

CONTROL DE LA REVISIÓN

Revisión	Descripción	Numerales que cambian de la anterior revisión	Fecha
1	Versión 1		20/04/2016
2	Versión 2		13/05/2016
3	Versión 3		11/06/2016
4	Versión 4		31/08/2016
5	Versión 5		13/10/2016
6	Versión 6		21/11/2016
7	Versión 7		22/12/2016
8	Versión 8		01/09/2017

Tabla de Contenido

7	PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL.....	7-3
7.1	ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	7-5
7.2	EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO	7-5
7.2.1	Programa de Manejo Ambiental durante la etapa de Rehabilitación del orredor vial existente de la Unidad Funcional 2	7-6
7.2.2	Fichas de Manejo	7-6
7.2.3	Implementación	7-8
7.3	ALCANCE Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL.....	7-11
7.3.1	Información y participación comunitaria	7-11
7.3.2	Divulgación ambiental	7-12
7.3.3	Coparticipación administrativa en la gestión socio ambiental local	7-13
7.4	EJECUCIÓN DE LA GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL – APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL.....	7-13
7.4.1	Programa 1. Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental	7-15
7.4.2	Programa 2. Actividades constructivas	7-38
7.4.3	Programa 3. Gestión recurso hídrico	7-78
7.4.4	Programa 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos.....	7-100
7.4.5	Programa 5. Manejo de instalaciones temporales	7-133
7.4.6	Programa 6. Gestión social	7-145

Índice de Tablas

Tabla 7-1 Medidas de Manejo Ambiental y Social	7-6
Tabla 7-2A Medidas de Manejo Ambiental y Social.....	7-8

Índice de Figuras

Figura 7-1 Árboles bordeando el derecho de vía	7-4
Figura 7-2 Accesos, predios o presencia de infraestructura en el derecho de vía.....	7-4

ANEXOS:

ANEXO 7.1 Formatos de seguimiento y control

ANEXO 7.2 Programa de seguridad y salud ocupacional

ANEXO 7.3. Radicados ICAHN

ANEXO 7.4. Presupuesto PMA

ANEXO 7.5. Cronograma PMA

7 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

El presente Plan DETALLADO de Manejo Ambiental para la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de Campoalegre – Gigante definido como UF2: **Rehabilitación Campoalegre Sur – Hobo Norte (22,6 Km.) y Rehabilitación y Mejoramiento Hobo Sur – Gigante Norte (33,2 Km.)** de la Concesión Santana – Mocoa – Neiva, ha sido estructurado por la **CONCESIONARIA ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.**, bajo los lineamientos del Programa de Adaptación de las Guías Ambientales del INVÍAS 2011; en su concepción mantiene la estructura programática y las condiciones definidas por el alcance de los Pliegos de Condiciones y las Especificaciones Técnicas del contrato de Concesión, guardando por consiguiente estrecha articulación y en un todo es integral a las políticas ambientales de la ANI, enfocadas al cumplimiento de la normativa ambiental vigente.



Bajo estas consideraciones, a través del presente PLAN DETALLADO, la Concesionaria estableció los Programas para el Manejo Socioambiental que darán respaldo a las actividades de construcción para la Rehabilitación y/o Mejoramiento de este tramo de 55,8 Km, distribuidos entre el PR31+942 – PR88+942, pertenecientes a los municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante en el departamento del Huila.

Esta gestión está enmarcada dentro de las políticas de responsabilidad social empresarial de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., según las cuales las actividades de obra, además de su calidad, deben garantizar la sostenibilidad ambiental, socioeconómica, cultural, de seguridad industrial y salud ocupacional dentro del entorno de desarrollo del proyecto.

Por ello, las estrategias de manejo aquí definidas tienen como finalidad respaldar la gestión socioambiental a lo largo del corredor vial existente, reconociendo como condición de entrada que las actividades de Rehabilitación están conceptualmente proyectadas en el espacio que ocupa la vía actual, es decir, carriles, bermas y derecho de vía delimitado por las cercas o paramentos existentes.



Desde el punto de vista de los impactos socio ambientales y como se analizó en el diagnóstico del área y en la zonificación, la franja de intervención para materializar las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2, presenta alto grado de modificación, producto de la ocupación territorial y el uso de los recursos, por lo que se anticipa que los impactos de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento vial tiendan a ser marginales, puntuales y localizados. No obstante, dentro de la faja que bordea los 5 m en cada lado del corredor, hay presencia de diferentes elementos que interfieren o pueden interferir con las obras constructivas (Rehabilitación y/o Mejoramiento) como son la presencia de árboles bordeando el derecho de vía, accesos a predios o viviendas, o la presencia de infraestructura social o de servicios tal como se puede observar en la Figura 7-1 y en la Figura 7-2, todo lo cual, además de ser caracterizada y diagnosticada su dinámica, indica la necesidad de adoptar estrategias particulares de manejo.

Figura 7-1 Árboles bordeando el derecho de vía



Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.

Figura 7-2 Accesos, predios o presencia de infraestructura en el derecho de vía



Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.

Se espera que los impactos de la Rehabilitación vial tiendan a ser marginales, puntuales y localizados, en tanto que para los sectores de rehabilitación más mejoramiento, los impactos aunque mayores, no sobrepasan la condición moderada o relevante de los mismos. En contraste estas obras determinarán a futuro un claro beneficio local con proyección departamental, mejorando las condiciones de conectividad de los productores con los centros de comercio y concentración de población; ello se convierte en beneficios relacionados con una vía cómoda y segura, el desarrollo de la zona, la integración regional y el intercambio comercial. Sin duda, las mejoras en movilidad para pasajeros y para el transporte de productos y carga, contribuirá con la reactivación económica, en mayores niveles de intercambio comercial, generación de empleo directo e indirecto, entre otros beneficios que se esperan de la obra y la operación vial.

Por consiguiente para prevenir y controlar las consecuencias negativas de la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2 y favorecer los beneficios directos y acumulativos de la obra, se consolidaron las estrategias de manejo que integran el esquema y alcance que se muestra adelante, sin desconocer que estas medidas estructuradas por la Concesionaria están sujetas a la retroalimentación, optimización y especificidad a juicio y responsabilidad de la misma; con ello se busca la mayor sostenibilidad socioambiental durante el desarrollo de los trabajos.

7.1 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

De conformidad con la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial del INVIAS, el presente capítulo se estructuró a través de Programas con sus respectivas ESTRATEGIAS O FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL. Por ende, se procede a adoptar dicho esquema, enmarcando el tema en los componentes físico, biótico y social. Cabe recordar que de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.5.1.1 “Modo Terrestre – Carretero” del Decreto 1076 de 2015 y el tipo de intervenciones por acometer (Rehabilitación y/o Mejoramiento), las obras no requieren del trámite de licencia ambiental, pero sí el trámite (solicitud) y obtención de los respectivos permisos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, y en el caso de las especies en veda, el trámite y obtención del permiso temporal de levantamiento de veda, que se tramita ante la Dirección de Bosques del MADS; en ambos casos la Concesionaria cumple con los procedimientos y particularidades de estos entes administrativos. A la fecha se consideran los siguientes permisos: Ocupación de Cauce, Aprovechamiento Forestal y Levantamiento de vedas. En caso de requerirse otros permisos, la Concesionaria con la oportunidad requerida, adelantará los trámites que sean pertinentes.

La presencia de especies en veda, como ya se indicó, determinó el reconocimiento y evaluación por parte de la Concesionaria, y por consiguiente el trámite de solicitud de Levantamiento de Vedas ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos.

Además de esta organización y articulación con el esquema del subsector vial, la Concesionaria determinó necesidades adicionales de manejo, al igual que personal con capacidad de gestión para implementar todos y cada uno de los programas de manejo socioambiental que deben respaldar el desarrollo constructivo.

7.2 EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO

Las estrategias, medidas y acciones de carácter socioambientales que se describen adelante, constituyen los mecanismos mediante los cuales la **CONCESIONARIA ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.**, plantea la respuesta eficaz para el control de los impactos socioambientales relacionados con la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2: Campoalegre Sur – Hobo Norte (22,6 Km.) y Hobo Sur – Gigante Norte (33,2 Km.) de la Concesión Santana – Mocoa – Neiva, y sobre la cual la Concesionaria integralmente se hace responsable para garantizar la sostenibilidad socioambiental de sus intervenciones en la vía existente.

Para el cumplimiento de lo expuesto, el PMA se estructuró a través de programas y proyectos, siguiendo para el efecto los lineamientos establecidos por la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de

Infraestructura, subsector vial. INVÍAS - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, versión año 2011.

Este Plan de Manejo Ambiental se concreta a través de los siguientes productos:

7.2.1 Programa de Manejo Ambiental durante la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la Unidad Funcional 2

Si bien la realización de las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente en la UF2 se ejecutarán, como ya se mencionó, sobre una franja que evidencia distintas y recurrentes actividades de orden antrópico que anteceden el ejercicio de la presente Concesión, con las consecuentes modificaciones del entorno ambiental y social de referencia, no es menos cierto que la ejecución de las distintas actividades constructivas para la Rehabilitación del tramo comprendido entre Campoalegre Sur y Hobo Norte, y para la Rehabilitación más Mejoramiento del tramo Hobo Sur – Gigante Norte, deben incorporar el criterio de sostenibilidad ambiental, como un elemento de racionalidad ecológica que asegure la ejecución de las obras con mínimos efectos sobre el medio, sus recursos y las actividades productivas.

Para garantizar el objetivo de sostenibilidad ambiental, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., diseñó un conjunto de medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar los efectos que se esperan de la ejecución de las obras y sus actividades conexas. Para ello se establecieron una serie de medidas y acciones siguiendo para el efecto los lineamientos y fichas aplicables para el proyecto, incorporando ajustes y mejorando los niveles de detalle en el reconocimiento de las medidas de manejo.

Sobre la base de estas consideraciones, a continuación se presentan las medidas diseñadas para el manejo socioambiental de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2 de la Concesión Santana – Mocoa – Neiva; sin embargo, los planteamientos definidos en el presente documento son susceptibles de enriquecerse y mejorarse en la medida de las necesidades reales del área y en la medida del desarrollo de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento, con ello se busca optimizar la gestión socio ambiental para garantizar el mejor desarrollo vial y socio ambiental.

7.2.2 Fichas de Manejo

Teniendo en cuenta el esquema de manejo propuesto en la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Vial del INVÍAS, se consideraron los siguientes programas y proyectos (Tabla 7-1).

Tabla 7-1 Medidas de Manejo Ambiental y Social

FICHAS		MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMA 1		DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL (GGA)
Proyecto 1	DAGA-1.1-01	❖ Conformación de grupo de gestión social y ambiental.
Proyecto 2	DAGA-1.2-02	❖ Capacitación y concienciación para el personal de obra.

FICHAS		MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL
Proyecto 3	DAGA-1.3-03	❖ Cumplimiento de requerimientos legales.
PROGRAMA 2		ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS
Proyecto 1	PAC-2.1-04	❖ Manejo integral de materiales de construcción.
Proyecto 2	PAC-2.2-05	❖ Explotación fuentes de materiales – NO APLICA .
Proyecto 3	PAC-2.3-06	❖ Señalización frentes de obras y sitios temporales.
Proyecto 4	PAC-2.4-07	❖ Manejo y disposición final de escombros y lodos.
Proyecto 5	PAC-2.5-08	❖ Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales.
PROGRAMA 3		GESTIÓN RECURSO HÍDRICO
Proyecto 1	PGH-3.1-09	❖ Manejo de aguas superficiales.
Proyecto 2	PGH-3.2-10	❖ Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales.
PROGRAMA 4		BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
Proyecto 1	PBSE-4.1-11	❖ Manejo de descapote y la cobertura vegetal.
Proyecto 2	PBSE-4.2-12	❖ Recuperación de áreas afectadas.
Proyecto 3	PBSE-4.3-13	❖ Protección de fauna.
Proyecto 4	PBSE-4.4-14	❖ Protección de ecosistemas sensibles – NO APLICA .
PROGRAMA 5		MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES
Proyecto 1	PMIT-5.1-15	❖ Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio. – NO APLICA
Proyecto 2	PMIT-5.2-16	❖ Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y concreto. – NO APLICA
Proyecto 3	PMIT-5.3-17	❖ Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.
PROGRAMA 6		GESTIÓN SOCIAL
Proyecto 1	PGS-6.1-18	❖ De atención a la comunidad.
Proyecto 2	PGS-6.2-19	❖ De información a la comunidad.

FICHAS		MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL
Proyecto 3	PGS-6.3-20	❖ Manejo de la infraestructura de predios y de servicios públicos.
Proyecto 4	PGS-6.4-21	❖ Recuperación del derecho de vía.
Proyecto 5	PGS-6.5-22	❖ Cultura vial y participación comunitaria.
Proyecto 6	PGS-6.6-23	❖ Contratación de mano de obra.
Proyecto 7	PGS-6.7-24	❖ Proyectos productivos.
Proyecto 8	PGS-6.8-25	❖ Protección del patrimonio arqueológico y cultural.
Proyecto 9	PGS-6.9-26	❖ Gestión socio predial.

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.

A continuación, se exponen los costos asociados a las fichas de manejo ambiental

Tabla 7-2A Medidas de Manejo Ambiental y Social

FICHAS		MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	COSTOS ASOCIADOS
PROGRAMA 1		DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL (GGA)	
Proyecto 1	DAGA-1.1-01	❖ Conformación de grupo de gestión social y ambiental.	❖ COSTOS ADMINISTRATIVOS
Proyecto 2	DAGA-1.2-02	❖ Capacitación y concienciación para el personal de obra.	❖ COSTOS AMBIENTALES
Proyecto 3	DAGA-1.3-03	❖ Cumplimiento de requerimientos legales.	❖ COSTOS ❖ TRAMITES
PROGRAMA 2		ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
Proyecto 1	PAC-2.1-04	❖ Manejo integral de materiales de construcción.	❖ COSTOS AMBIENTALES
Proyecto 2	PAC-2.2-05	❖ Explotación fuentes de materiales – NO APLICA.	❖ NA
Proyecto 3	PAC-2.3-06	❖ Señalización frentes de obras y sitios temporales.	❖ COSTOS AMBIENTALES

FICHAS		MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	COSTOS ASOCIADOS
Proyecto 4	PAC-2.4-07	❖ Manejo y disposición final de escombros y lodos.	❖ COSTOS OBRA
Proyecto 5	PAC-2.5-08	❖ Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales.	❖ COSTOS AMBIENTALES
PROGRAMA 3		GESTIÓN RECURSO HÍDRICO	
Proyecto 1	PGH-3.1-09	❖ Manejo de aguas superficiales.	❖ COSTOS OBRA
Proyecto 2	PGH-3.2-10	❖ Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales.	❖ COSTOS AMBIENTALES
PROGRAMA 4		BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	
Proyecto 1	PBSE-4.1-11	❖ Manejo de descapote y la cobertura vegetal.	❖ COSTOS OBRA
Proyecto 2	PBSE-4.2-12	❖ Recuperación de áreas afectadas.	❖ COSTOS AMBIENTALES
Proyecto 3	PBSE-4.3-13	❖ Protección de fauna.	❖ COSTOS AMBIENTALES
Proyecto 4	PBSE-4.4-14	❖ Protección de ecosistemas sensibles – NO APLICA.	❖ COSTOS AMBIENTALES
PROGRAMA 5		MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES	
Proyecto 1	PMIT-5.1-15	❖ Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.	❖ COSTOS OBRA
Proyecto 2	PMIT-5.2-16	❖ Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y concreto.	❖ COSTOS OBRA
Proyecto 3	PMIT-5.3-17	❖ Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	❖ COSTOS OBRA
PROGRAMA 6		GESTIÓN SOCIAL	
Proyecto 1	PGS-6.1-18	❖ De atención a la comunidad.	❖ COSTOS SOCIAL GESTIÓN SOCIAL

FICHAS		MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	COSTOS ASOCIADOS
			CONTRACTUAL
Proyecto 2	PGS-6.2-19	❖ De información a la comunidad.	❖ COSTOS GESTIÓN SOCIAL CONTRACTUAL
Proyecto 3	PGS-6.3-20	❖ Manejo de la infraestructura de predios y de servicios públicos.	❖ COSTOS OBRA
Proyecto 4	PGS-6.4-21	❖ Recuperación del derecho de vía.	❖ COSTOS OBRA
Proyecto 5	PGS-6.5-22	❖ Cultura vial y participación comunitaria.	❖ COSTOS GESTIÓN SOCIAL CONTRACTUAL
Proyecto 6	PGS-6.6-23	❖ Contratación de mano de obra.	❖ COSTOS GESTIÓN SOCIAL CONTRACTUAL
Proyecto 7	PGS-6.7-24	❖ Proyectos productivos.	❖ COSTOS AMBIENTALES
Proyecto 8	PGS-6.8-25	❖ Protección del patrimonio arqueológico y cultural.	❖ COSTOS GESTIÓN SOCIAL CONTRACTUAL
Proyecto 9	PGS-6.9-26	❖ Gestión socio predial.	❖ COSTOS OBRA

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.

7.2.3 Implementación

La naturaleza de las medidas de manejo y gestión no tendrían sentido si ellas no hacen parte fundamental de la ingeniería de la vía, es decir, del acompañamiento sistemático de las obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2 para incorporar en cada actuación la variable socio ambiental que garantice la prevención, protección, control y mitigación ambiental, la inducción de procesos de recuperación por afectación de zonas o áreas (caso del aprovechamiento forestal, el levantamientos de vedas y la accesibilidad a predios), o la reposición de áreas, infraestructura o servicios, que resulten comprometidos o afectados por el desarrollo de las obras, entre otras connotaciones.

El manejo ambiental del proyecto asegura los mejores resultados en la medida que todo el grupo humano designado para la materialización de las obras en la vía o la ejecución de las actividades asociadas a la misma, sea conocedor de la importancia de la prevención, protección y conservación ambiental, el respeto a la comunidad y sus actividades productivas, y con esta impronta estén comprometidos con la

sostenibilidad ambiental del entorno de la carretera, es decir, que hagan parte de las acciones sostenibles de manejo socio ambiental.

Bajo esta perspectiva y bajo el liderazgo de la **Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S.** en este documento de manejo ambiental no solo están sentadas las bases para generar en todo el personal, sentido de pertenencia hacia lo ambiental, de manera que la gestión no sea vista como algo externo, obligatorio y forzoso, sino como parte del acompañamiento que exige la materialización de las obras viales. Pero al mismo tiempo, la gestión ambiental debe mantener unidad de cuerpo con el desarrollo vial, para hacer del proceso integral una forma de trabajar asociadamente, evitando disparidad de criterios o pérdida de eficacia y eficiencia por esfuerzos aislados o inadecuadamente canalizados.

Conforme lo anterior, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S constituyó un Grupo Profesional encargado de la ejecución de la Gestión Ambiental, como referente técnico para crear, construir, liderar e implementar la totalidad de la gestión ambiental y social que demanda el desarrollo de estas obras y sus actividades conexas.

7.3 ALCANCE Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

La formulación del Plan de Manejo Ambiental está encaminada, como ya se mencionó, a prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los impactos derivados del desarrollo de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2: Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte, dentro del área de influencia del corredor existente. Estas acciones de manejo son conducentes hacia la prevención y control de los impactos de tipo directo, con lo cual, se anticipan las afectaciones, a la vez que se facilita la adopción oportuna y eficaz de las medidas que garantizan las menores afectaciones medioambientales.

Sobre la base de estas consideraciones, a continuación se presenta la estrategia general a seguir durante la ejecución – implementación del Plan de Manejo Ambiental, constituyéndose, por tanto, en el instrumento que armonice el desarrollo vial con la conservación medioambiental.

Como estrategias y pilares fundamentales de la gestión de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. se determinaron los siguientes principios:

7.3.1 Información y participación comunitaria

La UF2 y en general la totalidad del corredor como elemento fundamental de la Concesión Santana – Mocoa - Neiva, representa alta importancia para la comunicación terrestre y la integración desde Santana, Mocoa y las zonas del sur del Putumayo con el centro del país, pero también representa un factor coadyuvante del desarrollo, en la medida que facilitará la movilidad, el transporte de carga y una mejor conexión con los centros de consumo, de manera que las opciones de inversión productiva tengan mayor perspectiva como proyectos sostenibles.

Las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2: Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte, no solo implican consolidar las ventajas comparativas regionales, sino fundamentalmente favorecer nuevos asentamientos productivos,

mejorar el desplazamiento, el comercio y el turismo local, todo lo cual en mayor o menor grado conlleva bienestar para el núcleo poblacional de estas regiones del sur del país

Esta realidad, que favorece el aprovechamiento de las ventajas comparativas locales y regionales, son dignas de destacarse como parte de los beneficios del proyecto, y como tal representa el punto central de divulgación en el colectivo, mediante mecanismos eficientes y participativos de información con los actores regionales, locales y los entes administrativos, todo ello en función del reconocimiento de los beneficios del proyecto. Desde la perspectiva ambiental y por tratarse de una zona previamente intervenida y modificada, es de esperar que los impactos de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2 tiendan a ser marginales, bajo la garantía del compromiso y responsabilidad de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., en cuanto a la prevención, preservación, protección y conservación del medio y sus recursos, la sostenibilidad de la base productiva, económica y social, y el cumplimiento de las políticas y regulaciones en materia ambiental, social y laboral.

Dentro de este esquema y con la oportunidad necesaria, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. desplegará las acciones indispensables para informar a la comunidad del área de influencia, el alcance y metas del proyecto en el corredor existente de la UF2. Este mecanismo está orientado a obtener una respuesta favorable de la comunidad y los actores administrativos, de manera que se integren esfuerzos para la realización del proyecto dentro del marco y cumplimiento de las regulaciones ambientales, socioeconómicas, culturales, de seguridad industrial y salud ocupacional.

Una adecuada participación de los actores sociales permitirá la realización de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente en la UF2, de una forma más eficaz y rápida, obteniéndose así, relaciones cordiales y de cooperación constructivas. Estas acciones se soportarán sobre la base de la realización de reuniones programadas con la comunidad y las autoridades locales, especialmente durante la contratación de mano de obra no calificada.

7.3.2 Divulgación ambiental

También es importante resaltar la concreción y fortalecimiento de los estándares de conciencia ambiental en el colectivo humano local y regional, al igual que dentro del grupo humano al servicio directo del proyecto. Para ello se propiciarán procesos de información, capacitación y refuerzo de la “importancia ambiental regional”, de manera que a través de este conocimiento, de la realidad medioambiental se mejoren los valores relacionados con el “uso responsable” del medio ambiente, los recursos y los criterios que aseguren su permanencia en el tiempo y espacio.

Bajo este criterio la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. estructuró la información relacionada con las características básicas de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente en la UF2, sus implicaciones ambientales y las acciones o medidas a emprender como respuesta a las mismas, contemplando dentro de ellas los siguientes aspectos:

- ❖ Concientización de los principales actores ubicados en el entorno vial, principalmente de las comunidades localizadas en el área de influencia del proyecto.

- ❖ Divulgación ambiental a la comunidad sobre la implementación de medidas para el manejo de los elementos ambientales que incidan en el mejoramiento de sus condiciones de vida.
- ❖ Difusión de las medidas ambientales diseñadas para responder por los posibles impactos que pueda generar el proyecto.

