOCIADO AL EIA
	4. Manejo de los residuos líquidos y sólidos. 5. Capacitación ambiental del personal de obra Medida compensatoria a la comunidad por parte de la empresa.	PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del AI
Implementación de desviadores de vuelo donde se requiera.	Programa de manejo de instalación de desviadores de vuelo tiene como objetivo prevenir la colisión de avifauna contra el cable de guarda y los conductores de la línea de transmisión durante la operación de la misma.	PMA-BIO-06 Programa de manejo de la colisión de aves
Entregar información a los grupos de parapente y señalización.	Entregar información a los grupos de parapente y señalización para realizar la actividad de parapente.	Dentro del EIA se vincula el tipo de riesgo dentro del Plan de Gestión del riesgo. PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria PMA-SOC-02 Programa de atención al usuario PMA-SOC-04 Programa de manejo de mecanismos para la resolución de conflictos
Que el Grupo de energía de Bogotá atienda la emergencia oportunamente. Dar a conocer a la comunidad el plan de contingencia.	Dar a conocer a la comunidad el plan de contingencia por parte del Grupo de Energía de Bogotá, especialmente por eventos terroristas y en dado caso que se presente atender la emergencia.	Dentro del EIA se construye el Plan de Gestión del Riesgo. PMA-SOC-01 Programa de información y participación comunitaria