7.3.3 Coparticipación administrativa en la gestión socio ambiental local

Dadas las características ambientales de la zona, se debe contar con el respaldo de todos los entes institucionales para asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos dentro de la realización del proyecto. Sin duda, un proyecto de esta naturaleza cuyo principal objetivo es generar desarrollo, debe convocar la participación constructiva y la suma de esfuerzos de todos y cada uno de los actores que integran los estamentos de la sociedad. Solamente en la medida que se concentren los esfuerzos en procura de los objetivos del desarrollo, será posible validar el papel que tiene el mejoramiento vial dentro del desarrollo regional.

Para este propósito la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. mantendrá la articulación con las alcaldías municipales y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM -. A través de este dialogo se busca sumar esfuerzos de todos los actores para garantizar un proyecto de condiciones constructivas óptimas desde el punto de vista vial, social, ambiental, y cultural. Estas mismas acciones y responsabilidades son extensivas a los organismos y organizaciones locales de carácter oficial que contribuyan a desarrollar el proyecto conforme a los estándares de calidad que fija la ANI.

7.4 EJECUCIÓN DE LA GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL – APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

De conformidad con la estructura de manejo definida para programas y proyectos en el apartado 7.2, cada Ficha de Manejo contiene la siguiente información, entendiéndose que será factible optar por algunos cambios o ajustes dependiendo de cada caso, de las particularidades de la gestión y de las necesidades de recursos para acometer los procesos de recuperación, control o lo que fuese necesario:

- **Programa:** Corresponde al programa según el orden establecido en la Guía del Inviás (2011).
- **Título ficha:** Según los programas establecidos dentro de la Guía del Inviás, se presentan los programas propuestos en la misma, que tengan aplicabilidad al proyecto.
- **Objetivos:** Plantea los resultados que esperan obtenerse al terminar la ejecución de las acciones que están contempladas dentro del programa.
- **Etapas:** Se especifica el momento en la duración del proyecto en el cual se ejecutarán las medidas de manejo desarrolladas por ficha.
- **Impactos a manejar:** Se enumeran los impactos ambientales y/o sociales más relevantes esperados, de acuerdo con la evaluación ambiental realizada en el presente documento.

- **Acciones a ejecutar:** Se refiere a las acciones que se desarrollarán durante la ejecución del programa de las fichas del Plan de Manejo.
- **Lugar de aplicación:** Identifica el o los sitios donde la medida debe ser aplicada.
- **Cronograma de ejecución:** Se especifica el desarrollo de las acciones a ejecutar durante el periodo de duración del proyecto.
- **Responsable de la ejecución:** Registra las organizaciones, compañías o cargos dentro de una misma compañía sobre las cuales recae la responsabilidad de la implementación de la ficha.
- **Presupuesto:** Aunque este espacio está reservado para especificar los costos de las actividades, insumos, personal, etc. que demande la ejecución de cada una de las actividades que generan impacto: actividades de obra, identificadas como susceptibles de producir los impactos que se van a manejar, para el presente proyecto, los costos de manejo ambiental forman parte integral de los costos del proyecto.
- **Indicadores de cumplimiento:** Es la valoración del grado de cumplimiento y/o desviación respecto del objetivo de manejo ambiental – social establecido para la actividad.
- **Indicadores de seguimiento y monitoreo:** Incluye la definición de los indicadores para el seguimiento y monitoreo de la ejecución de las actividades previamente detalladas por ficha, su descripción, la periodicidad de evaluación y el registro de cumplimiento.


El enfoque y la descripción de las acciones a ejecutar, así como el contenido general de las fichas de manejo, se basa en la puntualidad de la intervención de las obras civiles detalladas en el Capítulo 4 del presente PAGA.

En consecuencia, a partir del análisis de las fichas de manejo ambiental y social definidas por el INVIAS, y considerando las particularidades de diseño, alcance constructivo y logística, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. estableció que simultáneamente con el desarrollo de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente en la UF2, será imprescindible incorporar medidas de acción socio ambiental que tengan como propósito esencial prevenir y/o disminuir los riesgos potenciales o reales de afectación sobre el medio, los recursos, la comunidad y sus actividades productivas.

Para cumplir con estos objetivos la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. diseñó y articuló un conjunto de medidas y acciones necesarias e indispensables para garantizar la sostenibilidad ambiental de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente en la UF2: Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte, entendiendo que estas medidas no son y no pueden ser rigurosas sino que, por el contrario, tienden a ser flexibles y como tal admiten ajustes, complementaciones y precisiones para retroalimentar y optimizar el proceso en la medida que se vayan ejecutando las actividades de obra en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente en la UF 2.

Para desarrollar estos temas, a continuación se esboza el alcance y contenido de cada una de las medidas diseñadas.

7.4.1 Programa 1. Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL					
NÚMERO: DAGA-1.1-01		TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL			
OBJETIVOS: ❖ Coordinar y ejecutar los programas establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del PAGA, a partir de la conformación de un equipo de trabajo con el conocimiento y la capacidad de asegurar la implementación de las medidas necesarias para mitigar, prevenir, corregir y compensar los impactos generados por las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2: Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte.			FOTOGRAFÍA: 		
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida • Afectación predial • Aumento en la oferta de empleo • Incremento de accidentes • Congestión de tráfico en las vías de acceso <p>El listado de impactos a manejar que se expone en la presente ficha se hace de manera general, sin embargo, los proyectos tienen el propósito de generar de manera transversal la reducción de todos los impactos identificados durante todos los procesos del proyecto.</p>					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:				PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:				COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:					
<p>La Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. determinó mantener durante las etapas de planeamiento, diseño y ejecución de las obras, el personal necesario para garantizar el cumplimiento del Plan Detallado de Manejo Ambiental. El personal que se ha incorporado cuenta con la idoneidad, experiencia y dedicación para asegurar el diseño y posterior</p>					

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.1-01

TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

implementación, y cumplimiento de las medidas y acciones orientadas hacia la gestión y sostenibilidad socioambiental.

La Concesionaria, para el cumplimiento de los objetivos y metas de gestión socioambiental, evaluará y determinará los procesos de retroalimentación, ajustes y refinamiento de las medidas y acciones definidas en el marco de la gestión social, ambiental, de seguridad industrial, predial, incluyendo aquellas que surjan de los procesos administrativos ante las autoridades competentes (MADS, Dirección de Bosques y CAM) en razón de los trámites que sea necesario surtir para cumplir con los objetivos y fines de la gestión socio ambiental.

La Concesionaria estructuró los procesos y cronogramas para asegurar la interacción de soporte con la CAM, las Autoridades Locales y Regionales, y las comunidades potencial o realmente sujetas a intervención, en cumplimiento de las obligaciones contractuales y legales de orden ambiental, social y de seguridad vial.

La Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., en aras de implementar las medidas socio ambientales que se establecen en el Plan de Manejo Ambiental de la **UF2**, conformó el Grupo de Gestión Socio Ambiental, el cual estará integrado por profesionales con experiencia en temas bióticos, abióticos y socioeconómicos.

Este grupo estará liderado por el jefe del Tramo Norte, y conformado por los siguientes profesionales:

- Coordinador Especialista Ambiental -
- Especialista Social.
- Abogado
- Biólogo
- Ingeniero Forestal.
- Ingeniero Ambiental y Sanitario.
- Ingeniero Agrónomo o similar.
- Profesional en Comunicación Social.
- Residente Ambiental.
- Residente Social.
- Profesional en Salud Ocupacional.
- Experto en cartografía.
- Conductores.
- Personal de apoyo logístico.

El Grupo de Gestión Social y Ambiental, bajo la Dirección del Coordinador Ambiental, tendrá bajo su orientación y liderazgo la estructuración, ajuste, retroalimentación del PMA con miras a consolidar los diseños socioambientales de acuerdo con la realidad y particularidades del corredor vial existente de la UF2, en el que se realizarán actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento vial.

Manteniendo esta misma particularidad, el Grupo Ambiental tendrá la responsabilidad de poner en marcha y ejecutar cada uno de los programas y proyectos diseñados, sin que ello signifique la imposibilidad de hacer ajustes, retroalimentaciones o precisiones que demande cada situación particular. De ser procedentes los ajustes, precisiones, complementaciones o definición de programas, la Concesionaria hará las modificaciones necesarias e informará de oficio a la Interventoría.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.1-01



TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL



Manejo Socioambiental:

Dentro de las tareas que se establecen para garantizar la gestión socioambiental, se tienen en cuenta:

- Planificar y controlar el desarrollo de la gestión socioambiental de las obras y proceder con los ajustes y retroalimentación del Plan de Manejo Ambiental.
- Planificar y controlar el presupuesto ambiental – social que sea asignado a la gestión socioambiental de la obra.
- Garantizar el apoyo técnico socioambiental que facilite a la Dirección del Proyecto, la interlocución entre la Concesionaria, la Interventoría y/o las autoridades locales, regionales o nacionales (ANI, Alcaldías, Gobernación del Huila, CAM, y MADS, por citar los más relevantes).
- Para esta finalidad el Director del Proyecto Socioambiental (especialista) debe asistir a las reuniones y comités que se establezcan para verificar el avance y resultados de la implementación de la gestión socioambiental.
- Coordinar de manera integral la ejecución de las actividades técnicas y administrativas socioambientales del proyecto, garantizando su adecuado desarrollo y los ajustes que sean pertinentes.
- Propender por el cumplimiento y la eficacia de las medidas y actividades en materia socioambiental, conforme a los diseños de manejo establecidos; garantizar los ajustes y los procesos de retroalimentación del PMA a efecto de mejorar la eficacia de las medidas y la consecución de los resultados y metas establecidas.
- Garantizar sistemática y oportunamente el cumplimiento de los requisitos y obligaciones socioambientales y aquellos procedentes de los actos administrativos a que haya lugar, y en caso de no ser posible el cumplimiento en los plazos previstos, surtir los trámites ante la autoridad correspondiente, conforme a lo previsto en las leyes, buscando la prórroga o ampliación de los plazos.
- Reconocer integralmente el proyecto, y de manera particular los espacios de ejecución de las medidas de orden social – ambiental, para supervisar sistemáticamente su implementación.
- Responder por el desarrollo de las actividades administrativas y operativas en la obra que tengan directa relación con la gestión socioambiental y el trámite y cumplimiento de los permisos, concesiones y autorizaciones requeridas para el desarrollo de los trabajos.
- Participar de los programas de entrenamiento y capacitación, liderando los procesos de empoderamiento y toma de conciencia ambiental.
- Liderar los procesos de divulgación e información técnica – socio ambiental, propiciando reuniones con los actores y entes con injerencia en el desarrollo de la obra
- La Dirección Socioambiental también tendrá a su cargo y responsabilidad la presentación de informes periódicos; dentro de los compromisos definidos para el Contrato, la Concesionaria debe presentar a la ANI, INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL con una periodicidad de tres (3) meses, donde se detalle el avance en el cumplimiento del PMA.

Así mismo, para articular el diseño socioambiental con la implementación, la Concesionaria incluyó en su nómina dos (2) PROFESIONALES residentes (Ambiental y Social), además de dar apertura a dos (2) Oficinas **CCO** (Atención al Usuario), adecuadamente dotadas y con presencia de sendos Administradores encargados de darle soporte, información y apoyo a

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>	 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL		
NÚMERO: DAGA-1.1-01	TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL	
<p>las necesidades de los usuarios.</p> <p>La totalidad de este Grupo Profesional tendrá bajo su responsabilidad definir los cronogramas de la gestión social y ambiental, fijar los escenarios de realización y cumplir con las tareas que sean definidas. Entre otras se reconocen la realización de capacitaciones internas y externas, efectuar reuniones de coordinación y trabajo con los actores sociales y administrativos, verificar el cumplimiento/implementación de las medidas de prevención y manejo socioambiental, adoptando las decisiones que haya lugar para verificar entre otras, con los indicadores de cumplimiento ambiental previstos, con la legislación asociada, o para ajustar, complementar y/o mejorar los aspectos de manejo dispuestos en el presente PMA.</p> <p>Es preciso señalar que se involucra aquí al área de salud ocupacional, ya que su alcance guarda estrecha relación con lo ambiental, especialmente con el componente social. No obstante y con aval de la Dirección del Proyecto y/o de los ingenieros residentes, el área de salud ocupacional deberá tener a su interior un manejo particularizado para la implementación de su gestión.</p> <p>Es deseable que a cada taller asista todo el personal de obra, directivo y administrativo, así como personal externo que tiene la calidad de proveedor o similar. Por tanto, este grupo socio ambiental llevará los registros actualizados y documentados de todos los procesos que tengan lugar al interior de la obra.</p> <p>La Concesionaria dispondrá el personal y los medios necesarios (instalaciones, dotación, vehículos, etc.) para implementar los programas y proyectos de manejo ambiental que hacen parte del presente PMA y atender las siguientes funciones:</p> <p>Coordinador Especialista Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liderar la implementación del PMA y por ende organizar y coordinar en campo todas las actividades directamente relacionadas con la ejecución de los diseños ambientales y sociales del proyecto, y dirigir su implementación. • Ser interlocutor directo ante la autoridad ambiental en jurisdicción del proyecto (CAM) y Dirección de Bosques del MADS. • Ser interlocutor directo con la Interventoría en los aspectos socioambientales del proyecto. • Identificar los requerimientos de orden ambiental al interior del proyecto. • Elaborar diseños ambientales especiales cuando así se requieran. • Elaborar los documentos ambientales requeridos por la Autoridad Ambiental. • Implementar al interior del proyecto el Sistema de Administración Ambiental. • Definir las actividades a ejecutar para dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por las autoridades ambientales y mineras cuando así se requiera. • Realizar seguimiento sistemático de las actividades ejecutadas de orden ambiental y social durante el desarrollo de las obras civiles asignadas. • Asesorar y capacitar al personal a cargo para el cumplimiento de sus funciones. • Dar respuesta a las inquietudes socioambientales a personas o entes interesados. • Presentar informes de avance de la gestión ambiental y planes de acción contingentes en caso de atraso o incumplimiento, justificando los motivos o inconvenientes generadores de la extemporaneidad. 		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.1-01	TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar la ejecución de las medidas de orden ambiental – social, propuestas y diseñadas. • Ordenar el cese de actividades cuando éstas afecten severa o significativamente los recursos naturales, procediendo con la definición de medidas de atención inmediata para readecuar el proceso sin detrimento del desarrollo de la obra. • Definir las funciones, responsabilidades y habilidades de los cargos de apoyo requeridos dentro de la coordinación ambiental. <p>Otras funciones Área Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar informes de gestión ambiental. • Realizar presupuestos y soluciones de insumos propios para adelantar labores de manejo ambiental. • Responder los requerimientos de las autoridades ambientales y/o cumplir con las obligaciones derivadas de los actos administrativos por cuenta del trámite de permisos, autorizaciones o concesiones a que haya lugar. • Representar a la Concesionaria en temas ambientales ante las autoridades ambientales, ANI y la Interventoría. • Planificar las actividades legales y operativas del contrato, en cuanto a la ejecución de los Programas del PMA. • Adelantar la gestión necesaria para identificar y obtener los permisos que se requieran para el desarrollo del contrato. • Revisar, actualizar, mantener y proponer los ajustes del PMA de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el transcurso de las obras. • Participar en los comités ambientales cuando lo requieran. • Adelantar los informes y formatos propios del seguimiento y monitoreo. • Desarrollar los programas establecidos en el PMA, de acuerdo al cronograma aprobado. • Colocar la señalización y demarcación de los frentes de obra que se requieren diariamente. • Verificar la efectividad y buen funcionamiento de las infraestructuras ambientales, tales como obras de protección en cuerpos de agua en cuya cercanía se ejecutaren obras para la puesta a punto, entre otros. <p>Funciones Especialista Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar informes de gestión social para consolidar con el Coordinador Socioambiental, los informes contractuales o aquellos derivados de actos administrativos. • Responder los requerimientos de la Interventoría, y mantener relaciones constructivas con los actores sociales, civiles, administrativos y demás estamentos representativos de los municipios. • Planificar las actividades operativas del contrato, en cuanto a la ejecución – implementación de los programas contenidos en el presente documento PMA y el Sistema de Gestión Ambiental. • Revisar, actualizar, mantener y proponer los ajustes del PMA de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el transcurso de las obras. • Ejecutar los programas de gestión social. • Representar a la Concesionaria ante la comunidad en todo lo relacionado con el área social. • Coordinar y realizar las reuniones que se concreten con la comunidad. • Establecer, poner en marcha y coordinar sistemáticamente las actividades de los dos (2) punto de atención a la comunidad (CCO), tramitando y coordinando el sistema de información general del proyecto, quejas, reclamos y sugerencias para priorizar la atención en el menor tiempo posible. 			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.1-01

TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

- Responder a las quejas, reclamos e inquietudes de la comunidad dando la información – respuesta pertinente.
- Coordinar la elaboración y distribución de las piezas de comunicación para las diferentes actividades con la comunidad.
- Desarrollar los programas establecidos en el PMA, de acuerdo al cronograma aprobado.

Funciones del Abogado:

En el desarrollo del proyecto y con sujeción al cumplimiento de la normatividad pertinente, es procedente el trámite y obtención de actos administrativos mediante los cuales se imponen obligaciones asociadas con el desarrollo vial o las actividades conexas con el mismo (p.e: permisos para el aprovechamiento de RNR; permisos para el aprovechamiento de RNNR; permisos para la operación de equipos, entre otros). Para estos casos la Concesionaria empleará, con tiempo parcial, los servicios de un abogado que facilite la articulación de los conceptos jurídicos dentro de los procesos administrativos que se perfeccionen; esta tarea es aplicable tanto en la fase de diseños como de implementación del PMA.

Funciones de los Biólogos:

A lo largo del corredor vial objeto de evaluación existen sistemas vegetales de diferente naturaleza y condición, así como elementos de la fauna asociada a ellos. La presencia de profesionales de esta área (flora y fauna), con dedicaciones parciales, tienen su justificación en la necesidad de determinar en la fase de diagnóstico las características y condiciones de las especies potencialmente intervenibles, y en la fase de implementación, el manejo de los procesos de restitución.


No se debe omitir que en la zona existen varias especies en Veda, las cuales no solo fue necesario identificar y representar en planos temáticos para adelantar la gestión administrativa ante el MADS - Dirección de Bosques, Biodiversidad y Ecosistémicos Estratégicos, sino que el o los actos administrativos que se deriven de ello obligan a la Concesionaria a compensar las afectaciones generadas. Es en este escenario donde tienen competencia los profesionales de la biología.



Funciones Ingeniero Forestal:



Dentro del marco de las exigencias contractuales, la Concesionaria tiene la responsabilidad de adelantar el Programa de Reposición Forestal, derivado de los permisos de aprovechamiento forestal, como también tiene a su cargo la iniciativa de diseño e implementación del Programa de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, una vez el MADS se pronuncie frente a la solicitud de levantamiento de vedas.

Para hacer frente a esta responsabilidad, se plantea la incorporación de al menos dos (2) profesionales capacitados en el tema forestal, que cumplirán con las siguientes funciones:

- Coordinar todas las actividades relacionadas con el manejo silvicultural requerido para la ejecución del proyecto.
- Coordinar todas las actividades relacionadas con la implementación de Planes de Compensación Forestal.
- Diseñar el Programa de Reforestación y/o Reposición por Pérdida de Biodiversidad y obtener de la Dirección de Bosques del MADS. Sobre esta base, coordinar todas las actividades relacionadas con la ejecución del programa.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.1-01	TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar la ejecución de las actividades de manejo silvicultural en concordancia con las autorizaciones y obligaciones derivadas de los actos administrativos que expida la CAM, buscando la mayor participación de la comunidad y la generación de valor agregado que beneficie la zona; este último aspecto es aplicable para los casos en que sea procedente la siembra de árboles o especies vegetales adaptables a las condiciones específicas y particulares del área de interés en el corredor Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte. <p>Funciones del Ingeniero Ambiental y Sanitario:</p> <p>En el entorno de la vía existen condiciones preexistentes, cuya naturaleza está relacionada con el manejo de aguas provenientes de viviendas, cuyas descargas tienen lugar sobre los sistemas de drenaje de la vía. Esta razón justifica la necesidad de un profesional, de tiempo parcial, que se encargue de determinar las soluciones puntuales a las situaciones indicadas.</p> <p>Funciones Ingeniero Agrónomo o Similares:</p> <p>Dentro de las condiciones definidas en el esquema de la Guía Ambiental se establece la necesidad de estructurar proyectos productivos en asocio con las administraciones municipales u organizaciones comunitarias, de manera que el proyecto genere valor agregado en términos de beneficios para optimizar o mejorar la producción o los ciclos de asistencia para el desarrollo de la tierra. Normalmente la gama de opciones se enfoca en aquellos proyectos que mayor incentivo y resultado representan para los campesinos productores, siendo el sector primario de la economía el que mayor representatividad tiene en la zona. Para construir este enlace y estructurar proyectos bajo este esquema, la Concesionaria plantea la necesidad de contar con un profesional del área Agronómica o similar, que con dedicación parcial pueda liderar y articular este tipo de proyecto.</p> <p>Funciones Profesional en Comunicación Social:</p> <p>El enlace del proyecto, tanto en su concepción de ingeniería, como en su articulación socio ambiental, constituye la materia que debe comunicarse a los diferentes estamentos representativos del ámbito municipal y departamental (administración, organismos oficiales, usuarios de la vía, empresarios, campesinos, vecinos de las obras). Esta función debe ser desempeñada por un profesional, que estructure y lidere los mecanismos eficaces y eficientes para generar la mejor percepción y beneficio para el proyecto y la Rehabilitación y/o Mejoramiento vial.</p> <p>Coordinar las actividades de divulgación, información y concientización ambiental asociadas con el proyecto y la gestión socio ambiental.</p> <p>Funciones Residente Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar las medidas ambientales contempladas en cada uno de los componentes (Programas – Proyectos) del PMA, bajo la dirección del Coordinador Especialista Ambiental. • Diligenciar los formatos de seguimiento y control ambiental y mantener actualizados los registros que evidencien el avance en las medidas implementadas. • Asegurar la realización de todas las mediciones ambientales requeridas para evaluar el grado de cumplimiento del 			

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
<p align="center">PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</p>		
<p>NÚMERO: DAGA-1.1-01</p>	<p>TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL</p>	
<p>PMA y garantizar el control y acatamiento de las exigencias y requisitos definidos en las normas ambientales y los procedimientos administrativos relacionados con el tema ambiental y minero cuando sea procedente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar y mantener actualizados los indicadores de la gestión ambiental. • Implementar los Planes de Contingencia en caso de ocurrencia de situaciones no previstas de tipo ambiental. • Realizar seguimiento sistemático de las actividades ejecutadas de orden ambiental durante el desarrollo de las obras civiles asignadas. • Rendir informes periódicos a la Dirección del Proyecto y Especialista Ambiental para cumplir con las obligaciones contractuales y planes de acción en caso de incumplimiento. • Capacitar al personal a cargo para el cumplimiento de sus funciones. • Asistir a los comités ambientales y visitas de seguimiento programados por la Interventoría y/o la ANI y/o las Autoridades Ambientales en su calidad de apoyo de la Dirección Ambiental. • Dar respuesta a las inquietudes realizadas por las partes interesadas en materia ambiental. • Adelantar la gestión necesaria para identificar y obtener en forma oportuna los permisos que se requieran para el desarrollo de la obra. • Revisar, actualizar y retroalimentar el “PMA” de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el transcurso de la obra. <p>Funciones Residente Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar todas las actividades relacionadas con la ejecución de las medidas y acciones de orden social y de interacción con la comunidad. ONG y usuarios de la vía. • Mantener un seguimiento sistemático a la gestión con las comunidades para verificar el cumplimiento de las medidas que son inherentes a la preservación del entorno, según las definiciones de los Programas de Gestión Social. • Ser interlocutor directo con la contraparte social de la Interventoría, buscando procesos constructivos para la mejora continua de la gestión social. • Definir las actividades de carácter social a ejecutar en el desarrollo del proyecto. • Planear y dirigir reuniones con la comunidad. • Elaborar los documentos aplicables a la gestión social dentro de los procesos de información y comunicación en el proyecto. • Realizar registro fílmico, actas de vecindad, actas de compromiso y demás evidencia requerida en la gestión social y ambiental del proyecto. • Coordinar el proceso de selección e incorporación de personal de mano de obra no calificada de acuerdo a los compromisos adquiridos en el proyecto con la comunidad y la priorización de las políticas laborales de la Concesionaria. • Desarrollar e implementar el sistema de atención a sugerencias y recomendaciones de la comunidad, en Coordinación con los Profesionales destacados en los CCO. • Dar trámite oportuno a las sugerencias, quejas, observaciones y recomendaciones de la comunidad, manteniendo el esquema de subordinación de la Concesionaria para la toma de decisiones. • Elaborar el cronograma de actividades y hacerle seguimiento y control. (Anexo 7.1 Formatos de seguimiento y control) • Presentar informes de avance de la gestión social y planes de acción contingente en caso de incumplimiento. 		

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
<p align="center">PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</p>		
<p>NÚMERO: DAGA-1.1-01</p>	<p>TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Prestar asesoría a la comunidad directamente afectada o a quienes demanden información, precisiones o aclaraciones relacionadas con la gestión socio ambiental. • Dar respuesta a las inquietudes realizadas por las partes interesadas en materia social, previa autorización de la Dirección del Proyecto. • Garantizar el acercamiento con la comunidad del área de influencia, con el fin de crear lazos de apoyo y seguridad para la gestión social y así minimizar eventuales conflictos con la comunidad y lograr buenas relaciones con los diferentes actores. • Plantear alternativas de seguimiento y control, con el fin de garantizar la contratación de mano de obra local de la gente de la región durante el proceso de ejecución de la obra, todo ello dentro del marco de las políticas de “Contratación de Mano de Obra” de la Concesionaria. 		
<p>Funciones de los Administradores de los CCO, Auxiliares, Expertos en Cartografía; Conductores y Personal de Apoyo Logístico:</p>		
<p>La estructuración y posterior implementación del PMA demandó y demanda recursos profesionales y auxiliares adicionales para darle soporte integral a la implementación del PMA.</p>		
<p>Así, la Concesionaria previó la instalación de dos (2) CCO: uno ubicado en Neiva y otro en Garzón. La idea es garantizar la atención y enlace entre los usuarios y las Directivas de la Concesionaria, con la finalidad de atender y resolver en el menor tiempo posible las peticiones, inquietudes, quejas, reclamos, necesidades de información, entre otras situaciones propias de este ejercicio constructivo. Estas instalaciones deben tener una dotación mínima, contar con servicio telefónico, elementos consumibles de papelería y, por supuesto, un administrador o responsable que tenga la capacidad para coordinar esta gestión.</p>		
<p>La estructuración del PMA igualmente demanda para la Concesionaria, el apoyo de un profesional experto en cartografía. Su responsabilidad está vinculada con la presentación de los planos temáticos y planos de detalle requeridos dentro del presente documento. Ello también condujo a cumplir, en el caso de las especies en veda, con las exigencias del MADS.</p>		
<p>El ejercicio de la construcción del PMA y la implementación del mismo es geográficamente distante de un tramo a otro, por consiguiente, la movilidad y la atención de obra demandan al menos dos (2) vehículos con conductor, que permitan y faciliten el traslado de los profesionales a las distintas áreas y sectores donde tienen lugar las intervenciones y la implementación de las medidas ambientales y sociales.</p>		
<p>De la misma manera la Concesionaria necesitó y necesitará personal de apoyo y auxiliares encargados entre otras de: apoyo a los ingenieros Forestales y Biólogos; realización de encuestas y actas de vecindad, gestiones ante los entes locales y regionales, entre otras.</p>		
<p>Funciones Profesional en Salud Ocupacional:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar informes de la gestión de salud ocupacional. • Brindar capacitación e inducción ambiental a los trabajadores. • Planificar las actividades legales y operativas del contrato, en cuanto a la elaboración del PMA y el Sistema de 		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
---	--	---

PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.1-01	TÍTULO: PROYECTO 1 – CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL
----------------------------	---

Gestión Ambiental.

- Velar por el cumplimiento de la normatividad en higiene, seguridad industrial y salud ocupacional hacia el interior de la obra.
- Mantener actualizada la información de las instituciones, entidades, autoridades y personas requeridas para la atención de riesgos.
- Dirigir y brindar la capacitación e inducción en seguridad industrial de los trabajadores.
- Mantener actualizado el panorama de riesgos y la matriz de elementos de protección personal.
- Conformar el Comité Paritario de Salud Ocupacional para la obra.
- Verificar el estado y vencimiento de los equipos y medicamentos de los botiquines.
- Verificar que las diferentes maniobras que se realicen dentro de la obra, cumplan con las medidas de seguridad.
 - Hacer los reportes de accidentalidad.
 - Verificar las condiciones de higiene de los diferentes elementos que se encuentran en la obra para el servicio de los trabajadores.

LUGAR DE APLICACIÓN:





Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.


DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Conformación del Grupo de Gestión Socio Ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional - GGA.												
2	Desarrollo de actividades a cargo del GGA.												
3	Cierre de la etapa de Construcción.												

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.2-02	TÍTULO: PROYECTO 2 – CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA		
<p align="center">OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Construir conciencia y valor agregado socioambiental y de seguridad industrial y vial en el personal vinculado al proyecto, respecto de la implementación de medidas y acciones para la prevención, control, corrección y mitigación socioambiental, mediante procesos de información, capacitación, entrenamiento y participación. ❖ Planear estrategias para divulgar y difundir las medidas de manejo y gestión contenidas en el presente PMA o que hagan parte del proyecto, con el fin de sensibilizar a todo el personal sobre la importancia que tiene el manejo ambiental, social, la seguridad industrial, el trabajo en condiciones seguras y la seguridad vial, dentro del desarrollo de las actividades constructivas de la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente en la UF2: Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte. ❖ Brindar conocimientos básicos a todo el personal vinculado al proyecto mediante capacitaciones de protección ambiental, salud y seguridad industrial, con el fin de generar conciencia ambiental y sensibilidad orientada a actuar de forma responsable durante la ejecución de sus actividades. ❖ Generar y reforzar sistemáticamente los valores y conciencia ambiental en el personal de obra. ❖ Extender las consideraciones de respeto ambiental en el colectivo humano localizado en el entorno del proyecto. ❖ Atender, coordinar y apoyar iniciativas de la CAM, que se propongan mejorar el nivel de pertenencia, apropiación y respeto por los valores ambientales dentro del entorno directo de la vía. ❖ Dar a conocer el alcance de las actividades de obra a todas las personas vinculadas al proyecto; así como, las modificaciones o actualizaciones del mismo, mediante socializaciones realizadas durante la inducción y la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2. 	<p>FOTOGRAFÍA:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de accidentes. • Generación de conflictos con la comunidad. • Afectación de recursos naturales en el área de influencia. 			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.2-02	TÍTULO: PROYECTO 2 – CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA		
<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en la dinámica laboral. • Generación de expectativas. • Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida • Alteración en la oferta de empleo 			
<p>El listado de impactos a manejar que se expone en la presente ficha se hace de manera general, sin embargo, los proyectos tienen el propósito de generar de manera transversal la reducción de todos los impactos identificados durante todos los procesos del proyecto.</p>			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<p>Para los trabajos de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2 que se encuentran a cargo de la Concesionaria, se diseñó una programación mensual de CAPACITACIÓN que incluye inducción, formaciones, adiestramiento, charlas, estudios de casos y procesos de divulgación al personal de obra, en su nivel Directivo, Ingeniería, Técnico, Operativo y trabajadores en general.</p> <p>Esta programación se establece como un compromiso de la Concesionaria, que tienen como finalidad “crear conciencia ambiental para actuar responsablemente”, siendo esta la base de la pirámide que facilitará la aplicación integral del PMA. Para cumplir con esta finalidad también se solicitará la participación activa de la Interventoría, procurando su contribución y apoyo para mejorar el nivel de eficacia y validez del proceso.</p> <p>Este proceso incluirá capacitación del alcance, estructura y contenido del PMA, de la necesidad de prevención de las afectaciones ambientales y de la obligatoriedad de ejercer controles al desarrollo constructivo de la vía, con la finalidad de garantizar la sostenibilidad y productividad ecológica del medio ambiente local donde se inserta la obra y sus actividades conexas.</p> <p>Como registro de estos procesos, la Concesionaria diseñará e implementará un sistema para evidenciar (formatos de seguimiento) la ejecución de las medidas y acciones del proyecto (registro del sistema integrado de calidad).</p> <p>A continuación se establecen los parámetros para la ejecución de las capacitaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entidades involucradas: <p>En el caso que los profesionales ambientales y sociales no cuenten con el conocimiento y experiencia para desarrollar una temática, se recurrirá al apoyo de entidades públicas o privadas que puedan suplir esta experiencia y transmitir información concisa, que permita una fácil asimilación por parte del personal. Por lo anterior, se identifican algunas de las entidades que pueden brindar este apoyo:</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.2-02

**TÍTULO: PROYECTO 2 – CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL
PERSONAL DE OBRA**

- Administradoras de Riesgos Laborales - A.R.L.
- Comité Local de Prevención y Atención de Emergencias.
- Bomberos.
- Policía de Carreteras.
- Defensa Civil.

• **Tipos de capacitaciones y socializaciones:**



- **Inducción:** Es el requisito para iniciar cualquier actividad en el proyecto; por esta razón los profesionales ambientales y sociales, encargados de este tema, deberán realizar estas capacitaciones cada vez que ingrese personal al proyecto, donde se mostrará el alcance de las actividades y los riesgos a los que estarán expuestos durante su participación en el mismo.
- **Talleres de Gestión Socio Ambiental:** Durante la ejecución del proyecto se realizarán capacitaciones en temas ambientales, salud y seguridad industrial; así como, reforzamientos y retroalimentaciones. Estas capacitaciones se desarrollarán una vez al mes y su intensidad dependerá de los requerimientos de las obras, de información u otras necesidades. En todos los casos se establece una duración de una (1) hora por Taller de Gestión.
- **Capacitaciones Pre-Operativas:** Previo al inicio de las actividades diarias se realizarán charlas con una duración de 15 minutos donde participará todo el personal involucrado en las operaciones. Se tratarán temas ambientales, de salud y seguridad industrial, entre otros. Estas sesiones deberán contar con los respectivos soportes de asistencia.



• **Dinámica de las capacitaciones y socializaciones:**



- Se realizarán en un espacio que brinde comodidad y cuente con todos los recursos necesarios para la ejecución de las sesiones.
- Se tendrá definida con anterioridad la temática de la capacitación.
- Los profesionales ambientales, sociales o personal externo, serán quienes realicen las capacitaciones o socializaciones.
- Se hará entrega de material informativo, si es el caso, a cada una de las personas que participen de la actividad, como herramienta que le permita recordar y afianzar conocimientos.
- Para verificar que lo expuesto ha sido captado por los participantes de la actividad, se realizará una evaluación al finalizar cada sesión.
- Se levantará un registro de asistencia.
- Del resultado de las evaluaciones y de las visitas que realicen los profesionales ambientales y sociales a cada frente de obra, donde verificarán la implementación de los conocimientos, se identificarán debilidades y se programarán sesiones de refuerzo.

• **Mecanismos de seguimiento interno y retroalimentación :**




La Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., realizará una (1) reunión al mes junto con un representante de los trabajadores, los responsables ambientales y sociales, en el marco de los comités paritarios de salud y seguridad en el trabajo, donde se analizarán los resultados de las capacitaciones, con el fin de determinar y efectuar los cambios que se consideren pertinentes. Lo anterior se contempla como un mecanismo de control y mejoramiento continuo. (Ver Anexo 7.2

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.2-02	TÍTULO: PROYECTO 2 – CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA		
Programa de seguridad y Salud ocupacional)			
<ul style="list-style-type: none"> • Plan temático para capacitación. 			
Los temas que se tratarán en las capacitaciones son los siguientes:			
Temáticas de las capacitaciones:			
Tema	Alcance	Dirigida a	Responsable
Técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance técnico del proyecto (tipo de obra, especificaciones técnicas a aplicar, cantidades de obra y presupuesto de obra, etc.). 	A todo el personal del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Directivos • Técnicos • Operarios 	Residente Tramo
Salud y Seguridad en el Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en alturas. • Prevención y control del fuego. • Primeros auxilios. • Brigadas de emergencia. • Riesgos profesionales y clasificación de los factores de riesgos. • Comité Paritario de Salud Ocupacional. • Panorama de Factores de Riesgos. • Plan Básico Legal. • Higiene Industrial. • Seguridad Industrial. 	A todo el personal del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Directivos • Técnicos • Operarios 	Residente SISO
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación ambiental – Marco conceptual y explicativo de la aplicación y observancia de las normas y su relación con el desarrollo del proyecto vial. • Normas ambientales, sanciones por el incumplimiento y delitos ambientales. • Trámite y obtención de permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales. • Procedimientos administrativos para el trámite de permisos, autorizaciones ante las Autoridades Municipales. • Importancia regional de los ecosistemas. • Divulgación de las estrategias y acciones contenidas en el Plan de Manejo. • Manejo integral de residuos (sólidos y líquidos). 	A todo el personal del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Directivos • Técnicos • Operarios 	Residente Ambiental

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 <small>Agencia Nacional de Infraestructura</small>	
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.2-02	TÍTULO: PROYECTO 2 – CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA		
	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo integral de materiales de construcción. • Importancia de la Biodiversidad. • Manejo de cobertura vegetal. • Protección de flora y fauna. • Recuperación de áreas intervenidas y compensación forestal. • Protección de áreas sensibles (zona inestable, de bosque, urbana) • Manejo de maquinaria, equipos y vehículos. • Manejo de señalización y manejo de tráfico. • Manejo de cuerpos de agua. • Objetivos, alcance y funciones de la Administración Ambiental Regional (CAM) y su responsabilidad en la administración de los Recursos Naturales Renovables. • Seguridad Industrial y Salud ocupacional. • Monitoreos de calidad de aire y ruido en la planta de producción de agregados y producción de mezcla asfáltica. • Manejo ambiental en fuente de materiales. 		
Social	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones con la comunidad, cumplimiento de los compromisos, si fuere procedente. • Resolución de conflictos. • Atención e información a la comunidad. • Manejo de predios en el área de influencia. • Proceso de contratación de mano de obra. • Procedimiento de levantamiento de actas de vecindad. • Manejo para los hallazgos arqueológicos. 	<p>Al personal de obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operarios de maquinaria y equipos. • Obreros. • Profesionales. 	Residente Social
Plan de Contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de atención de emergencias ambientales. 	<p>Al personal de obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operarios de maquinaria y equipos. • Obreros. • Profesionales. 	Residente Ambiental
Plan de Monitoreo y Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Diligenciamiento de registros. • Elaboración de inspecciones. • Levantamiento de actas de vecindad 	<ul style="list-style-type: none"> • Directivos. • Técnicos. 	Residentes Ambiental y Social

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte													
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL													
NÚMERO: DAGA-1.2-02	TÍTULO: PROYECTO 2 – CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA												
	(apertura, intermedia, cierre).												
LUGAR DE APLICACIÓN:													
Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)												
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.												
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas												
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.												
DESCRIPCIÓN													
Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.													
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:													
No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Realización de capacitaciones y sesiones informativas.												
*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.													
<i>Plan de Capacitaciones: Durante la fase de obra y teniendo como referente y objetivo fundamental la generación de valor agregado y conciencia socioambiental en el personal que laborará en la Concesión (cada unidad funcional), Aliadas para El Progreso tomó la decisión de estructurar una programación de capacitaciones mensual (Plan de Capacitaciones), que será compartida con la debida antelación a la Interventoría, en función de garantizar el acompañamiento, el cumplimiento de los objetivos fundamentales y las obligaciones contractuales.</i>													
PRESUPUESTO:													

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura		
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL				
NÚMERO: DAGA-1.2-02	TÍTULO: PROYECTO 2 – CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA			
Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de trabajadores participantes / No. total de trabajadores contratados *100	Inducciones.	Cuantitativo	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Listas de asistencias.
No. de personas participantes / No. de personas convocadas *100	Capacitaciones socio ambientales.	Cuantitativo	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Listas de asistencias. • Memorias de capacitación.
No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas *100		Cuantitativo	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Listas de asistencias. • Memorias de capacitación. • Cronograma de capacitaciones.
No. de trabajadores participantes / No. total de trabajadores contratados *100	Capacitaciones pre-operativas.	Cuantitativo	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Listas de asistencias.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA - NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	 <p>ALIADAS PARA EL PROGRESO</p>
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.3-03	TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES		
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Garantizar que la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., cuente con los permisos y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales necesarios para la ejecución de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2. ❖ Cumplir la normatividad ambiental legal vigente nacional y regional, y las obligaciones derivadas de los actos administrativos que otorguen los permisos y autorizaciones para el uso o aprovechamiento de los recursos. ❖ Garantizar, en los casos que los insumos (materiales pétreos, otros) requeridos por la obra provengan de un proveedor externo, que cuente con las autorizaciones, acreditaciones y soportes legales vigentes. 		<p>FOTOGRAFÍA:</p> 	
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de conflictos. • Sanciones ambientales. • Afectación predial 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<p>Si bien la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2 no es sujeto de licenciamiento ambiental de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.2.5.1.1 del Decreto 1076 de 2015, el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables sí están sujetos al trámite y obtención de los permisos y autorizaciones, conforme a las exigencias normativas ambientales y mineras. Con relación a las fuentes de material, en la primera fase de obra la Concesionaria se abastecerá a partir de un proveedor o tercera persona que debe demostrar la legalidad de los materiales.</p> <p>Para posibilitar el uso y/o aprovechamiento de los recursos (aprovechamiento forestal, levantamiento de veda u ocupación de cauces), la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. previamente obtendrá las autorizaciones de los entes regionales o nacionales (CAM, MADS). En el caso de los trámites mineros la Concesionaria a futuro tramitará la autorización temporal y/o concesión minera y la licencia ambiental para utilizar los materiales de las fuentes aluviales o canteras que sean de su interés y pretensión.</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur
– Gigante Norte**



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03

TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

Para todos los casos la Concesionaria revisará, definirá y ajustará, de manera oportuna, las necesidades de permisos adicionales a que haya lugar, o aquellos que se reconocen en este PMA y que serán gestionados anticipadamente al inicio de la obra.



La Concesionaria, igualmente, definirá las acciones a seguir para identificar los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto de manera que se garantice el cumplimiento de las normas ambientales, mineras, administrativas o las facultades de los propietarios de predios privados para garantizar el desarrollo de la obra.

Permisos Requeridos:

En la siguiente relación se identifican los permisos y autorizaciones requeridos para el desarrollo del proyecto:

NOTA: Dada la dinámica de los procesos ambientales, la Concesión, previamente al inicio de las obras, acreditará los permisos a que haya lugar, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales, las obligaciones contractuales y los tiempos que fija el contrato para hacer conocer de la Interventoría las refrendaciones de los actos administrativos de las autoridades competentes (ambientales, mineras, arqueológicas, étnicas). Por consiguiente, ésta ficha de manejo y las demás que así lo requieran, se actualizarán sistemáticamente, en procura de garantizar el cumplimiento de todos los estándares y acreditaciones que sean necesarias. Esto se hace extensivo a las obligaciones derivadas de los actos administrativos.

- **Permisos de aprovechamiento forestal:** Las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2, y sobre todo la localización de algunos árboles colindando con la berma – calzada o sobre los taludes inmediatos a la vía, determinaron no solo intervención con los trabajos, sino también riesgo de volcamiento. Esta interferencia determinó la necesidad del aprovechamiento de vegetación arbórea – arbustiva (individuos aislados), según la evaluación determinada a través del Inventario Forestal que acompaña el presente PAGA; para los fines de aprovechamiento forestal la Concesionaria adelantará los tramites y de requerirse nuevas intervenciones en el futuro lo volverá a hacer, coincidiendo este trámite con la priorización y época de intervención de cada sector identificado. Estas gestiones se adelantarán ante la CAM.
- **Permiso de ocupación de cauces:** Para el corredor a intervenir y conforme a las exigencias de CAM, la totalidad de las obras de drenajes naturales y principales deben ser consideradas como ocupación de cauces y en virtud de ello la Concesionaria adelantará el trámite ante dicha entidad (obras de drenaje menores).
- **Permiso de concesión de agua y vertimientos campamento:** La Concesionaria utilizará una o más áreas para emplazar el campamento y las plantas de producción de materiales. Con respecto al requerimiento de concesión de agua y vertimientos asociados a las áreas de campamento, se requerirá de los permisos de captación de aguas y vertimientos, ante la CAM. En esta fase del desarrollo aún se encuentra en proceso de consolidación la decisión final para el emplazamiento de la infraestructura de apoyo, y por consiguiente los trámites requeridos. Esta será una decisión que se adoptará de manera oportuna, al igual que el trámite previo de los permisos requeridos. Con la oportunidad y antelación necesaria se informará y acreditará ante la Interventoría los soportes de los permisos.
- **Permiso de vertimientos plantas de producción de materiales:** Para el apoyo logístico de obra la Concesionaria también adelantará y obtendrá el permiso para emplazar y operar un sistema de tratamiento de aguas residuales

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.3-03	TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES		
<p>propio (campamento industrial). Esta decisión tiene similar connotación a la indicada en el caso anterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aguas para la obra: El agua que se requiera para el proyecto será comprada a terceros autorizados para tal fin, por lo que NO se requiere de permiso de concesión de aguas superficiales y/o subterráneas. Si fuese necesario que la Concesión obtenga su propio permiso, se adelantarán las gestiones necesarias con la oportunidad necesaria; esta información y las acreditaciones de respaldo se harán conocer a la interventoría. • Permiso de emisiones atmosféricas: En cuanto al requerimiento de Permiso de Emisiones Atmosféricas, conforme lo establece la normatividad ambiental vigente, la Concesionaria tramitará y obtendrá de la CAM, el permiso para plantas de trituración y producción de mezcla asfáltica. Al igual que en los casos anteriores, aún están por definirse los aspectos centrales del emplazamiento del complejo de producción y procesamiento de materiales, y el trámite oportuno de los permisos asociados. • Permisos mineros y licencias ambientales para la explotación de materiales: Como ya se indicó, la Concesionaria tramitará y obtendrá la autorización temporal o las concesiones mineras para explotar materiales; este trámite demandará, además, la obtención de la licencia ambiental correspondiente. Dicha información será conocida de manera oportuna por la Interventoría. • Adquisición de materiales a terceros: La Concesionaria también tiene previsto, como se notificó, adquirir materiales de fuentes externas debidamente legalizadas; bajo esta figura no hay lugar a trámites diferentes a cargo de la Concesionaria. <p>Con posterioridad y en función del avance de los trabajos, si se requiere nueva infraestructura se cumplirá con los trámites y exigencias de ley.</p> <p>Tanto las fuentes de material como las plantas de producción de materiales pueden ser reemplazadas o complementadas con otras instalaciones o áreas en el futuro, para lo cual la Concesionaria tramitará oportunamente los permisos, autorizaciones y concesiones que sean procedentes, garantizando, eso sí, el cumplimiento de las obligaciones y exigencias previstas en las normas. Esta decisión está relacionada con el avance de la obra y la configuración de la vía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitios de disposición de materiales sobrantes: Para la disposición de materiales de excavación, demolición y demás materiales sobrantes de las actividades de obra, la Concesionaria ha definido de manera preliminar varios sitios de su interés; para su consolidación se harán los tramites de favorabilidad a través de la Oficina de Planeación Municipal y de los propietarios de los predios. Y posteriormente se cumplirán los trámites ante la CAM. Se hace referencia a que la condición inicial es que se plantea como ZODME “El Paisito”, sin embargo, se tiene contemplado para una contingencia la consecución de otro botadero, para el cual se realizarían los trámites ante la CAM. Esta información se hará conocer de la Interventoría en forma oportuna. <p>Procedimientos de Respuesta frente a: Derechos de Petición, Reclamos o Consultas: Dentro de Concesión y conforme a las exigencias de la ANI, se han establecido mecanismos para resolver de manera eficiente y oportuna las quejas, reclamos o consultas que puedan derivarse del desarrollo de la obra, la gestión de permisos o el cumplimiento de los mismos. Esta gestión está en cabeza del sistema diseñado por la concesión para esa finalidad, incluyendo los mecanismos de verificación, tiempos de respuesta, etc.</p>			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
---	--	---

PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03	TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES
----------------------------	--

- Con respecto a los Derechos de Petición y conforme a la legislación nacional, procede la aplicación que define la ley para el trámite de los mismos.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN



Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Verificación de la disponibilidad en los archivos de la Concesionaria, de los soportes de cumplimiento de los requisitos legales (Información oportuna a la Interventoría).												

*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

Nota Aclaratoria: Durante la fase de obra y teniendo como referente y objetivo el cumplimiento de los requisitos legales y las obligaciones que se deriven o puedan derivarse de los actos administrativos, la Concesión estructuró un cronograma tipo que será ajustado, optimizado y actualizado cada vez que sea necesario o las circunstancias así lo ameriten. No puede perderse de vista que la obra es dinámica, que involucra varios tramos viales y que cada situación deriva en los ajustes que se requieran. De ello estará enterada la Interventoría, de manera que con la antelación necesaria pueda ejercer su función de control y verificación, y puede ejercer su función de acompañamiento.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL					
NÚMERO: DAGA-1.3-03		TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES			
PRESUPUESTO:					
Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.					
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento	
No. de proveedores activos / No. de proveedores requeridos * 100	Proveedores.	Cuantitativo	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos. • Certificaciones de proveedores del servicio prestado. 	
Documentación y soportes de proveedores / Documentación y soportes aprobados * 100	Cumplimiento proveedores.	Cuantitativo	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Licencias ambientales. • Permisos Ambientales. • Autorizaciones Ambientales. 	
No de Permisos Otorgados/ No. Permiso requeridos *100	Cumplimiento totalidad de los permisos requeridos	Cuantitativo	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> • Licencias, Permisos, Autorizaciones, otros. 	
No. De requerimientos cumplidos por acto administrativo/ No de requerimientos *100	Cumplimiento de la totalidad de las obligaciones impuestas por los Actos Administrativos.	Cualitativo	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de requerimientos de la autoridad ambiental competente. • Análisis de las variables objeto de los requerimientos de los actos administrativos (soportes de acreditación y cumplimiento) 	

7.4.2 Programa 2. Actividades constructivas

En la descripción del proyecto para la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2; Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte, se determinó que la intervención tendrá lugar sobre la calzada existente, aunque para restituir el ancho de diseño, la construcción de filtros y algunas obras de drenaje, se precisa de un ancho adicional variable que no excede los 5 m, distribuidos en uno o ambos lados de la vía existente.



Para obtener esta sección se precisa, en mayor o menor grado y de manera puntual, desmonte, descapote, retiro y disposición de material (secciones en talud) o aportes de material como relleno (sección en terraplén), tala de árboles aislados, entre otras intervenciones que se analizaron en la Evaluación de Impactos Ambientales - Sociales. Dependiendo de la profundidad de intervención, será procedente adicionar material seleccionado para base y pavimento asfáltico de acuerdo con las especificaciones técnicas. El otro componente se refiere a la construcción y/o reemplazo de las obras de drenaje (obras menores) para mejorar y/u optimizar la capacidad de circulación de los flujos hídricos y garantizar una sección uniforme en toda la longitud de la intervención vial.

Es importante destacar que dentro del tramo de Mejoramiento, se realizarán dos (2) intervenciones que no corresponden a las consideraciones típicas realizadas para la generalidad del proyecto. La primera es la Construcción de un Tercer Carril de 4,1 Km de longitud aproximada entre los PR42+402 y PR46+424, y la segunda es la que se ha denominado Construcción del Viaducto – Betania Norte, de longitud aproximada de 1,5 Km, entre los PR 57+928 y PR59+328.




De acuerdo con las características de la intervención (ver detalles en la Descripción del proyecto) la condición constructiva considera la opción que los materiales sean potencialmente reutilizables como agregados de la vía o como capa de cobertura para protección de los terraplenes, lo que significa en términos prácticos que el desarrollo constructivo tiende a minimizar los sobrantes de material.



En otro sentido, la obra esencialmente requiere la adición de materiales para conformar la estructura; ello significa la utilización de materiales granulares (base) y pavimento. Estos requerimientos se proporcionarán a partir de las fuentes de materiales seleccionadas y, en el caso de los concretos, se hará a partir de la Planta de Producción que la Concesionaria emplace o que suministre un tercero (proveedor) debidamente certificado.

La localización de esta infraestructura, como ya se indicó, se encuentra en proceso de definición, considerando el centro de gravedad respecto de los dos sectores a intervenir, es decir, Campoalegre – Hobo y Hobo – Gigante. Sin embargo, bien vale la pena resaltar que la gestión operativa y ambiental es independiente del manejo en la vía, dado que esta infraestructura dispondrá de su propio Plan de Manejo Ambiental para la operación de la planta.

Se reitera, como ya se indicó, que una vez la Concesión obtenga los permisos, autorizaciones y en general las acreditaciones que le dan respaldo a la utilización de determinados sitios para el montaje y operación de la infraestructura necesaria para la producción de materiales y demás apoyo logístico, se informará a la Interventoría de manera oportuna. En todos los casos, de manera anticipada a la producción y salida de materiales con destino a la obra, se dispondrá de los permisos, licencias, soportes o respaldo de las autoridades ambientales, administrativas que así se requieran.

Continuando con el esquema del INVÍAS, las gestiones para el desarrollo de las actividades constructivas a cargo de la Concesionaria establecen las medidas de manejo integral de materiales que se presentan a continuación.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
NÚMERO: PAC-2.1-04		TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN			
OBJETIVOS:			FOTOGRAFÍA:		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Establecer y ejecutar, por la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., las medidas de gestión, prevención, manejo, control, y retroalimentación, mediante las cuales se garantice la incorporación de acciones orientadas a la prevención, control y manejo de los materiales utilizados en las distintas actividades constructivas de la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2, en la etapa de Construcción, asegurando con ello la reducción de los impactos sobre el medio, los recursos, y la comunidad. ❖ Definir las acciones para el manejo de los materiales, en el sitio de las obras y en los sitios de acopio temporal. ❖ Garantizar la mínima incidencia ambiental, producto del empleo de diferentes insumos, materiales, y dispositivos para las obras. 					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Modificaciones en la calidad del agua superficial. • Modificación en la calidad del aire. • Alteración de los sistemas y cuerpos de drenaje. • Alteración de los valores en el paisaje. • Afectaciones temporales de inmuebles, construcciones y/o equipamientos sociales aledaños a los sectores de intervención. • Afectación temporal a la movilidad peatonal, vehicular y/o animal. • Incremento temporal en la accidentalidad peatonal, vehicular y/o animal. • Generación de conflictos con comunidades, autoridades y/o instituciones. 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:				PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:				COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:					
<ul style="list-style-type: none"> • El suministro de los materiales se realizará desde fuente y las plantas propias de la Concesionaria, pero también de proveedores; en todos los casos la utilización de materiales está certificada en cuanto a la vigencia de los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por la normatividad vigente. • Como se mencionó en la ficha anterior, en esta fase de la pre construcción aún no están definida con certeza las 					

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.1-04	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
<p>opciones de abastecimiento de materiales, por lo que en la primera fase de la construcción se utilizarán proveedores locales debidamente acreditados ante la autoridad minera y ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Además de esta garantía, la Concesionaria estableció la trazabilidad de los propios permisos, con la finalidad de asegurar que en el tiempo y espacio se cumpla con las obligaciones derivadas de tales actos administrativos. • En el futuro cercano y después de surtir la totalidad de los trámites y requerimientos de ley, la Concesionaria dispondrá de sus propias fuentes y plantas para producción de agregados. A partir de la planta de producción de la Concesionaria, se establecieron las rutas de transporte de material hacia los sectores o frentes de obra donde se adelanta la intervención de la vía y por tanto se requieren los materiales. En su recorrido, además de garantizar una adecuada movilidad, los profesionales ambiental, social y de seguridad industrial han trazado protocolos de movilidad (inducción) para que los operadores tengan los suficientes elementos de juicio, conocimiento y responsabilidad a lo largo del trayecto, identificando las zonas vulnerables o de mayor riesgo y por ende la adopción de procedimientos que aseguren las menores afectaciones sobre la comunidad, el entorno y la operación vial. • En el transporte, la Concesionaria empleará vehículos de modelo reciente; adicionalmente transportará materiales de construcción sin sobrepasar su capacidad: La carga estará cubierta con algún tipo de material preferiblemente plástico o lona que proteja y no permita la pérdida o suspensión del material por la acción del movimiento. • La Concesionaria garantizará que los materiales utilizados en la obra, cumplan con las necesidades y condiciones de calidad, para optimizar y garantizar la calidad de la construcción, desarrollo y durabilidad, como también el almacenamiento. • La Gestión Ambiental a cargo del GGA no solo realizará acercamientos e inducciones con el personal en todos los niveles, sino que continuará reforzando las temáticas mediante charlas, inducción y entrenamientos al personal, con énfasis en la correcta y adecuada disposición de los materiales en los sitios prefijados. • Igualmente la Concesionaria hará la optimización de los materiales tanto en sitios de almacenamiento como de utilización, de manera que se logre la “eficiencia” en la utilización; esto es que no haya lugar a desperdicios o sobrantes o remanentes no utilizados. De presentarse, la Concesionaria procederá a su recogida y destino final en los sitios prefijados para esa finalidad, como también evaluará localmente la opción de reutilización para accesos a viviendas, predios u otros, a juicio y decisión del Especialista Ambiental. • En las pilas de almacenamiento de material de construcción, si fuese necesario, se construirán canales perimetrales provisionales para captar aguas de escorrentía o aguas lluvia con carga de sedimentos provenientes del arrastre. Estas áreas, si fuere el caso, se dotarán con sistemas internos para canalizar las aguas de escorrentía o lluvia cargadas con sedimentos, y propiciar su descarga después de la reducción de la carga contaminante. • Frente a las necesidades de material, la Concesionaria determinó que se requerirán acopios temporales de material en los sitios de trabajo; en estas áreas se dispondrá de los volúmenes requeridos para cumplir las actividades de obra que se desarrollen. Sin embargo, los centros de acopio que prevalecerán serán en las áreas de campamento. • En los acopios de material e insumos que se requieran para adelantar las obras en cada sitio o frente de obra (vía), la Concesionaria determinó la incorporación de varias estrategias para garantizar la prevención y el control adecuado de los impactos que implica la manipulación de materiales en los contornos de la vía o de las obras de drenaje. 			
Acopio temporal de materiales – (Modelo de referencia)			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN



Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.

Como medidas de manejo principales la Concesionaria determinó las siguientes:

- Los acopios (stocks) de material, en todo momento, estarán confinados mediante barreras duras (bloques o ladrillos) y protegidos/cubiertos con polietileno u otro material impermeable; de esta manera se restringe el arrastre de material por escorrentía o viento y su incorporación a sistemas hídricos, áreas productivas o espacios habitados.
- Estos sitios de acopio se establecerán dentro del área de influencia y preferiblemente en áreas inmediatas a los sitios de trabajo, garantizando que no se afecten áreas provistas de cobertura vegetal, cuerpos de agua, viviendas o accesos a predios o se interfiera con el tráfico de la vía. En caso de presentarse alguna restricción para el tráfico se acordonará el área y se habilitará la señalización que sea necesaria, según el Manual de Control de Tráfico.
- Se considera restrictivo la disposición temporal de materiales de construcción en áreas asociadas con cuerpos de agua.
- Las áreas de acopio estarán en todo momento debidamente demarcadas y señalizadas.
- En los frentes de obra se dispondrá de plataformas metálicas o similares para la elaboración de mezcla de concreto; de esta manera se garantiza el aislamiento y confinamiento de la zona; no se permitirá la realización de mezcla directamente sobre el terreno natural y se confina la utilización de espacios asociados a vegetación.
- En cuanto a las medidas de contingencia, los eventuales derrames de mezcla que ocurran deberán ser limpiados del área afectada en forma inmediata, recogiendo y depositando el residuo en el sitio adecuado, evitando la generación de impactos ambientales adicionales. Como sitios de acopio de residuos sólidos o similares se utilizarán canecas en los frentes de obra, para su posterior traslado a los sitios de disposición final que se indican más adelante.
- En caso de utilizarse camión mezclador (mixer) para suministrar el concreto, los materiales provendrán directamente de la planta y como tal deberá seguir los procedimientos, normas y regulaciones que lo autorizan para ejercer dicha actividad. En la zona de obra, el proveedor se registrará por los procedimientos y actividades de control ambiental de la Concesionaria, debiendo someterse a sus instrucciones; esta actividad estará supervisada por personal ambiental propio de la Concesionaria.
- En los frentes de obra igualmente se dispondrá de un espacio para localización de prefabricados; estos sitios serán objeto de aislamiento y señalización respecto de las demás áreas.
- Finalmente, dentro del ámbito de la obra quedará expresamente prohibido el lavado de mezcladoras de concreto en los frentes de obra o en cuerpos de agua; esta actividad no se considera viable en los frentes de obra y se adelantará en los sitios asociados al proyecto como campamentos y plantas de producción de agregados.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Como medida adicional, eventualmente se considerará la humectación del material conformado sobre la vía en proceso de Rehabilitación y/o Mejoramiento, siempre que sea técnicamente viable y cuando las condiciones ambientales lo exijan con el propósito de evitar realizar aportes de material particulado a la vegetación y a las unidades habitacionales presentes sobre el corredor vial. Esta medida aplicará para el control de emisiones, en condiciones de sequía y viento.

La Concesionaria Aliadas para el Progreso, proyecta de manera sistemática y como alternativa para el suministro de material de construcción, recurrir a proveedores particulares que cuenten con permisos y autorizaciones Ambientales y Mineras vigentes y que la calidad del material garantice el desarrollo de las obras, para lo cual se tiene establecido a la Empresa MASSEQ PROYECTOS E INGENIERIA SAS, para el suministro de dichos materiales.

La estrategia de realizar compra directa en canteras ya establecidas las cuales cuentan con las debidas autorizaciones mineras y ambientales vigentes (Anexo 4.1), obedece a una estrategia de aprovechar la oferta de materiales de construcción en la zona y con esto reducir los impactos sobre el medio ambiente, en consonancia con una amplia oferta de materiales de construcción pertenecen a terceros y una alta disponibilidad de suministrar las demandas requeridas para el proyecto vial.

A continuación, en la siguiente, se presenta el detalle de los permisos ambientales de la Empresa MASSEQ PROYECTOS E INGENIERIA SAS, quienes se vincularán al proyecto como proveedores del volumen requerido para la Rehabilitación y mejoramiento de la vía existente.

Fuentes de materiales

Nombre de la fuente	Tipo	Licencia Ambiental	Área (ha)	Capacidad	Municipio
Cantera Malpaso	Gravas y arenas de río y cantera	Modificada 0529 de marzo de 2015	53,8	240.000 m3/año	Tesalia
Cantera El Paicito	Gravas y arenas de río y cantera	Modificada 0542 de 2015	81	240.000 m3/año	Tesalia
Cantera Paisito	Arena de cantera	Resolución 0140 de enero de 2011	18	459.375 m3/año	Tesalia
Cantera El Carbonal	Recebo	Resolución 2618 de diciembre de 2011	2	12.000 m3/año	Tesalia
Cantera La Reserva	Grava de cantera	Resolución 1408 de agosto de	32	12.000 m3/año	Tesalia

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.1-04	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
		2012	

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., 2016.

Los residuos generados por las obras de Rehabilitación del corredor vial existente de la UF-2, incluyendo los volúmenes generados por la remoción de derrumbes de la vía, serán manejados como residuos especiales. **Estos residuos corresponden a los generados a partir de las excavaciones y demoliciones realizadas,** los cuales son presentados en la siguiente tabla, como resultado de los estudios y diseños definitivos del proyecto.

Volumen de residuos sólidos

SECTOR	MATERIAL EXCAVADO (m ³)	MATERIAL APROVECHADO (m ³)	MATERIAL SOBRANTE CON DESTINO A ZODME (m ³) (Paicito)
TERCER CARRIL (K42+400 – K46+800)	67.20 6	20.200*	47.000 (67206-20200)
Viaducto Betania	26.20 8	7.860	18.348 (26.208 – 7.860)
Valor Total	93.41 4	7.860	65.348
*Resultado del 30% del material excavado			



Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.

◆ **Zonas de Disposición Final de Materiales Sobrantes**

Los materiales sobrantes de las excavaciones por la Rehabilitación y mejoramiento de la vía existente, corresponde a un volumen de 65.348 m³ este volumen se pretende disponer en un (1) sitios de disposición final de materiales sobrantes ya establecido, el cual pertenece a un tercero y que con capacidad suficiente para acoger el volumen de sobrantes de las obras, de acuerdo a lo anterior se puede lograr la reducción de los impactos ambientales frente a la utilización de nuevos sitios de disposición final de sobrantes. A continuación, se presenta los sitios donde podrán ser dispuestos los materiales sobrantes.

Sitios de Disposición Final de Sobrantes ya establecidos

Localización del ZODME	Capacidad del Botadero m ³	Permisos ambientales

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.1-04	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
Vereda El Espinal del municipio de Tesalia (Corresponde a Cantera en recuperación - CANTERA EL PAISITO).	Área: 18 Hectáreas y 459.375 m ²	Corresponde al proceso de la Cantera El Paicito, establecida mediante Licencia Ambiental 0140 de enero 2011 -CAM	
Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.			
<p>La Rehabilitación y mejoramiento arrojará un volumen de material sobrante de 65.348 m³, (Incluyendo la reutilización del suelo orgánico) distribuidos en descapote y material de suelo y subsuelo. Para el manejo de estos materiales ALIADAS empleará sitios ya existentes para la disposición de los materiales sobrantes de excavaciones y descapote.</p> <p>Medidas de Manejo particulares para la construcción del Viaducto – Betania Norte PR57+928 – PR59+328:</p> <p>En cuanto la Concesión Aliadas para el Progreso encuentra que se requerirán acopios temporales de material en frentes de trabajo específicamente para el sector del Viaducto Betania – Norte, en estas áreas se dispondrá de los volúmenes requeridos para cumplir las actividades de obra que se desarrollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los acopios de material e insumos que se requerirán para adelantar las obras, el Concesionario incorporará las siguientes medidas de manejo: <ul style="list-style-type: none"> - Los acopios de material en todo momento, estarán confinados mediante barreras duras (bloques o ladrillos) y protegidos/cubiertos con polietileno u otro material impermeable, con el propósito de restringir el arrastre de material por escorrentía o viento y su incorporación a sistemas hídricos, áreas productivas o espacios habitados. - Los sitios de acopio se ubicarán dentro del área de influencia directa, y en lo posible, en inmediaciones de los sitios de trabajo, garantizando que no se afecten áreas provistas de cobertura vegetal, cuerpos de agua, viviendas o accesos a predios o se interfiera con el tráfico de la vía. - En caso de presentarse alguna restricción para el tráfico se acordonará el área y se habilitará la señalización que sea necesaria, según el Manual de Control del Tráfico. - Se considerará restrictivo la disposición temporal de materiales de construcción en áreas asociadas con los cuerpos de agua y sus zonas de ronda. - Las áreas de acopio estarán en todo momento debidamente demarcadas y señalizadas. - En los frentes de obra se dispondrá de plataformas metálicas o similares, para la elaboración de mezcla de concreto, de esta manera se garantizará el aislamiento y confinamiento de la zona; no se realizará mezcla directamente sobre el terreno natural y se confinará la utilización de espacios asociados a vegetación. - Está expresamente prohibido el lavado de mezcladoras de concreto y camiones mezcladores de concreto en los frentes de obra o en cuerpos de agua, esta actividad se adelantará en las plantas de producción de agregados, o en los sitios preparados por los proveedores de concreto para tal propósito. 			

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>				
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
NÚMERO: PAC-2.1-04		TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
<p>Como medida adicional, eventualmente se considera la humectación del material conformado sobre el sector objeto de construcción, siempre que técnicamente sea viable y cuando las condiciones ambientales lo exijan, con el propósito de evitar aportes de material particulado a la vegetación y a las unidades habitacionales presentes sobre el corredor vial. Esta medida aplicará para el control de emisiones, en condiciones de sequía y viento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las acciones consignadas anteriormente en la presente ficha se implementarán en la construcción del Viaducto – Betania Norte. Como parte integral del requerimiento constructivo del Viaducto – Betania Norte, se considera la necesidad de adecuar espacios temporales para el acopio de materiales y elementos utilizados durante la construcción del viaducto, y en los mismos se adecuarán espacios para almacén, bodega y localización de baterías sanitarias portátiles. Para almacenar materiales de construcción, se utilizarán las áreas requeridas para la intervención en la explanación de la zona definida para la construcción de los accesos, tal como se presenta a continuación: 				
<p>Posibles Sitios de Acopio Temporal en el Área del Viaducto Betania - Norte</p>				
<p>Posibles Sitios de Acopio Temporal</p>	<p>Condición actual del Sector</p>	<p>Registro Fotográfico / Condiciones del Área Propuesta para Acopio de Materiales y Emplazamiento de la Trituradora móvil</p>		

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

K58+300

Coordenadas Envolventes:

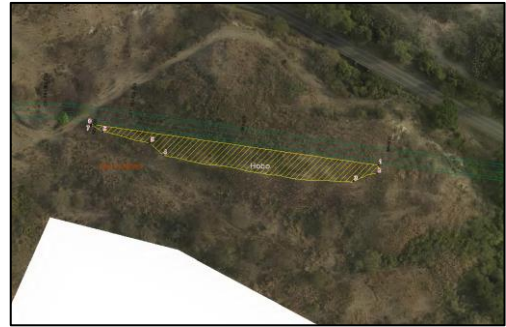
PUNTO	ESTE	NORTE
1	843510	775364
2	843509	775358
3	843493	775353
4	843363	775371
5	843354	775379
6	843322	775386
7	843314	775391
8	843314	775391

ÁREA: 0,25Ha

Municipio: Hobo

Vereda: Las Vueltas

El sitio de Acopio temporal de materiales de construcción propuesto, se encuentra localizado entre el K58+300 y K58+496, su uso actual corresponde a pastos enmalezados y el cuerpo de agua más cercano, se encuentra aproximadamente a 130 m de distancia.



**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

K58+985

Coordenadas Envolventes:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	844039	775241
2	844042	775244
3	844035	775263
4	844028	775270
5	844008	775279
6	843993	775285
7	843991	775283

ÁREA: 0,06Ha

Municipio: Hobo

Vereda: Centro



El sitio de Acopio temporal de materiales de construcción propuesto, se encuentra localizado entre el K58+985 y K59+050, su uso actual corresponde a pastos limpios y el cuerpo de agua más cercano, se encuentra aproximadamente a 100 m de distancia.





Al respecto se plantea las siguientes medidas de manejo para las posibles áreas de Acopio Temporal:



- Dentro de esta área de acopio solo se procederá con el acopio de material de construcción restringido a la franja adquirida para el desarrollo vial sin incurrir en aprovechamientos forestales adicionales a los requeridos para la construcción de la vía.
- En este sector se deben tomar las medidas de aislamiento con telas sintéticas en los sitios que se identifiquen vulnerables y se procederá con el aislamiento de los cursos hídricos cercanos para limitar el aporte de sedimentos.


LUGAR DE APLICACIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura											
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS													
NÚMERO: PAC-2.1-04		TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN											
	Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)											
	Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.											
	Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas											
	Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.											
DESCRIPCIÓN													
<p>Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.</p>													
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:													
<p><i>NOTA: Dada la dinámica de los procesos ambientales, la Concesión, previamente al inicio de las obras, acreditará los permisos a que haya lugar, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales, las obligaciones contractuales y los tiempos que fija el contrato para hacer conocer de la Interventoría las refrendaciones de los actos administrativos de las autoridades competentes (ambientales, mineras, arqueológicas, étnicas). Por consiguiente, ésta ficha de manejo y las demás que así lo requieran, se actualizarán sistemáticamente, en procura de garantizar el cumplimiento de todos los estándares y acreditaciones que sean necesarias; esta anotación también define el ajuste, actualización y complementación del cronograma, de manera que con la periodicidad requerida puedan verificarse las estrategias de manejo o acciones que se implemente.</i></p> <p>*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.</p>													
	No.	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Definición y ejecución de actividades para el óptimo manejo y aprovechamiento de materiales de construcción.												
2	Inducción, capacitación y estudios de caso.												
3	Ajuste y acondicionamiento de procesos, procedimientos y/o medidas ambientales.												

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura							
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS									
NÚMERO: PAC-2.1-04			TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN						
4	Manejo de aguas en sitios de almacenamiento.								
5	Prevención y control de sitios de acopio temporal.								
PRESUPUESTO:									
Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.									
SEGUIMIENTO Y MONITOREO									
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento					
Nº de quejas y reclamos solucionadas / No. de quejas y reclamos por manejo de materiales de construcción recibidas * 100	Quejas y Reclamos	Seguimiento	Mensual	Comunicaciones recibidas y enviadas					
No. de medidas establecidas en el periodo / Nº de medidas que debía ejecutar * 100	Cumplimiento de medidas establecidas	Seguimiento	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Formularios de seguimiento 					

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
NÚMERO: PAC-2.3-06		TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENDES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES			
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Implementar las señales informativas, preventivas, y obligatorias durante la intervención de la UF 2, en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente: Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte. ❖ Capacitar al personal designado, para responder por esta actividad en los frentes de obra que se implementen dentro del corredor vial existente. ❖ Puntualizar los criterios para la instalación, mantenimiento y conservación de la señalización en el frente de obra (periodos diurno y nocturno). ❖ Divulgar por diferentes medios, la importancia de realizar maniobras seguras durante la operación vehicular (campañas). ❖ Reforzar en el grupo humano de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. las buenas prácticas en la conducción. ❖ Esta ficha es aplicable a todas las etapas del proyecto. 			FOTOGRAFÍA:  <p align="center">Modelo de señalización vial</p>		
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación/intervención temporal de la movilidad vehicular, y en menor proporción peatonal y animal y de maquinaria agrícola. • Incremento temporal en los riesgos de accidentalidad por la presencia de elementos, equipos y maquinaria sobre la calzada, con afectación potencial sobre peatones, vehículos y semovientes. • Afectación temporal de la accesibilidad a predios, viviendas, instituciones, otros. • Generación de empleo. • Generación de conflictos con comunidades, autoridades y/o instituciones. • Alteración temporal en la cotidianidad de las actividades económicas. • Incremento relativo del número de vehículos ocupando las vías, debido a la presencia de equipos de la obra. • Incremento en los tiempos de viaje por la ocurrencia de suspensiones temporales del tráfico mientras se desarrollan determinadas actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:				PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:				COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:					
Señalización en frentes de obra y sitios temporales durante la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2:					

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.3-06	TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENDES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES		
<p>El desarrollo de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento de la UF2., se ejecutará manteniendo la vía abierta al tráfico regular que circula por el corredor vial existente.</p> <p>La simultaneidad de ambas actividades (obra y circulación vehicular) constituye un factor de riesgo con tendencia a incrementar eventos de accidentalidad, los cuales desde todo punto de vista son indeseables. Esta situación amerita que durante la ejecución de las obras en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2., la Concesionaria adopte rigurosos controles para reducir y minimizar los factores de riesgo, estos incluyen desde el cumplimiento estricto de la señalización en las áreas de intervención vial, hasta el fortalecimiento de los mecanismos de educación, capacitación y observancia de las normas de conducción y seguridad vial para los usuarios del corredor vial, y por supuesto los propios operarios de vehículos, maquinaria y equipos al servicio de la Concesionaria.</p> <p>Al interior de la obra, esta gestión conlleva actividades centradas en la ubicación en los sitios estratégicos de señalización, incluyendo las áreas urbanas en las cuales se dispondrán mayores precauciones, atendiendo de manera particular cada caso. Por consiguiente, esta actividad se refiere a la utilización de elementos, dispositivos y sistemas de señalización, orientación, manejo de flujo vehicular, peatonal y animal durante la realización de las actividades constructivas de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, en función de garantizar, en forma adecuada y segura, la circulación vehicular, peatonal y de semovientes a lo largo del corredor vial a cargo de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., y las conexiones entre las fuentes de materiales, y de apoyo logístico, y la vía existente objeto de intervención.</p> <p>Fundamentalmente mediante esta señalización se propone prevenir y advertir acerca de las interferencias que las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación Y/o Mejoramiento de la UF2, puedan afectar el normal desarrollo de las actividades productivas y de movilidad en el área, por causa de las obras. Además, se busca adoptar medidas y condiciones para generar las menores obstrucciones y riesgos, para la circulación vehicular en el corredor existente.</p> <p>Para cumplir con este objetivo, durante la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. implementará la señalización obligatoria, conforme a lo estipulado en el Manual de Señalización Vial vigente.</p> <p>Cada tipología de señales y su cantidad constituyen una unidad por punto de intervención. La cantidad de unidades a emplear depende del número de puntos intervenidos. El tipo de señalización depende de los tramos a ejecutar.</p> <p>En cuanto a la demarcación, aislamiento y señalización de los frentes de obra en intervención, se desarrolló una tipología básica que orienta sobre la disposición tanto de las señales informativas, como aquellas relativas a los aislamientos y demás dispositivos que garantizan el adecuado manejo de los frentes de obra en ejecución. Con ello se busca orientar sobre la mejor disposición de las áreas aisladas, la eficiencia en el empleo de las mismas, y las características que tipifican su accionar.</p> <p>Para tal fin se presenta el esquema típico de señalización y demarcación del frente de obra, el cual resulta aplicable a la situación lineal que caracteriza el proyecto vial, así como a la aplicación en paralelo, en caso de existir uno (1) o dos (2) frentes de obra al mismo tiempo y en sujeción a la secuencia constructiva recomendada.</p>			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.3-06	TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES		
<p>La información aportada por la señalización y demarcación de la vía en intervención, y frentes de obra, se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señales de Protección: Con el fin de evitar que se presenten interferencias significativas en el tránsito de vehículos, la Concesionaria suministrará, instalará y mantendrá en buen estado la totalidad de las señales y protecciones que sean necesarias, de acuerdo con lo estipulado en las Especificaciones Técnicas de Construcción del INVÍAS y el Manual de Señalización Vial vigente, adoptado por el Ministerio de Transporte. • Vallas de Identificación: La Concesionaria instalará las vallas de identificación relativas al proyecto, de acuerdo con las condiciones contractuales y los detalles establecidos en los planos en cuanto a cantidad, tamaño, contenido, formas y tipos de letras. • Señales de Tránsito: La Concesionaria garantizará la aplicación de las normas vigentes para uso y cantidad mínima de señales. Para guiar el tránsito nocturno se utilizarán señales luminosas que demarquen la calzada de tránsito, distanciadas no más de 5 m y con una intensidad suficiente para que su visibilidad sea efectiva. Para todos los casos la Concesionaria desestimará la utilización de mecheros o antorchas alimentadas con kerosene o similares. • Conos de Guía: La Concesionaria suministrará los conos de guía de acuerdo con lo previsto en el Manual de Señalización Vial vigente, para el respectivo control de flujo vehicular. • Aislamientos con Cinta Plástica de Demarcación: La Concesionaria aislará con cinta plástica de demarcación y delineadores tubulares los espacios que así lo requieran, siguiendo para el efecto las especificaciones del Manual de Señalización Vial vigente. • Barricadas: Las barricadas estarán formadas por listones horizontales adosados a paralelos verticales. La longitud de los listones, anchos, separaciones y altura de las barricadas cumplirán las especificaciones previstas en el Manual de Señalización Vial vigente, para la ejecución de obras en calles y carreteras. Los listones horizontales se pintarán con franjas alternas negras y naranjas reflectivas, que formen un ángulo de 45 grados con la vertical. Durante la noche estarán acompañadas de señales luminosas con luces intermitentes (tipo licuadora). • Vallas de Información: Las dimensiones, contenido y las especificaciones de fabricación, cumplirán las especificaciones indicadas en los pliegos de condiciones o el contrato de concesión. • Bandereros: Se emplearán personas que porten banderolas para que indiquen los desvíos y guíen la organización del tránsito en el sector o sectores donde se haya interrumpido. Estas personas tendrán mínimo cuarto año de bachillerato y estarán dotadas de chalecos reflectivos, una banderola, cascos plásticos, capa impermeable, pito y una linterna con luz roja. • Los sitios de obra estarán señalizados mediante barreras flexibles de plástico (dos unidades), para canalizar el tráfico vehicular al inicio y al final de la obra. Así mismo, el área de intervención estará demarcada mediante delineadores tubulares con cinta plástica de demarcación. • Los materiales que sea necesario ubicar temporalmente en los frentes de obra estarán ubicados y acordonados dentro de la señalización del frente de obra y no obstaculizarán el tránsito vehicular, del personal de obra o las actividades en el frente. • Las señales preventivas estarán colocadas con suficiente anticipación (50 m a 100 m), cuando se restrinja el paso por la vía durante la ejecución de las obras, a fin de advertir al conductor de la restricción y el riesgo existente en la zona. Las señales preventivas, por su carácter de seguridad para el tránsito, el equipo y el personal de obra, requieren que su diseño y utilización tengan especial importancia, con un tamaño representativo y con fondo de color anaranjado. Las señales preventivas a ubicar antes y después del sitio de intervención serán las indicadas en las gráficas 			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA - NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**

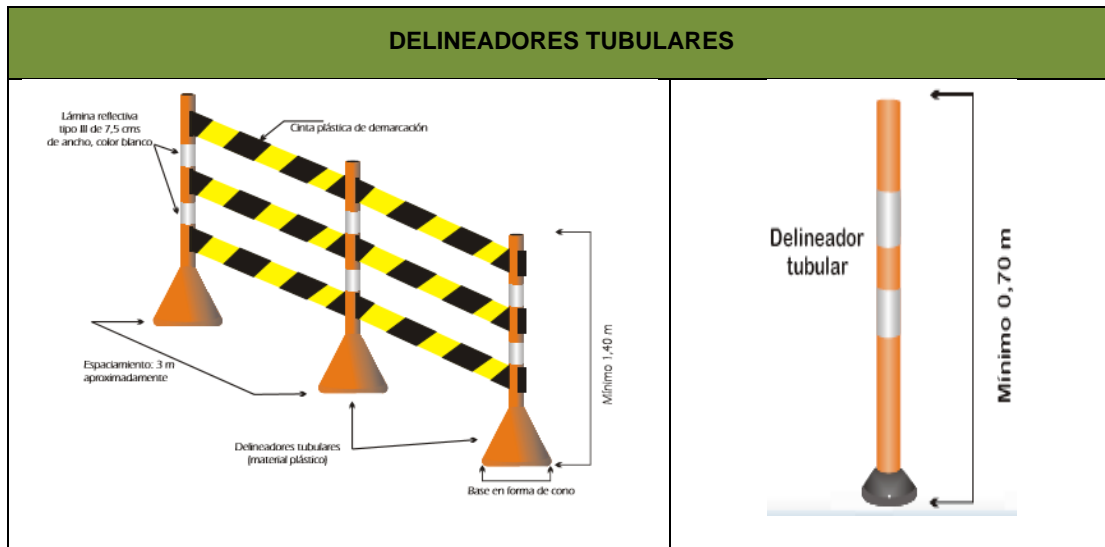


PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES

presentadas a continuación, dando cumplimiento de manera particular y estricta a los Capítulos 4 y 9 del Manual de Señalización Vial de 2015.



SP30

A 50m



SI-05B

A 100m



SIO-01

A continuación se presentan los esquemas de señalización típicos, previstos en el Capítulo 9 del Manual de Señalización Vial de 2015, para la Señalización temporal – Reparaciones temporales urbanas o rurales (Figura 9.11) y Señalización temporal-Obstáculo y/o peligros en la vía (figuras 9.12 y 9.13).

Ejemplo típico de Señalización temporal – Reparaciones temporales urbanas o rurales:

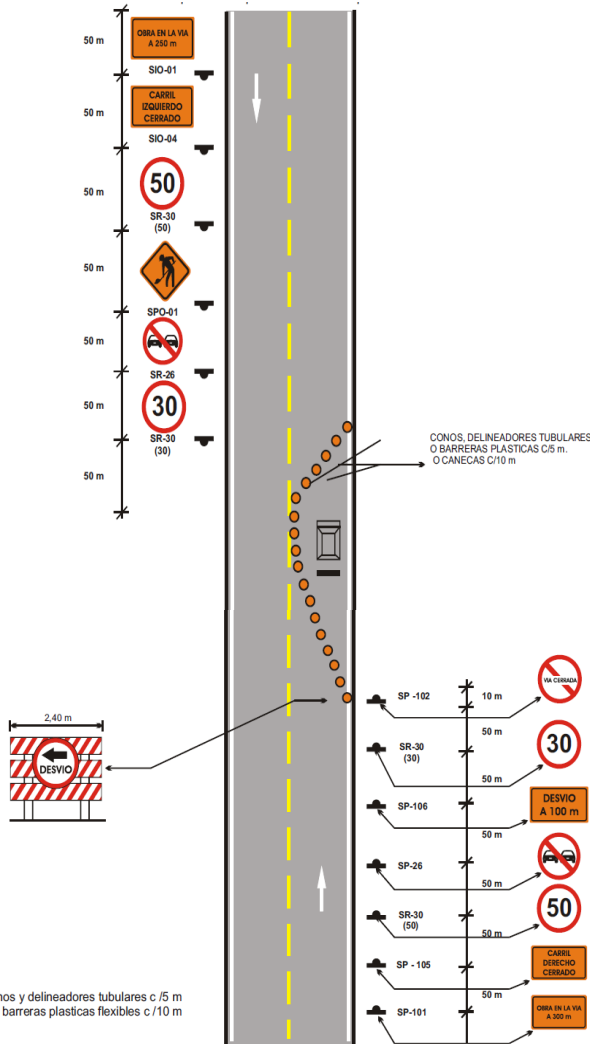
**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
 CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
 Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
 Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
 Sur – Gigante Norte**



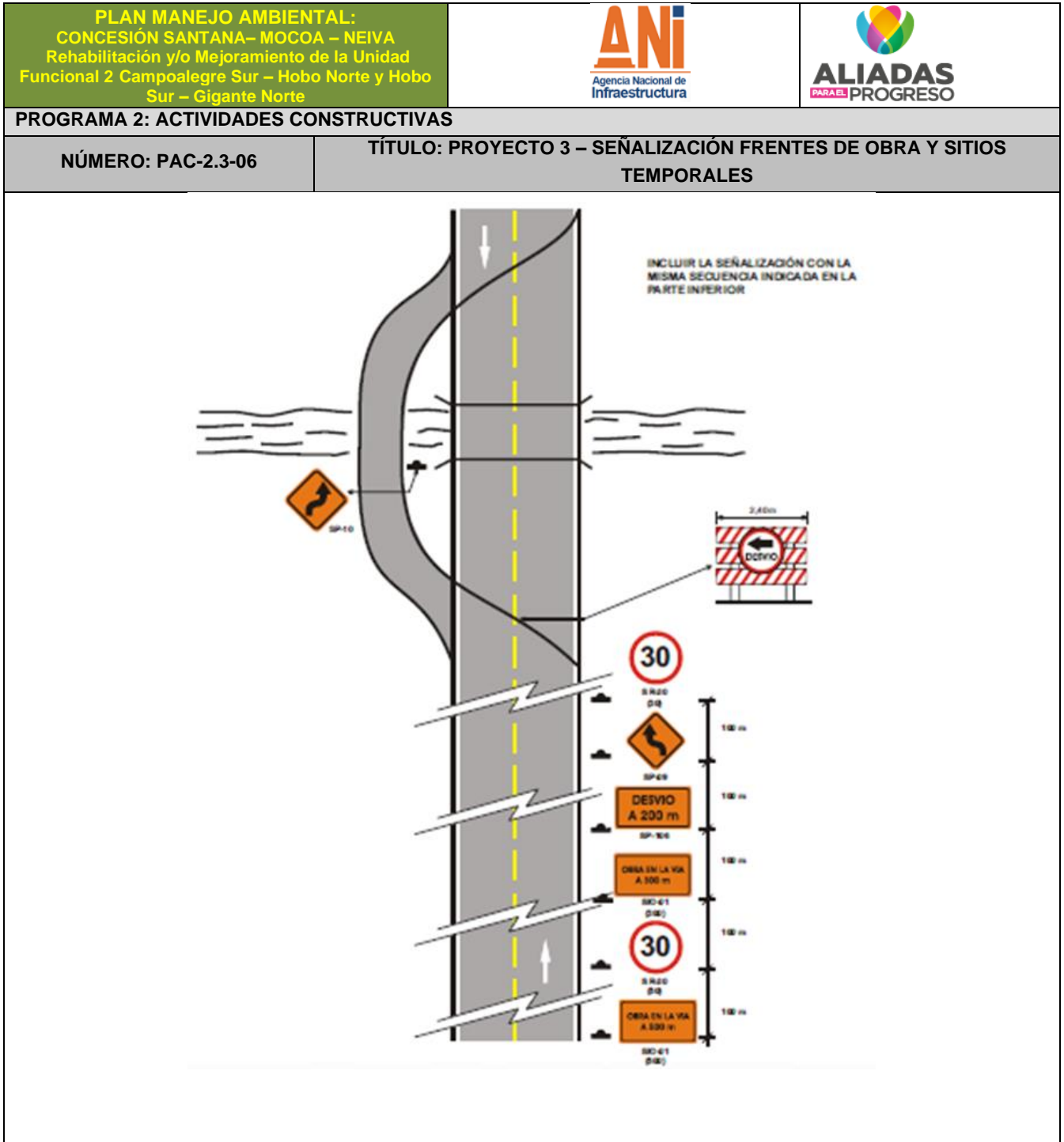
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES



Ejemplos típicos de Señalización temporal – Obstáculo y/o peligros en la vía:



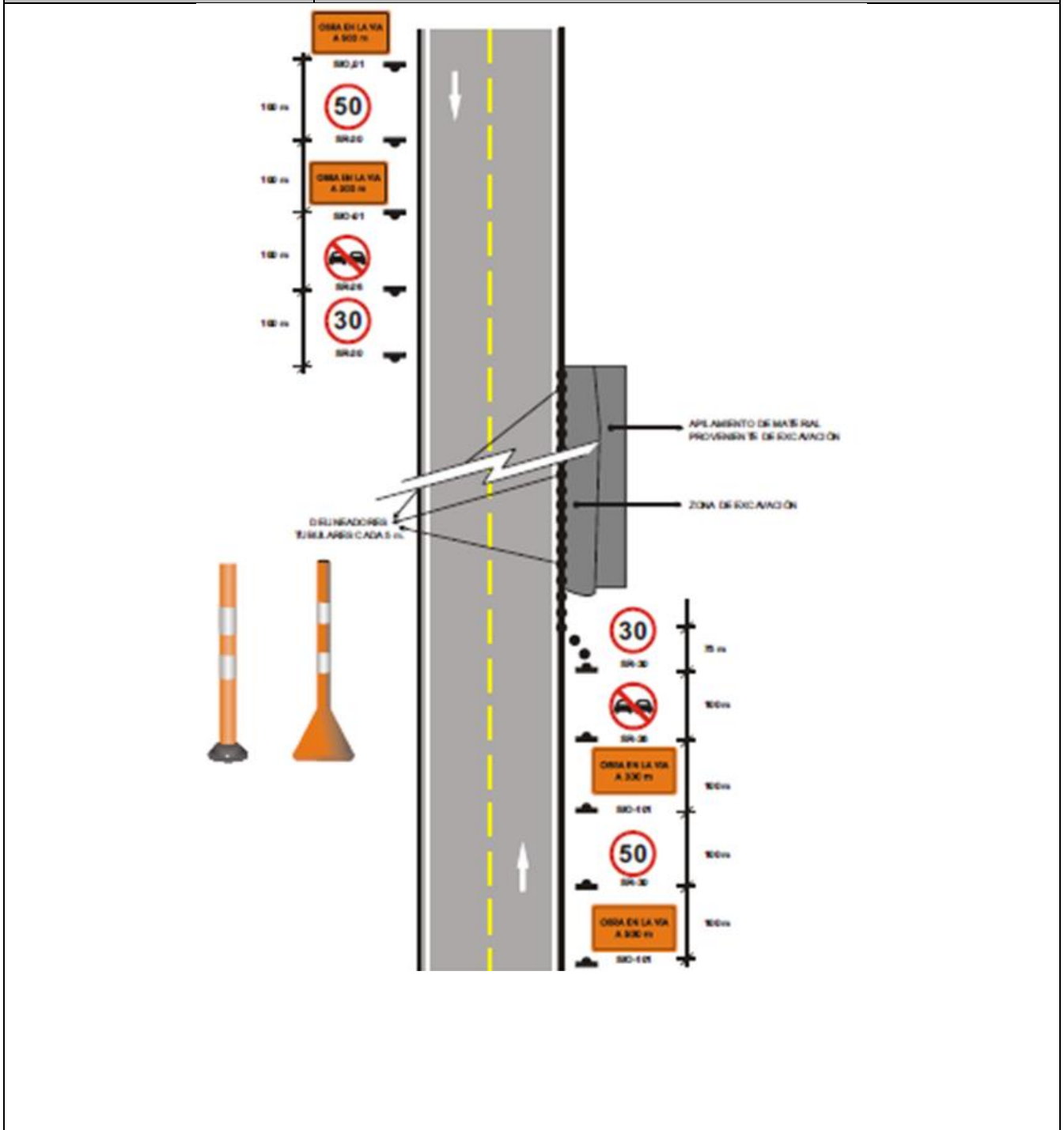
**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
 CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA - NEIVA
 Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
 Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
 Sur – Gigante Norte**







PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS




NÚMERO: PAC-2.3-06

TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES



PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura											
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS													
NÚMERO: PAC-2.3-06		TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES											
LUGAR DE APLICACIÓN:													
	Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)											
	Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.											
	Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas											
	Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.											
DESCRIPCIÓN													
Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.													
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:													
Esta ficha es aplicable a todas las etapas del proyecto, bajo la responsabilidad del Ingeniero (s) Residente (s) de obra que tengan a cargo las actividades constructivas.													
*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.													
No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Señalización de sitios requeridos.												
2	Capacitación al personal de obra.												
3	Mantenimiento de la señalización.												
PRESUPUESTO:													
Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.													

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
NÚMERO: PAC-2.3-06		TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento	
No. de señales instaladas en el frente de obra / No. de señales necesarias en el frente de obra *100	Permitirán hacer seguimiento al estado de señalización en los sitios de intervención (frentes de obra), sitios con obstáculos y/o peligros en la vía, con el fin de asegurar de manera segura la movilidad local	Cuantitativos	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Informes de seguimiento. 	

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.4-07	TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS		
<p align="center">OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Asegurar la gestión integral de prevención, control, tratamiento de escombros, y material sobrante de corte y excavación, generados en las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2. ❖ Priorizar la reutilización de materiales sobrantes. 	<p align="center">FOTOGRAFÍA:</p> 		
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la calidad del agua superficial (sistemas lóticos). • Alteración en la capacidad de transporte del agua. • Activación o generación de procesos erosivos. • Modificación calidad del aire. • Pérdida o ganancia de suelo. • Alteración del uso actual y cobertura vegetal. • Alteración de los valores escénicos de una unidad de paisaje. • Incremento de demanda de recursos naturales. • Afectaciones temporales en inmuebles, construcciones y/o equipamientos sociales aledaños a la obra. • Afectación temporal sobre redes de servicios públicos (mangueras y/o infraestructura de servicios: tomas de agua; descargas de aguas residuales). • Alteración temporal en la cotidianidad de las actividades económicas. • Afectación temporal de la movilidad peatonal y vehicular. • Incremento temporal de la accidentalidad peatonal, vehicular y/o animal. • Afectación temporal de la accesibilidad lateral. • Incremento temporal en la demanda de bienes y servicios. • Generación de empleo. • Generación de conflictos con comunidades, autoridades y/o instituciones. 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<p>Para el manejo de los materiales sobrantes se procederá de la siguiente manera:</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS



- Almacenamiento temporal de los sobrantes o escombros.
 - Los materiales de excavación y escombros permanecerán en los sitios donde se originan, un tiempo inferior a 24 horas. Si operativamente es necesario superar las 24 horas, los materiales se apilarán y cubrirán en la superficie, mediante el empleo de plásticos o materiales similares que proporcionen resistencia y total envolvimiento. En la base de los acopios se ubicarán elementos pesados que confinen el área e impidan la desprotección del acopio provisional. Además del confinamiento, se garantizará que no haya riesgo de arrastre de materiales por causa de la lluvia o el viento.
 - Los acopios temporales no interferirán áreas de circulación vehicular o peatonal, ni accesos a predios o viviendas. Adicionalmente se dispondrá de la señalización preventiva – indicativa, conforme lo previsto en la ficha particular.
 - Los acopios de materiales, según criterios adoptados por la Concesionaria, no tendrán lugar en espacios cuya distancia sea inferior a 10 m con respecto a cuerpos de agua.
 - En caso de presentarse contaminación por arrastre de sedimentos, la Concesionaria adelantará labores de limpieza con el apoyo del grupo encargado de esta actividad.
 - Con posterioridad a la finalización de las obras o la retirada de los escombros, la Concesionaria recuperará el espacio utilizado, de acuerdo con su uso y garantizando la eliminación absoluta de los materiales, elementos y residuos.



- Transporte de los sobrantes o residuos sólidos.
 - Los vehículos destinados por la Concesionaria para el transporte de materiales hacia los sitios de disposición final, tendrán en su carrocería los contenedores o platonos aprobados, para que la carga depositada quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, la pérdida de material o el escurrimiento de material húmedo durante el transporte.
 - Los contenedores o platonos estarán contruidos por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras y espacios. La carga será acomodada de manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, que no sobresalga de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor. Las puertas de descargue de los vehículos permanecerán adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.
 - La carga transportada será cubierta con el fin de evitar la dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura será de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y estará sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor o platón, en forma tal, que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm, a partir del borde superior del contenedor o platón de acuerdo a la norma.
 - No se modificará el diseño original de los contenedores o platonos de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso, en relación con la capacidad de carga del chasis.

- Sitios de disposición final de sobrantes.

Para la disposición final de sobrantes, la Concesionaria se encuentra en el proceso de selección de los sitios, cuya ubicación y capacidad cumplirá con la certificación de la Oficina de Planeación Municipal en los casos que sea compatible con el uso del suelo.

Para el manejo de estas áreas la Concesionaria adoptó estrategias de manejo que, en lo general, se describen a

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.4-07	TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS		
<p>continuación, sin embargo, si se presentaren particularidades sobre el proceso, el Especialista Ambiental y su grupo de apoyo establecerán las medidas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de permisos: Para posibilitar la utilización de áreas con destino a la disposición de materiales sobrantes, se cumplirán dos requisitos: de una parte el permiso escrito del propietario del predio y en segundo término certificación expresa de la Oficina de Planeación Municipal, en la cual especifique en forma clara que la utilización del área para disponer materiales no es incompatible con el uso asignado en el ordenamiento territorial. Eventualmente, además del permiso de la Oficina de Planeación Municipal, la Concesionaria consultará los requisitos particulares que establece la CAM, y como tal asegurará su cumplimiento antes de la utilización de los sitios. - Adecuación de áreas para la disposición final: En los sitios destinados para la disposición final de sobrantes y dependiendo del volumen de almacenamiento proyectados, la Concesionaria evaluará la necesidad de utilizar o no trinchos u otros sistemas que aseguren el contenido de la masa y limiten los esfuerzos laterales (gaviones). En el caso del sistema más sencillo, es decir, los trinchos, se podrá evaluar la reutilización de la madera proveniente de la tala. En todos los casos se favorecerá no solo las condiciones propicias de contención, sino el fomento de la cobertura vegetal. Previamente a la utilización de los sitios, la Concesionaria hará una adecuación de la superficie, que consiste en retirar la cubierta vegetal (herbácea – arbustiva) y los suelos orgánicos en el fondo del área; estos materiales se acopiarán lateralmente, para posteriormente ser reutilizados en la conformación del relleno, favoreciendo el desarrollo vegetal. - Cargue y transporte del material sobrante: Con la continuación de las actividades constructivas, se replicarán las estrategias para las actividades de cargue y transporte de material hacia los sitios de disposición final. Específicamente para el caso del material sobrante producido, se cargará en volquetas y se transportará directamente a los sitios seleccionados. La priorización de los sitios será determinada en fase de obra. - Recepción y volteo del material sobrante: Los materiales serán dispuestos indistintamente en cada área seleccionada, sin embargo, se buscará priorizar la disposición de materiales gruesos en la base del área. Sobre éstos se localizarán los demás materiales en pilas o descargues de los volcos. - Esparcido, conformación y compactación del material: Una vez efectuado el volteo del material, se procederá con el esparcido o acomodamiento dentro del área de disposición; esta actividad se realizará en forma mecánica mediante el empleo de bulldozer o similares. La compactación se realizará empleando los mismos equipos, efectuando varias pasadas hasta obtener la homogeneidad requerida para garantizar la estabilidad del relleno. - Cubrimiento de los bancos de acopio con tierra orgánica (descapote): 			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS		
NÚMERO: PAC-2.4-07	TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS	
<p>Una vez terminadas las actividades de disposición y conformación de material en los sitios de disposición, la Concesionaria realizará el cubrimiento de los bancos de acopio, utilizando el material de descapote obtenido en el proyecto, con el fin de facilitar los procesos de revegetación y recubrimiento vegetal inducido como medida final de adecuación; la Concesionaria, a través de su grupo profesional determinará las condiciones de terminado con el propietario del predio, y estas serán las que rijan la forma de conformación final.</p> <p>Para este cubrimiento también se empleará la maquinaria, pero en este caso no sobre-compactará el relleno, sino que se procurará dejar una superficie homogénea donde se facilite la siembra de especies vegetales, pero también la apropiación de agua, la aireación del suelo y obviamente el drenaje de la zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obras de protección complementarias: El Especialista Ambiental conjuntamente con su grupo de trabajo determinará el diseño tipo, evaluando la posibilidad y necesidad de construir algunas obras de contención, con el fin de controlar eventuales procesos de inestabilidad in situ. Dentro de estas obras complementarias se considera la construcción de sistemas de drenaje superficial que conducirán las aguas superficiales. - Terminado final de las obras de relleno: Finalizada la acumulación de materiales y reconfiguración del terreno, se realizarán las actividades relacionadas con revegetación natural e inducida que se describen en las fichas correspondientes, sin embargo, primarán los acuerdos que se establezcan entre la Concesionaria y el propietario del predio, o entre la Concesionaria y la Autoridad Ambiental. - Firma y protocolización de la entrega del sitio de Disposición al propietario del predio: Una vez culminadas las actividades de conformación y los detalles técnicos y constructivos, como medida final de la gestión se realizará la protocolización de la entrega a satisfacción del predio al propietario, este soporte servirá como cierre del sitio utilizado. <p>La Concesionaria priorizará la reutilización de materiales.</p> <p align="center">♦ Zonas de Disposición Final de Materiales Sobrantes</p> <p>Durante la ejecución de la obra se generarán escombros los cuales se dispondrán en zonas autorizadas por la autoridad competente, para este tipo de disposición. La disposición puede tener lugar en las escombreras municipales, en zonas debidamente autorizadas (caso del Paicito) o mediante el empleo de un proveedor autorizado (Serviamiental S.A. ESP)</p> <p>Se plantea como sitio de disposición de escombros el predio denominado El Paicito, el cual cuenta con permiso de planeación Municipal y se ratifica el permiso de la CAM. Pertenece a MASSEQ.</p>		

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS



En la fase inicial del proyecto y para su ejecución, se instalará un campamento principal en las instalaciones existentes del predio La Cantera propiedad de MASSEQ PROYECTOS E INGENIERA S.A.S, el cual contará con oficinas y baños para el personal.

Para el manejo de las aguas residuales se utilizarán baños portátiles, los cuales se les debe realizar mantenimiento semanal con una empresa autorizada, en este caso STL& Suministros S.A.S.

Los materiales sobrantes de las excavaciones por la Rehabilitación y mejoramiento de la vía existente, corresponde a un volumen de 65.348 m³ este volumen se pretende disponer en un (1) sitios de disposición final de materiales sobrantes ya establecido, el cual pertenece a un tercero y que con capacidad suficiente para acoger el volumen de sobrantes de las obras, de acuerdo a lo anterior se puede lograr la reducción de los impactos ambientales frente a la utilización de nuevos sitios de disposición final de sobrantes. A continuación, se presenta los sitios donde podrán ser dispuestos los materiales sobrantes.

Sitios de Disposición Final de Sobrantes ya establecidos

Localización del ZODME	Capacidad del Botadero m ³	Permisos ambientales
Vereda El Espinal del municipio de Tesalia (Corresponde a Cantera en recuperación - CANTERA EL PAICITO).	Área: 18 Hectáreas y 84.515 m ²	Corresponde al proceso de la Cantera El Paicito, establecida mediante Licencia Ambiental 0140 de enero 2011 -CAM

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016.

Medidas de Manejo particulares para la construcción del Viaducto – Betania Norte PR57+928 – PR59+328:

- Las acciones consignadas anteriormente en la presente ficha se implementarán en la construcción del Viaducto – Betania Norte.
- Una de las actividades importantes que se desarrollará como parte de la construcción del Viaducto – Betania Norte, es la excavación de la cimentación, para lo cual, se requiere adecuar piscinas para el manejo de los lodos bentónicos, que resultarán durante las perforaciones en el suelo para construir los pilotes.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



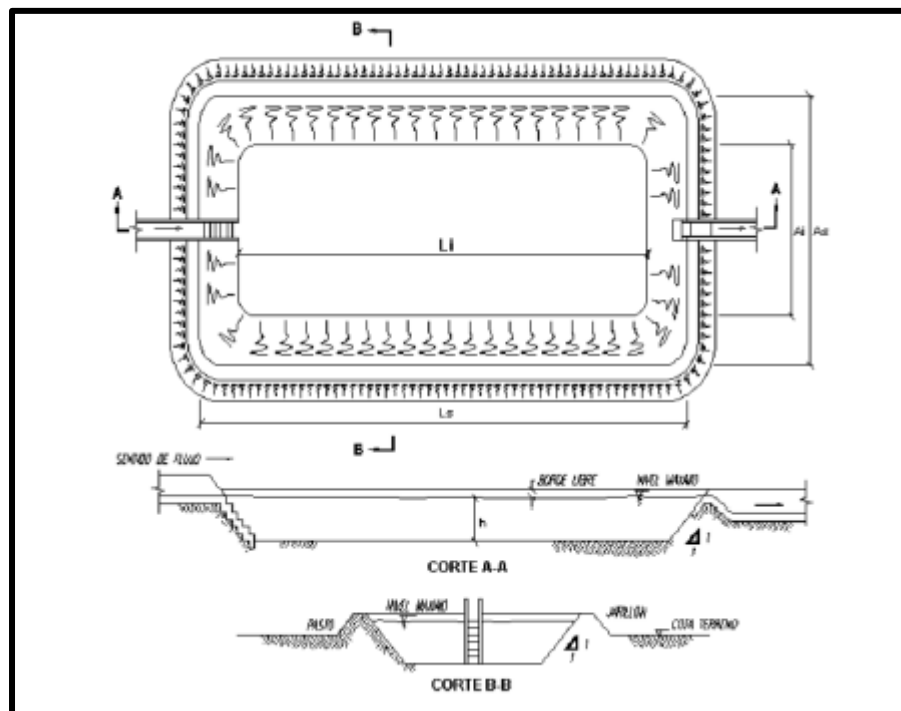
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS

- Este tipo de residuos requieren de un confinamiento previo a su disposición; una vez dispuesto se permitirá su drenaje o se mezclará con material de baja humedad, razón por la cual, se ubicarán en un sitio de almacenamiento temporal lo más cerca posible a la zona donde se generarán.
- Para adelantar el secado previo se utilizarán piscinas para propiciar la decantación del material y el tratamiento adecuado del agua residual. Una vez secados serán dispuestos en la ZODME.
- La lagunas de sedimentación se excavarán teniendo en cuenta el caudal a tratar y el tiempo de retención mínimo requerido para que se presente la decantación, que de acuerdo con estadísticas y promedios obtenidos de varios proyectos, se tiene un caudal aproximado de 5,74 m³/h; este caudal se obtiene tomando una precipitación pluviométrica media de 30 mm/h, un coeficiente de escorrentía de 0,85 y un área aproximada de 225 m². El tiempo de retención recomendado es de 1 h, lo que permitirá la decantación de partículas con diámetros entre 0,01 y 1 mm (limos y arenas respectivamente).
- No se verterá la bentonita en zonas diferentes al suelo, para evitar la conformación de una capa dura de arcilla que lo afecte.
- Con base en las especificaciones expuestas, la laguna de sedimentación podrá ser de forma tronco – piramidal, como la mostrada en la siguiente figura y las dimensiones propuestas en la tabla.

Esquema de la laguna de sedimentación



Fuente: Cortolima.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS

Dimensiones de la laguna de sedimentación

Dimensión	Provisional
Longitud Superior (Ls)	4 m
Ancho Superior (As)	3 m
Longitud Inferior (Li)	2 m
Profundidad (h)	1 m
Talud Paredes Laterales	1:1
Volumen Total (m ³)	6.3

Fuente: Cortolima.

- La construcción de las piscinas de sedimentación se realizarán teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - ✓ Se construirán procurando un volumen de excavación equivalente al material necesario para la construcción de los diques.
 - ✓ La construcción de los diques se iniciará con una fundación o escarificación de 0,15 m del terreno, antes de iniciar su conformación con material de excavación de la laguna y/o obtenido en otras zonas.
 - ✓ El material empleado para la construcción de los diques de la laguna, se buscará que contenga arcilla suficiente para garantizar la impermeabilidad del mismo, con lo que por lo general, se logrará una buena estabilidad. En el caso de ser necesario se construirá una barrera conformada por dos (2) capas de arcilla de 0,10 m de espesor compactadas con pisones manuales.
 - ✓ El material de los taludes y del fondo estará convenientemente descapotado y libre de materia orgánica.
 - ✓ Se realizarán actividades de señalización, observación y mantenimiento de la laguna de sedimentación, para garantizar el funcionamiento adecuado de los drenajes al igual que el sellamiento de grietas y demás medidas necesarias para garantizar su contención.
 - ✓ Cuando se deshidraten los lodos, estos serán recogidos y dispuestos en la ZODME.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
--	--	---

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07	TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS
---------------------------	---

Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

Como se mencionó anteriormente se plantea como sitio de disposición de escombros el predio denominado El Paicito, el cual cuenta con permiso de planeación Municipal y se ratifica el permiso de la CAM. Pertenece a MASSEQ, es necesario aclarar que, en caso de alguna contingencia con el Sitio de Disposición de escombros mencionado, se tiene contemplado la consecución de un botadero, que, si se presenta, será informado a la interventoría.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1	Almacenamiento temporal de los materiales sobrantes o escombros.										
2	Transporte de los materiales sobrantes o escombros.												
3	Disposición final de los materiales sobrantes o escombros.												
4	Adecuación de los sitios de disposición temporal y final.												



*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:



Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.



SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de actividades ejecutadas / No. de actividades	Permitirán hacer seguimiento a las medidas de manejo y	Cuantitativo	Durante la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Informe de la Concesionaria, Interventoría y/o

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura		 ALIADAS PARA EL PROGRESO	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
NÚMERO: PAC-2.4-07		TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS			
programadas * 100	condiciones de almacenamiento, transporte y conformación del material inerte generado por la ejecución de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2			del corredor vial existente de la UF2	Supervisión.
No. de requerimientos por manejo de escombros atendidos / No. de requerimientos realizados por la Autoridad Ambiental * 100					
Requerimientos emitidos por Autoridades Ambientales = 0	Requerimientos Autoridades, Interventoría y Supervisión		Seguimiento	Mensual	
Quejas y reclamos = 0	Quejas y reclamos de las comunidades		Seguimiento	Mensual	
Lagunas de sedimentación construidas / lagunas de sedimentación requeridas * 100	Manejo de deshidratación de lodos.		Cuantitativo	Mensual	
Implementación de medidas propuestas en las lagunas de sedimentación / Implementación de medidas requeridas * 100					

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.5-08	TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES		
<p style="text-align: center;">OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar una adecuada y eficiente gestión integral de residuos sólidos producidos por las actividades de obra en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2. ❖ Establecer las medidas necesarias para la recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos convencionales y especiales, que se generen en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2. 	<p style="text-align: center;">FOTOGRAFÍA:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">       </div> <p>Fotografías típicas de manejo de residuos sólidos ordinarios y especiales.</p>		
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la calidad del agua superficial. • Alteración en la capacidad de transporte del agua. • Cambios en la calidad del aire – Olores ofensivos. • Pérdida o ganancia de suelo. • Alteración del uso actual. • Alteración de los valores escénicos. • Cambios en la cobertura vegetal y alteración del hábitat. • Afectación de poblaciones faunísticas. • Incremento de demanda de recursos naturales. • Afectaciones temporales en la estructura de inmuebles, construcciones y/o equipamientos sociales en inmediaciones de la obra. • Afectación temporal sobre redes de servicios públicos. • Afectación temporal en infraestructura vial. • Alteración temporal en actividades económicas. • Afectación temporal de la movilidad. 			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
NÚMERO: PAC-2.5-08		TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento temporal demanda de bienes y servicios. • Generación de empleo. • Generación de conflictos con comunidades, autoridades y/o instituciones. 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:		PREVENCIÓN:			
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:			
DESCRIPCIÓN:					
<p>La mención de residuos sólidos hace referencia a subproductos, desechos, remantes, retales o sobrantes de las actividades conexas con las actividades de obra o conexas, que si bien NO tienen en sí mismos el valor de uso al interior de la misma obra, si pueden ser RE-UTILIZADOS en otras actividades cotidianas dentro del entorno del proyecto. Para este último caso y a juicio del Director de Obra, se entregarán a personas interesadas en prácticas de reciclaje o reutilización, debiéndose suscribir un acta que asegure el buen uso por fuera del proyecto.</p> <p>La “Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS)” corresponde al proceso mediante el cual la Concesionaria incorporará al desarrollo de las actividades de obra y demás actividades conexas, un manejo apropiado y responsable para los residuos sólidos; como tal se entiende los procedimientos que garanticen que los residuos producidos tienen el destino más adecuado desde el punto de vista del control ambiental. Esta destinación se establecerá sobre la base de las características, volúmenes, procedencia, costos, tratamientos, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final de los elementos sólidos que no tienen valor de uso dentro del ejercicio constructivo, pero que si pueden constituir o representar insumos dentro de otros procesos productivos.</p> <p>Por su parte el “Manejo Integral de Residuos Sólidos (MIRS)” considera como premisa fundamental la clasificación por tipo de residuos, buscando reducir la generación de residuos en el frente de obra. Los residuos generados se deben recolectar y almacenar temporalmente, para finalmente realizar su disposición o re-uso. Este esquema general es, en esencia, el proyecto que define la gestión con los residuos producidos por la obra que asume la Concesionaria.</p> <p>Para precisar esta gestión, la Concesionaria procederá de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación y reducción en la fuente <p>Dentro de la gestión de manejo de los RESIDUOS la primera tarea se refiere a la clasificación por el tipo de residuo que se genera en el proyecto y, simultáneamente, la capacitación al personal en el manejo, separación y clasificación desde la fuente de generación de cada tipo de residuo. Como fuente de generación en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2 se entienden los frentes de obra.</p> <p>Para el proceso de reducción de residuos, se deberán contemplarán las siguientes alternativas :</p>					
TIPO DE RESIDUO		CARACTERÍSTICAS		ALTERNATIVA DE REDUCCIÓN	
Chatarra y llantas.		Partes y piezas de equipos, residuos de varillas, tuberías, aceros etc., provenientes de las diferentes actividades constructivas. Recambio de los cauchos de los equipos.		Reincorporación a la operación o su venta a empresas o industrias con capacidad de reutilización. Con los residuos de llantas se puede establecer convenios con los proveedores para su	



<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.5-08		TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	
			recibo.
Empaques, envases y embalajes.	Materiales diversos —metal, cartón, plástico y madera—relacionados con insumos y otras compras del proyecto.		Son aprovechables siempre y cuando no provengan de elementos o sustancias identificadas como peligrosas. La Concesionaria suscribirá convenios con la comunidad o con los recicladores autorizados para su reutilización o reciclaje por autoridad competente.
Residuos especiales o peligrosos.	Residuos de productos químicos: aceites, pinturas, envases de combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de enfermería o botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles — estopa—. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Baterías secas utilizadas en equipos de comunicación o en aparatos electrónicos (algunas contienen elementos pesados). Filtros de aire, combustible o aceite, utilizados por vehículos y alguna maquinaria y equipo.		Establecer convenios con proveedores para devolución de baterías, cartuchos, tóner, cartuchos de impresoras, envases de combustible, filtros, etc. Para los residuos hospitalarios (enfermería) la Concesionaria establecerá convenios con la red local, para proceder a su recolección y posterior incineración.
Basuras domésticas.	Se refiere a los desperdicios orgánicos que se encuentren dentro de los terrenos o zonas donde se lleve a cabo las obras; se consideran residuos aprovechables.		Una vez clasificado el material, la Concesionaria establecerá convenio con la comunidad para la recolección y el reciclaje. Los residuos orgánicos podrán ser entregados a la comunidad aledaña para alimento de sus animales.



- Almacenamiento temporal y disposición final



Los residuos generados por el proyecto en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2, serán clasificados y almacenados temporalmente en contenedores claramente identificados y rotulados; a discreción del Especialista Ambiental, estos recipientes serán localizados en los frentes de obra, sin embargo, es obligatorio su utilización en los centros de operación (la identificación será fácilmente reconocible).

Los contenedores se clasificarán dependiendo del material a depositar, para lo cual en lo posible se utilizarán los siguientes colores, establecidos a partir de la Guía Técnica ICONTEC (NTC-24):



- **Verde:** Ordinarios e inertes.
- **Azul:** Papel, cartón, plástico y madera.
- **Crema:** Orgánicos.
- **Rojo:** Residuos impregnados de combustibles, productos químicos, entre otros. El manejo debe tener en cuenta la compatibilidad en el almacenamiento según su composición, con el fin de evitar reacciones químicas perjudiciales entre materiales.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS		
NÚMERO: PAC-2.5-08	TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	
<p>- Blanco: Vidrio, chatarra y residuos aprovechables.</p> <p>Los residuos no serán mezclados entre sí, ni con ningún otro tipo de residuos, por esta razón en caso de generarse residuos líquidos como aceites usados, aceite de motor, entre otros, se dispondrán contenedores independientes para su almacenamiento individual.</p> <p>En caso que no exista la disponibilidad de contenedores de los colores sugeridos, la Concesionaria redefinirá los colores de los contenedores estableciendo el tipo de residuos que se almacenarán en cada uno de ellos, los cuales estarán claramente rotulados para su identificación.</p> <p>La separación debe realizarse debido principalmente a que los materiales pierden su capacidad de recuperación al mezclarse especialmente con residuos peligrosos, por lo que es importante realizar esta separación con el objeto de evitar que se contaminen los materiales aprovechables.</p> <p>Los recipientes se ubicarán estratégicamente en los frentes de obra y en los centros de operación, de acuerdo a los puntos de generación y se mantendrán cubiertos, para evitar su interacción con los factores climáticos.</p> <p>Los residuos considerados como peligrosos, se recolectarán en forma separada y su almacenamiento se realizará teniendo en cuenta su naturaleza y la compatibilidad de su composición.</p> <p>Los lugares de almacenamiento temporal de residuos en los frentes de obra, estarán protegidos y debidamente señalizados, previniendo accidentes, enfermedades y generación de vectores en el área. Por ningún motivo la Concesionaria realizará quemas a cielo abierto de residuos en los frentes de obra.</p> <p>Luego de aplicar las medidas de clasificación y reducción, el material resultante tendrá un almacenamiento temporal acorde con principios ambientales, que cumplan con la normatividad ambiental vigente. A continuación se plantean las medidas de manejo necesarias para ello:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponer de recipientes adecuados, los cuales serán de material resistente, para evitar que se deterioren con facilidad. - Los recipientes se ubicarán estratégicamente, en sitios visibles y protegidos de las acciones climáticas, en las plataformas de trabajo, perfectamente identificados y marcados. - Cada recipiente tendrá el color establecido para el tipo de residuos a depositar. - Los contenedores tendrán agarraderas firmes, tapa hermética y boca lo suficientemente amplia, para facilitar su vaciado. - Los contenedores serán lavados periódicamente con el fin de evitar la generación de malos olores y la proliferación de moscas y vectores. - Por ningún motivo se realizarán quemas a cielo abierto de residuos en el frente de obra. <ul style="list-style-type: none"> • Residuos aprovechables, no aprovechables y de alimentos (frecuencia de recolección y transporte) <ul style="list-style-type: none"> - La recolección de los desechos sólidos se realizará dos veces por semana o lo que establezca el 		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.5-08	TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES		
<p>Coordinador Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - La limpieza general de cada frente de trabajo, se realizará cada dos días y/o cuando se considere necesario por parte del personal ambiental de la obra. - Se garantizarán brigadas de orden, aseo y limpieza para el área general de la obra, compuestas por el equipo y los trabajadores que sean necesarios, dependiendo de la cantidad de residuos y de las actividades en ejecución. Dentro de éstas tenemos: limpieza general de la obra, mantenimiento de señalización y cerramiento, entre otras. <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de aprovechamiento de los residuos <p>Los residuos reciclables y/o reutilizables, dispuestos en las canecas de color blanco, podrán ser comercializados a empresas o personas especializadas en la actividad de reciclaje de materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición final <p>De acuerdo con la clasificación presentada y según la disposición de los residuos sólidos en los recipientes, la disposición final será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprovechables: Posterior a su recolección y disposición temporal, podrán ser comercializados a empresas o personas especializadas en la actividad de reciclaje de materiales. - Alimentos y similares: Una vez clasificado el material, se podrá establecer convenio con la comunidad para la recolección y el reciclaje. Los residuos orgánicos podrán ser entregados a la comunidad aledaña para alimento de sus animales. Así mismo, podrán ser transformados a través del compost en material orgánico. - No aprovechables: Serán acopiados según las indicaciones presentadas en el ítem anterior “Disposición temporal”, hasta que sean recogidos por la empresa prestadora del servicio del municipio. - Manejo de residuos industriales y peligrosos: para determinar qué tipos de residuos se consideran como peligrosos, se cita la definición que al respecto se puntualiza en el Decreto 1076 de 2015: “Residuo o desecho peligroso: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos o desecho peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.”; es por esto, que dentro del proceso de ejecución de las obras se encontrarán residuos de tipo peligroso como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Residuos de combustibles inflamables, grasas y lubricantes (semisólidos).* ⇒ Compuestos volátiles tóxicos o patógenos. ⇒ Residuos de productos químicos y envases de aceites, pinturas, combustibles, lubricantes, solventes y cemento. ⇒ Residuos provenientes de botiquines. ⇒ Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles o aceites o elementos contaminados como guantes, overoles, trapos y otros textiles. ⇒ Baterías secas utilizadas en equipos de comunicación o en aparatos electrónicos. ⇒ Filtros de aceite o combustible. 			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.5-08	TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES		
<p align="center">⇒ Baterías de los vehículos y maquinaria pesada.</p> <p align="center">(*) No se proyecta la generación de estos residuos teniendo en cuenta que en los sitios de trabajo no se realizará mantenimiento de maquinaria ni equipos, sin embargo, su manejo es considerado como alguna eventual contingencia.</p> <p>Manejo de residuos industriales y peligrosos: para determinar qué tipos de residuos se consideran como peligrosos, se cita la definición que al respecto se puntualiza en el Decreto 4741 del 2005: “Residuo o desecho peligroso: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos o desecho peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.”</p> <p>Estos residuos serán almacenados en un recipiente de color rojo, sin combinarlos con los residuos sólidos convencionales y serán retirados lo más pronto posible de las plataformas de trabajo hacia los lugares de tratamiento o disposición final. Los recipientes destinados para su almacenamiento, presentarán alta resistencia a la corrosión y serán impermeables.</p> <p>De acuerdo con el artículo 9 del Decreto 4741 de 2005, “Los residuos o desechos peligrosos se deben envasar, embalar, rotular, etiquetar y transportar en armonía con lo establecido en el Decreto N° 1609 de 2002 o por aquella norma que la modifique o sustituya.” El Decreto 1609 hace referencia al transporte de mercancías peligrosas, para lo cual, se tendrán en cuenta, entre otros aspectos, lo siguientes aspectos:</p> <p>Los residuos peligrosos serán manejados por firmas autorizadas por parte de las Autoridades Ambientales, para la manipulación, transporte y disposición de este tipo de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ El traslado y manejo se hará en bolsas de polipropileno de alta densidad, desechables, de color rojo, calibre mayor de 1.8. ⇒ El vehículo transportador no compactará las bolsas de residuos, estará debidamente identificado y su bodega de almacenamiento estará completamente cubierta para prevenir que se extravíen o derramen desechos en el recorrido. ⇒ Los sitios de tratamiento y/o disposición final estarán autorizados por Autoridades Ambientales. <p>En el manejo de los residuos peligrosos, adicionalmente se cumplirán las indicaciones consignadas en el Decreto 4741 de 2005 en cuanto a las obligaciones y responsabilidades del generador, la gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o característica peligrosa, registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, importación, exportación y tránsito de residuos o desechos peligrosos, prohibiciones y disposiciones finales.</p> <p>Las empresas encargadas de recoger, transportar y disponer los residuos peligrosos que se generen durante las actividades de obra, cumplirán con lo estipulado en el Decreto 4741 de 2005 en sus artículos 17 y 18 donde se especifican las obligaciones y responsabilidades del receptor de estos residuos.</p>			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura													
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS															
NÚMERO: PAC-2.5-08		TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES													
<p>En los frentes de obra se instalarán campamento móvil, los cuales se utilizarán para el almacenamiento de herramientas, descanso del personal, punto de hidratación, baños portátiles, elementos de primeros auxilios y atención de emergencias.</p> <p>Una vez que se presente la acumulación de residuos, se contactará con el proveedor para que este recoja, transporte y disponga los residuos al sitio de disposición que ellos tengan establecido.</p> <p>Con relación al Manejo de Residuos se consolidará alianza estratégica con SERVIAMBIENTAL S.A, ESP (Planta incineradora localizada en K3 antigua vía a Palermo). Esta empresa, debidamente certificada, atenderá el manejo de los siguientes tipos de residuos:</p> <p>R. Reciclables: Papel, vidrio, metal, plásticos</p> <p>R. Peligrosos: Materiales impregnados con derivados de hidrocarburos; bolsas de cemento; R. hospitalarios, etc.</p> <p>R. Especiales: Escombros, Baterías, Tarros de pintura, Llantas, etc.</p> <p>Dentro de las indagaciones establecidas por la Concesión en las áreas de influencia, se encontraron una serie de instituciones que desarrollan una manejo de los residuos, específicamente para la recolección, transporte, manejo y disposición final y que se enlistan a continuación:</p>															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">SERVIAMBIENTAL S.A.E.S.P. es</td> <td style="width: 40%;">Empresa dedicada al manejo de Residuos sólidos, especiales y peligrosos, industriales y hospitalarios, mediante sistemas de tratamiento (incineración) y disposición final.</td> <td style="width: 30%;">Opera en todo el Departamento del Huila</td> </tr> <tr> <td>EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE GIGANTE EMPUGIGANTE - E.S.P</td> <td>Recolección y Disposición final de residuos ordinarios</td> <td>Opera para el Municipio de Gigante</td> </tr> <tr> <td>EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CAMPOALEGRE EMAC- E.S.P</td> <td>Recolección y Disposición final de residuos ordinarios</td> <td>Opera para el Municipio de Campoalegre</td> </tr> <tr> <td>EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE HOBO - E.S.P</td> <td>Recolección y Disposición final de residuos ordinarios</td> <td>Opera para el Municipio de Hobo</td> </tr> </table>				SERVIAMBIENTAL S.A.E.S.P. es	Empresa dedicada al manejo de Residuos sólidos, especiales y peligrosos, industriales y hospitalarios, mediante sistemas de tratamiento (incineración) y disposición final.	Opera en todo el Departamento del Huila	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE GIGANTE EMPUGIGANTE - E.S.P	Recolección y Disposición final de residuos ordinarios	Opera para el Municipio de Gigante	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CAMPOALEGRE EMAC- E.S.P	Recolección y Disposición final de residuos ordinarios	Opera para el Municipio de Campoalegre	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE HOBO - E.S.P	Recolección y Disposición final de residuos ordinarios	Opera para el Municipio de Hobo
SERVIAMBIENTAL S.A.E.S.P. es	Empresa dedicada al manejo de Residuos sólidos, especiales y peligrosos, industriales y hospitalarios, mediante sistemas de tratamiento (incineración) y disposición final.	Opera en todo el Departamento del Huila													
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE GIGANTE EMPUGIGANTE - E.S.P	Recolección y Disposición final de residuos ordinarios	Opera para el Municipio de Gigante													
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CAMPOALEGRE EMAC- E.S.P	Recolección y Disposición final de residuos ordinarios	Opera para el Municipio de Campoalegre													
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE HOBO - E.S.P	Recolección y Disposición final de residuos ordinarios	Opera para el Municipio de Hobo													
LUGAR DE APLICACIÓN:															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; background-color: #92d050; color: white; text-align: center;">Área de Influencia Municipio</td> <td style="width: 70%; background-color: #92d050; color: white; text-align: center;">Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)</td> </tr> <tr> <td align="center">Gigante</td> <td>El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.</td> </tr> </table>				Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)	Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.								
Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)														
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.														

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
---	--	---

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08	TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES
---------------------------	--

Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE ONSTRUCCIÓN																				
		(MESES)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
1	Ejecución de medidas para el almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales.																					



*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:




Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión



SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de actividades ejecutadas / No de actividades programadas*100	Permitirán hacer seguimiento a las medidas de manejo y condiciones de almacenamiento,	Cuantitativo	Durante el periodo total de ejecución de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2.	<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico. Formato de control, para el manejo de los residuos sólidos, debidamente diligenciado.
Volumen de residuos sólidos separados / Volumen de residuos generados* 100	trasporte, disposición final y reutilización de los residuos sólidos convencionales y especiales generados			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
NÚMERO: PAC-2.5-08		TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES			
		por la ejecución de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2.			
	Volumen de residuos reutilizados/vol. Residuos aprovechados *100	Reutilizar el 100% de los residuos aprovechables que se generen	Cuantitativo		Formato de control, para el manejo de los residuos sólidos reutilizados debidamente diligenciado
	Volumen de residuos peligrosos dispuestos en sitios autorizados / vol. Residuos peligrosos generados *100	Disponer el 100% de los residuos peligrosos generados en sitios autorizados	Cuantitativo		Formato de control, para el manejo de los residuos sólidos peligrosos debidamente diligenciado

7.4.3 Programa 3. Gestión recurso hídrico

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO			
NÚMERO: PGH-3.1-09	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES		
<p align="center">OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Minimizar la degradación de las fuentes hídricas superficiales durante el desarrollo de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, mediante la implementación de medidas de manejo ambiental. ❖ Construir o adecuar las obras e implementar las medidas necesarias para garantizar la circulación de los flujos hídricos superficiales (volumen) a lo largo del corredor vial, y la conservación de la calidad del recurso. ❖ Controlar las descargas de sedimentos o materiales provenientes del proceso constructivo, mediante el aislamiento temporal de los cuerpos de agua. ❖ Proteger y dar un buen manejo y uso a las aguas superficiales y de escorrentía. ❖ Mantener inalterada la mayor parte de la cobertura vegetal que protege los contornos de los cuerpos de agua. ❖ Garantizar la limpieza de las áreas y sistemas hídricos que resulten afectados por la obra. ❖ Desarrollar las medidas que garanticen el adecuado manejo de las corrientes hídricas de posible intervención, para cumplir con las normas legales vigentes sobre captación, transporte y uso de agua. ❖ Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el recurso hídrico. ❖ Proteger y dar un buen manejo y uso a las aguas superficiales y de escorrentía. ❖ Señalar las medidas de protección de las rondas hídricas de las corrientes de agua, que por condiciones morfológicas sean susceptibles a la caída de materiales en su cauce durante la ejecución de las obras puesta a punto. 		<p align="center">FOTOGRAFÍA:</p> 	
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración en la calidad físico-química del suelo. 			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO			
NÚMERO: PGH-3.1-09		TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES	
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la calidad físico-química y/o bacteriológica del agua (cuerpos lóticos y lénticos). • Cambios en las coberturas vegetales (estructura y composición florística). • Alteración en la composición y distribución de la fauna. • Modificación de la estructura del hábitat acuático y composición del recurso hidrobiológico. • Cambio en la calidad paisajística. 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Las obras que se realizarán en la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2 no requieren intervención directa sobre cuerpos de agua; no obstante, se deberán seguir ciertas medidas ambientales que prevengan y mitiguen los impactos negativos de tales actividades de obra. Por lo anterior, se tomarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención y Mitigación: <ul style="list-style-type: none"> - No se dispondrán sobre cuerpos de agua o zonas de ronda hidráulica, los residuos sólidos y especiales (escombros, lodos, material de derrumbe, ramas y pasto) generados por el desarrollo del proyecto. - El almacenamiento temporal de los residuos sólidos en los frentes de obra se realizará en contenedores y bolsas plásticas de acuerdo con la clasificación de residuos. Por su parte, el almacenamiento temporal fuera de los frentes de obra, se realizará en cuartos que cumplan con las características técnicas para el acopio de los mismos. - Los escombros, lodos y material de derrumbe, se almacenarán temporalmente en los frentes de obra contemplando medidas como: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Colocarlos en una superficie dura y sobre materiales impermeables que los contengan (plásticos y lonas). ⇒ No se deberán ubicar en zonas verdes, sobre estructuras de drenaje y zonas de ronda hidráulica. ⇒ Se cubrirán estos materiales con elementos impermeables que no permitan el humedecimiento y arrastre de los mismos en caso de presentarse lluvias. ⇒ Se almacenarán por un tiempo no mayor a un (1) día. - En caso de presentarse un cuerpo de agua cercano a la zona donde se realicen actividades de limpieza o se haya generado un derrumbe, se deberá colocar una malla de geomembrana a modo de barrera a lo largo de la obra. - No se realizará lavado de llantas de los vehículos que salen de los frentes de obra. Solamente se retirará manualmente el material adherido a éstas y se dispondrá de acuerdo con los protocolos establecidos. - No se lavará la maquinaria y equipos usados por el proyecto en los frentes de obra y/o cerca las corrientes superficiales. El lavado de estos elementos se realizará en los sitios dispuestos para tal fin (lavaderos autorizados o patios de materiales). - Las actividades de mantenimiento y reparación de la maquinaria y equipos se realizarán en los sitios definidos por los contratistas, quienes deberán garantizar que dichos espacios cuenten con la infraestructura y procedimientos necesarios para prevenir y mitigar los impactos generados por el desarrollo de esta actividad. - Se usará maquinaria y equipos que se encuentren en buenas condiciones técnicas. - En caso de contingencia o accidente, se realizarán labores de limpieza inmediatamente. 			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

- Se deberá contar en los frentes de obra con materiales absorbentes que permitan retener lubricantes o hidrocarburos.

• **Capacitación:**

Se realizará una capacitación mensual al personal de obra, respecto al manejo de aguas superficiales.

CAPTACIÓN DIRECTA DEL RECURSO AGUA PARA PROCESOS CONSTRUCTIVOS

No se ha considerado la alternativa de toma de agua en fuentes naturales. El suministro de agua para las actividades del proyecto, se realizará a través de proveedores que cuenten con las autorizaciones correspondientes según la normatividad ambiental, como las empresas de servicios públicos de los municipios que conforman el área de influencia del proyecto.

Si la Concesionaria toma la decisión de captar agua de fuentes naturales, para la utilización en los procesos constructivos, previo a ello realizará ante la autoridad ambiental competente el trámite necesario para obtener el acto administrativo de concesión de aguas. En este caso, la Concesionaria se responsabilizará del cumplimiento de las obligaciones, exigencias y contraprestaciones que imponga la autoridad ambiental (CAM) respecto del uso del recurso, como también lo es del pago de la tasa retributiva que sea definida.

El agua para consumo humano en los campamentos, CCO y frentes de obra será comprada en bolsas plásticas y/o botellones.

Para la ejecución de las obras de Rehabilitación y Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, se requiere agua como insumo de las actividades de obra a realizar, por tanto, la Concesión definió realizar el abastecimiento por medio de la compra y suministro del mismo a través de los proveedores que se presentan a continuación (Anexo 4.1 Permisos Ambientales – Abastecimiento de Recursos Hídrico)

Concesión de aguas superficiales

Proveedor	Acto administrativo
Quebrada las Damas – Predio La Casona – Garzón	Resolución 0491 de 2016 (Uso industrial que se ratifica en el artículo 1)

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., 2016.

No obstante, como estrategia de carácter logístico definida por la Concesión Aliadas para El Progreso S.A.S. considera la opción de adquirir agua en bloque a proveedores, acueductos municipales o terceros.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

OBRAS SOBRE CAUCES NATURALES

Como parte de la intervención vial será procedente en algunos casos, ampliar la sección hidráulica en el ancho de la vía; en otros será necesario el reemplazo de las obras o la construcción de nuevas, con el propósito de mejorar la circulación de los flujos hídricos. Frente a ello la Concesionaria informará a la autoridad ambiental (CAM) y obtendrá de ella el aval para proceder con las obras.

Por otra parte, la Concesionaria tramitará el permiso temporal para ocupación del cauce en aquellos casos donde se considere según los diseños, obras de reparación de los puentes existentes. Así mismo y únicamente en donde se requiera, se adoptarán medidas de manejo para evitar el aporte de sedimentos, caída de materiales y afectación del agua de los cuerpos lóticos.

Dependiendo de la obligación impuesta por la autoridad ambiental, previo a la intervención de algunos cuerpos de agua donde la intervención sea consistente, se realizarán muestreos fisicoquímicos y bacteriológicos en las corrientes definidas. Los monitoreos se realizarán aproximadamente 50 metros aguas abajo del sitio de la obra, antes de dar inicio y después de finalizada la misma, una vez acometido el desmantelamiento total.

Los parámetros que deben ser considerados en cada uno de los muestreos deben ser los que se presentan a continuación:

Físicos: Temperatura, sólidos suspendidos, disueltos, sedimentables y totales, conductividad eléctrica, pH, turbidez y organolépticos.

Químicos: Oxígeno disuelto (OD), demanda química de oxígeno (DQO), demanda biológica de oxígeno (DBO), nitrógeno, fósforo, potasio, grasas y aceites, fenoles, alcalinidad y acidez.

Bacteriológicos: Coliformes totales y fecales.

PROTECCIÓN DE RONDAS HÍDRICAS DE CORRIENTES SUPERFICIALES

- Dentro de las medidas de prevención y control adoptadas por la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. se determinó la necesidad de proteger (conservar) y aislar los cauces de las quebradas, de manera que se limite y restrinja la afectación por causa de la caída o aporte de materiales; para ello la Concesionaria implementará barreras de polisombra en las que se retenga dicho material. Las barreras ubicadas en las rondas de la corriente, paralelas a su cauce, comprenden en su base el acopio de material común apisonado (suelo - cemento) de más o menos 50 cm de altura, procurando la menor irregularidad en su conformación por causa de la pendiente. Sobre la base se soportarán los parales de amarre de la polisombra distanciados entre sí 2,0 metros, de tal forma que se proteja la zona de corriente y en general se configure un aislamiento y protección de la misma.
- Sin embargo, debe entenderse que el emplazamiento de la tubería para la construcción de obras de drenaje, en todos los casos intervendrá los cauces, para lo cual, de una parte se obtendrá el permiso de ocupación y de otra se

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

presentarán aportes de sedimentos de manera temporal que se reducirán en función del tiempo. Esta es una consecuencia inevitable de la construcción, pero la Concesionaria buscará reducir los volúmenes de sedimentos.

- Con el personal ambiental de la Concesionaria se mantendrá un seguimiento sistemático y permanente durante la construcción de las obras para detectar la contaminación producto del aporte de residuos sólidos, grasas o aceites, y en caso positivo proceder con la limpieza y restitución de forma inmediata.
- Bajo ninguna circunstancia se permitirá la disposición de residuos sólidos en las corrientes hídricas ni en sus alrededores.
- Para el aislamiento de cuerpos de agua en zonas de intervención por actividades constructivas de pontones o box, se instalarán barreras que disminuyan, controlen y minimicen el arrastre de materiales a los cuerpos de agua; estas barreras pueden ser mallas o barreras de otro material seleccionado.
- El material de excavaciones para la ejecución de obras y de manejo hidráulico en cercanía de los cauces de las quebradas, deberá acopiarse provisionalmente lo más retirado posible, evitando que sea arrastrado por aguas de escorrentía superficial.
- La Concesionaria, adicionalmente, tiene prohibido el lavado de la maquinaria y equipo en la zona y en cualquier otro curso de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de los mismos.
- Para evitar la afectación de los cuerpos de agua y zonas de recarga, la totalidad de los residuos sólidos ordinarios o especiales producidos durante la fase de obra, serán objeto de disposición conforme a las estrategias ya indicadas. Este manejo de residuos sólidos tendrá lugar en la construcción de todas las obras de drenaje, pero muy especialmente en la construcción de box culvert u obras de mayor rango.
- El material resultante de las excavaciones requeridas para las obras de arte, se acopiará provisionalmente, para su posterior disposición en los sitios autorizados, o mediante la reutilización para conformación taludes o rellenos por detrás de las cunetas.
- Para el proyecto y para esta zona en particular, están absolutamente prohibidas las actividades de lavado de la maquinaria y equipo en los cursos de agua, zonas de recarga y demás áreas sensibles. Con ello se evitará el derrame y/o contaminación asociada con derivados de lubricantes o hidrocarburos.
- Igualmente queda prohibida la disposición de residuos líquidos en cuerpos de agua, corrientes y rondas. Esta prohibición es extensiva a los residuos de tipo industrial como solventes, aceites usados, pinturas u otros materiales.
- En caso de contingencia o accidente, se adelantarán labores de limpieza inmediatamente y se tomarán las correcciones apropiadas, conforme lo establezca el Plan de Contingencia.

CONSTRUCCIÓN DEL VIADUCTO BETANIA NORTE:

Se construirá un viaducto entre los PR57+928 y PR59+328 de aproximadamente 1,5 Km de longitud, para una velocidad de diseño de 60 Km/h, conformado por una calzada bidireccional con dos (2) carriles de mínimo 3,65 m de ancho y anchos de berma mínimos de 1,80 m, como se muestra en la siguiente figura.

PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte

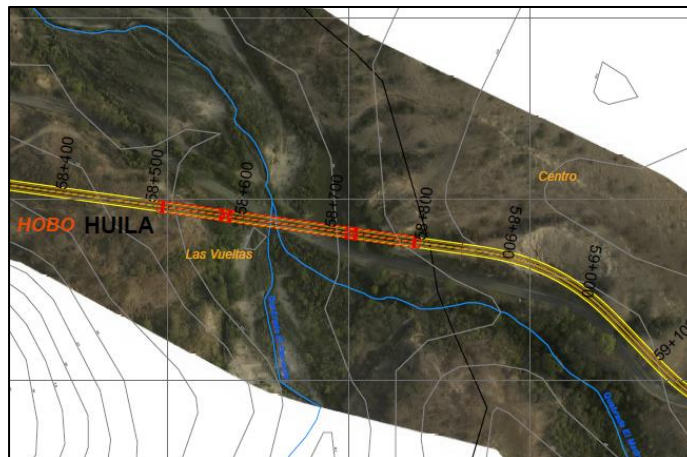


PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

Localización Viaducto – Betania Norte – UF 2



Fuente: Concesionaria Aliadas para Progreso S.A.S. – Estudio de Diseño Geométrico, 2016.

Localización Viaducto Betania Norte

ID	Tipo de obra existente	Tipo de Obra Propuesta	Altura libre (m)	Luz Propuesta	Municipio	Vereda	Fuente hídrica a intervenir	Pilotes	Abscisa	Coordenada	
										X	Y
212	Puente	Viaducto	0,70	280	Hobo	Centro – Las Vueltas	Quebrada El Pescador	Pilote 1	K58+500	843530,16	775367,80
								Pilote 2	K58+582	843599,29	775357,80
								Pilote 3	K58+720	843737,8	775337,88
								Pilote 4	K58+800	843807,41	775328,06

En adición a las medidas de manejo descritas en la ficha se adicionan para las obras que se van a realizar sobre los cauces y cuerpos de agua naturales:

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

- Se recomienda priorizar la construcción de las obras de los pilotes del viaducto en el periodo de menores lluvias, así como instalar trinchos, barreras en madera o similares no solo para la contención del suelo o materiales que puedan rodar lateralmente, sino para disminuir los factores de riesgo erosivo y los aportes de sedimentos a cuerpos de agua. Además de esta manera los materiales, maquinaria u otra logística dispuesta para la obra no entraran en contacto con el espejo de agua; asegurando así que no existe contaminación del líquido.
- Supervisar en forma permanente durante la construcción de las obras de los pilotes, para detectar eventuales procesos de contaminación producto del aporte de residuos sólidos, grasas o aceites, y adoptar las medidas necesarias correctivas para la mitigación de los respectivos impactos. Se debe recordar que esta gestión es preventiva, lo que significa controlar los factores que pueden desenlazar en procesos de contaminación o pérdida de la capacidad de circulación de los flujos.
- Bajo ninguna circunstancia se permite la disposición de residuos sólidos en las corrientes hídricas.
- No se dispondrá ningún residuo líquido en cuerpos hídricos relacionados con el proyecto.
- Durante la construcción de las obras de los pilotes del viaducto, se instalarán estructuras continuas al sector de obras, para la retención de finos (sedimentadores) aguas abajo del sitio de obra, siempre y cuando, haya uso sobre dichos cauces, las cuales se retirarán durante las labores de reconformación final de la obra, previa limpieza y disposición adecuada del material fino retenido en estas.
- Luego de los trabajos de construcción, se reconformará el lecho, removiendo apilamientos o materiales que puedan impedir el flujo natural de la corriente.
- En todo momento se evitará el almacenamiento de material o apilamiento de desperdicios en sitios donde el agua lluvia los pueda arrastrar.
- Durante la construcción del viaducto se impedirá el aporte de materiales extraños a las corrientes naturales, como residuos sólidos y líquidos de construcción, entre otros. La maquinaria utilizada estará en buen estado mecánico con el fin de evitar el derrame de aceites, y se construirán barreras con sacos rellenos de suelo o membranas, instalados de forma perimetral a las excavaciones, para evitar el aporte de sedimentos a las aguas.

Como resultado de la caracterización físico – biótica y para las actividades referentes a la Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, incluye el remplazo de estructuras establecidas en el manejo de aguas de escorrentía y consecuente con esto, se realizará el trámite y obtención del Permiso de Ocupación de Cauces para la totalidad de las estructuras a ser reemplazadas. A partir de los estudios de detalle para la UF 2. Se establecen una serie de obras para el manejo de los flujos hídricos en los que se requiere la **ampliación de dos (2) Alcantarillas, la demolición y ampliación de 13 Box Culvert, la ampliación de un (1) puente por Box Culvert, la ampliación de un (1) Box Culvert por puente, el remplazo de tres (3) puentes, y el remplazo de un (1) puente por viaducto**, para lo cual se requiere realizar la solicitud de ocupación de cauce ante la Autoridad Ambiental CAM.

En la siguiente Tabla se presenta la relación de estructuras menores (Alcantarillas y Box-Culvert) de las

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

cuales se encuentra en trámite el permiso citado ante la Corporación Autónoma del Alto Magdalena – CAM.
(Anexo. 4.1 Permisos Ambientales – Ocupaciones de Cauce)

Obras menores contempladas en el permiso de ocupación de cauce

ID	Abscisa de diseño	Tipo de obra	Municipio	Vereda	Q asociado Tr diseño (m3/s)	Capacidad Obra propuesta (m3/s)	Tipo de Obra Propuesta	Ancho o Diámetro Propuesto	Alto Propuesto	Acción	Fuente hídrica a intervenir
447	K34+330	Puente	Gigante	La Guandinos	14,12	18,25	Box Culvert	4,00	2,00	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada el Arado
289	K50+975	Alcantarilla	Hobo	Las Vueltas	0,452	1,18	Alcantarilla	0,91		SE AMPLIA CON UNA ALCANTARILLA	Quebrada NN 9
268	K53+429	Box Culvert	Hobo	Las Vueltas	6,589	9,25	Box Culvert	2	2	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 1
249	K55+329	Box Culvert	Hobo	Las Vueltas	15,45	25,5	Box Culvert	3	3	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 2
246	K55+706	Alcantarilla	Hobo	Las Vueltas	2,727	4,66	Box Culvert	1,5	1,5	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 3
190	K61+134	Box Culvert	Hobo	Centro	4,754	6,01	Box Culvert	2	1,5	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada el chorro
189	K61+278	Box Culvert	Hobo	Centro	2,155	9,25	Box Culvert	2	2	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 8
182	K62+204	Alcantarilla	Hobo	Centro	0,47	1,18	Alcantarilla	0,91		SE AMPLIA CON UNA ALCANTARILLA	Quebrada NN 4
122	K70+471	Box Culvert	Campoalegre	Horizonte	4,492	9,25	Box Culvert	2	2	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 5
115	K71+469	Box Culvert	Campoalegre	Vilaco Bajo	12,37	25,5	Box Culvert	3	3	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 6
83	K75+430	Box Culvert	Campoalegre	Llano Sur	18,96	25,8	Box Culvert	4,00	2,50	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada El Igua
58	K79+240	Box Culvert	Campoalegre	Vega de oriente	5,049	9,25	Box Culvert	2,00	2,00	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada Seca
54	K80+100	Alcantarilla	Campoalegre	Vega de oriente	1,205	4,66	Box Culvert	1,50	1,50	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 10
52	K80+262	Alcantarilla	Campoalegre	Vega de oriente	2,556	3,27	Box Culvert	2,00	1,00	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 11
40	K81+900	Box Culvert	Campoalegre	Vega de oriente	2,099	3,27	Box Culvert	2,00	1,00	DEMOLER Y AMPLIAR CON	Quebrada NN 12

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

										BOX CULVERT	
28	K83+454	Box Culvert	Campoalegre	Buenavista	8,395	13,9	Box Culvert	3	2	DEMOLER Y AMPLIAR CON BOX CULVERT	Quebrada NN 7

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Así mismo, en la siguiente tabla se puede detallar las obras mayores (Puentes) a las cuales se les tramitará el permiso citado ante la Corporación Autónoma del Alto Magdalena – CAM.

Obras mayores contempladas en el permiso de ocupación de cauce

ID	Abscisa de diseño	Tipo de obra	Municipio	Vereda	Q asociado Tr diseño (m ³ /s)	Tipo de Obra Propuesta	Altura libre (m)	Luz propuesta	ACCION	Fuente hídrica a intervenir
62	K78+613	Box Culvert	Campoalegre	Río Neiva Bajo	32,61	Puente	7,02	1,80	SE REEMPLAZA POR PUENTE	Quebrada Otas
291	K50+518	Puente	Hobo	Las Vueltas	246,99	Puente	2,5	35	SE REEMPLAZA POR PUENTE	Quebrada Las Vueltas
316	K47+817	Puente	Gigante	El Espinal	28,50	Puente	0,5	25	SE REEMPLAZA POR PUENTE	Quebrada Puerto Seco
323	K47+100	Puente	Gigante	El Espinal	22,79	Puente	1,0	25	SE REEMPLAZA POR PUENTE	Zanjón los Loros

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

A continuación, se encuentra una tabla resumen con las estructuras contempladas para el permiso de ocupación de cauce y en el Anexo 4.1. Permisos ambientales, se encuentra el respectivo formato de solicitud.

Resumen - Estructuras contempladas para el permiso de ocupación de cauce

Capacidad de obra	Tipo de obra	Acción a realizar	Cantidad de obras
Obras mayores	Puente	Viaducto	1

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
---	--	---




PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES
---------------------------	--

			Demoler y reemplazar por puente nuevo	3
			Reemplazar un Box Culvert por puente	1
Obras menores	Alcantarilla	Box culvert	Ampliar alcantarilla existente	2
			Demoler y ampliar con box culvert	13
			Demoler puente y ampliar con box culvert	1
Total				21

Otro elemento de resaltar de la caracterización físico – biótica es poder conocer el estado actual de las coberturas y los drenajes que trascurren por la UF 2. Y se presenta a continuación:

UF2- CAMPOALEGRE- GIGANTE.

NOMBRE CUERPO DE AGUA – CUENCA- JURISDICCIÓN	COORDENADAS- SISTEMA DE PROYECCIÓN MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ		ALTUR A m.s.n. m	DESCRIPCIÓN	FOTO
	ESTE	NORTE			
Quebrada Las Tapias- Cuenca La Caraguaja- Municipio de Campoalegre.	860557	787797	533	Recibe aguas de descarga del barrio San Isidro, dicha quebrada se une al cuerpo de agua denominado bajo el mismo nombre del barrio. En la zona predominan pastos y cultivos de Ladera, La Microcuenca a la que pertenece surte de agua a las Veredas San Isidro y Buenavista.	
Quebrada Torrecillas- Municipio de Campoalegre	858995	782948	585	De acuerdo con entrevista los pobladores usan el líquido para riego de cultivos, se desconoce sea usada para consumo doméstico debido a que el fluido desciende con restos de agroquímicos usados en los cultivos.	
Quebrada Otas- Municipio de Campoalegre	858681	781938	603	Los pobladores indican contaminación debido a descargas de aguas residuales domésticas del Barrio Tenajitas.-	







**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA - NEIVA**
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

Quebrada El Rodeo- Cuenca La Caraguaja- Municipio de Campoalegre.	858442	781259	612	Durante el recorrido se encontraba seca- Los pobladores refieren no conocer contaminación en las zonas altas de la quebrada.	
Quebrada La Chatera	858030	781070	611	El fluido de esta quebrada es usado para acequias de riego de cultivos, la población adyacente indica que es usada adicionalmente para el lavado de ropa en el mismo punto, consumo doméstico. Adicionalmente se evidencia una gran cantidad de residuos sólidos.	
Río Neiva – Cuenca Río Neiva- Municipio Campoalegre	857666	780968	613	Debido a que en este Río confluyen la mayoría de las Quebradas de la zona la calidad perceptible del mismo se ha visto afectada por restos de agroquímicos propios de las actividades agrícolas del área, adicionalmente se presentan extracción de material de playa y descargas de vertimientos domiciliarios a las Quebradas que discurren por el Casco Urbano y desembocan en este Río.	
Quebrada de los Amargos – Cuenca la Sardinata- Municipio Campoalegre	851791	779695	593	A esta Quebrada confluyen la Quebrada El conejo y El Bejucal, durante el recorrido se evidencia sin fluido.	
Quebrada Santiago o Tamarindo – Municipio de Hobo	850413	778662	613	Durante el recorrido no presenta flujo de líquido, allí confluye la Quebrada Palacios.	
Quebrada Hobo- Municipio de Hobo	847744	777449	607	La contaminación de esta fuente proviene de diferentes actividades como el mantenimiento de lagos piscícolas, beneficio de reces en el Matadero Municipal, de acuerdo al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio durante el recorrido por el Casco Urbano recibe aguas residuales domesticas de 17	



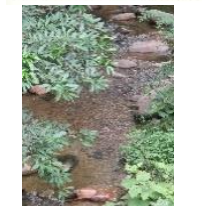





**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

					viviendas que por condiciones topográficas no es posible conectar con el Sistema de Tratamiento de vertimientos del municipio.	
Quebrada El Hobito- Municipio de Hobo	846638	777285	580	De acuerdo con entrevista con pobladores se referencia contaminación por mantenimiento de establos, así mismo el agua residual doméstica proveniente del Centro Poblado La Chapa confluyen en esta Quebrada.	 	
Quebrada La Mojarra-	846475	777162	583	Esta quebrada presenta en la zona alta piscinas de aireación de la Fábrica de pescado		
Pantano - Municipio de Hobo	843698	775337	583	Pantano, estos predios son propiedad de EMGESA, hacen parte de la Zona de Reserva y Protección del Embalse de Betania. Los pobladores usan esta zona como abrevadero para ganado.	 	
Quebrada Pescador. Municipio de Hobo	843653	775361	584	Zona de extracción de materiales de playa. Así mismo, los pobladores del área usan el recurso para consumo doméstico en la zona denominada Santana.		
Quebrada Guasimilla- Municipio de Hobo	841350	772208	594	Al igual que con otras fuentes de la zona, la quebrada es usada para el llenado de lagos de pescado, riego de cultivos y consumo doméstico.		



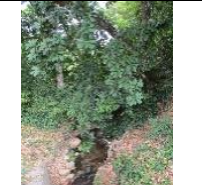





**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

Zanja de drenaje de aguas lluvia - Municipio de Hobo	840399	771580	637	Con régimen de flujo intermitente y debido a las condiciones climáticas de la zona durante el recorrido se evidencia seco.	
Zanja de drenaje - Municipio de Hobo	839850	771203	629	De acuerdo con los pobladores, esta zanja es usada para regar los cultivos de cacao de la zona.	
Zanja de drenaje - Municipio de Hobo	839367	770728	634	Zanja de paso de arroz, presenta flujo solo en caso de que exista cultivo en desarrollo. En tiempos de receso de producción permanece seca.	
Quebrada Las Vueltas – Municipio de Gigante	838691	770169	609	Esta microcuenca en la parte alta surte los acueductos de Potrerillos y el Mesón, de acuerdo a lo reportado en el POT, así mismo la población indica que en la parte baja recibe descargas domésticas de la Vereda San Jacinto y Potrerillos.	
Quebrada NN	838207	769322	606	No se evidencia flujo durante el recorrido, se evidencia flujo intermitente y debido a las condiciones climáticas no se presenta líquido.	
Quebrada Puerto Seco – Municipio de Gigante	837617	768084	598	No se presumen descargas a esta microcuenca debido a que por régimen de flujo solo presenta líquido e época de invierno. Durante los recorridos se evidencia la extracción de materiales de playa de la zona.	
Quebrada Laberinto – Municipio de Gigante	837025	767718	598	No se presumen descargas a esta microcuenca debido a que por régimen de flujo solo presenta líquido e época de invierno.	
Quebrada Platanares- Municipio de Gigante	838477	761724	893	No se presumen descargas a esta microcuenca debido a que por régimen de flujo solo presenta líquido e época de invierno. Durante el recorrido se evidencia seca.	


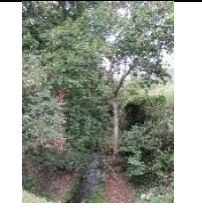

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

Quebrada Guandinosita –Municipio de Gigante	839030	760978	913	De acuerdo con entrevista se presenta contaminación en la parte alta de la cuenca debido a que el mantenimiento realizado a los lagos piscícolas de la zona vierten el agua de las mismas a esta quebrada. Adicionalmente los pobladores la usan para servicios domésticos generales.	
Zanjón –Municipio de Gigante	838998	760619	925	No se presumen descargas a esta microcuenca debido a que por régimen de flujo solo presenta líquido e época de invierno. Durante el recorrido se evidencia seca, los pobladores indican que hace varios años fluía líquido en la zona. Actualmente se evidencia fluido únicamente durante época de invierno.	
Quebrada Guandinosita – Municipio de Gigante	838489	758860	915	Recibe la colección de aguas lluvias y domésticas del municipio.	

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosita, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia directa del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES

1	Ejecución de medidas de manejo y control de aguas superficiales.																			
2	Ejecución de medidas de protección de rondas hídricas.																			



*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:

Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Calidad de agua al finalizar obras / Calidad de agua antes de intervenciones* 100	Permitirá hacer seguimiento a las medidas de manejo y control de aguas superficiales, conforme los parámetros y características de las corrientes e intervenciones en los cuerpos de agua autorizados para realizar vertimientos y ocupación de cauces	Cuantitativo / Cualitativo	Durante el periodo total de ejecución de las obras, puestas a punto del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de seguimiento ambiental. • Registro fotográfico. • Permiso de Ocupación de Cauces. • Soportes de compra de agua en bloque.
Alcance del control de escorrentía / Condición previa a las intervenciones * 100				
Condición final para la escorrentía natural / Condición previa a las intervenciones * 100				
Condición final / Condición inicial de la ronda en el área de influencia * 100				
No. de capacitaciones ambientales realizadas / No. de capacitaciones programadas * 100	Capacitaciones de manejo de aguas superficiales	Cuantitativa	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Listas de asistencia • Memorias de capacitación.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO					
NÚMERO: PGH-3.1-09		TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIAES			
No. de medidas implementadas / No. de medidas requeridas * 100	Medidas implementadas	Cuantitativo	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> Informes de seguimiento ambiental. Registro fotográfico. 	

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO					
NÚMERO: PGH-3.2-10		TÍTULO: PROYECTO 2 – MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES			
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Establecer medidas de control y prevención para evitar impactos ambientales negativos por la generación de vertimientos líquidos domésticos e industriales que se generen durante el desarrollo de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2. ❖ Diseñar medidas de manejo ambiental para prevenir, evitar y disminuir la contaminación del suelo y de las fuentes de agua superficiales presentes en el área de influencia de las obras o sus instalaciones conexas. ❖ Incorporar medidas de recuperación que mitiguen y corrijan los efectos de las descargas ocasionadas, en caso de presentarse contaminación con residuos líquidos. ❖ Garantizar que los residuos líquidos generados por la utilización de baños, bien sean portátiles o fijos, respectivamente sean retirados de la zona de trabajo, o se haga el tratamiento mediante un sistema convencional que garantice la remoción de las descargas conforme a lo establecido por las normas 			FOTOGRAFÍA: 		
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración en la calidad físico-química del suelo. • Cambios en la calidad físico-química y/o bacteriológica del agua (cuerpos lóticos y lénticos). • Cambios en las coberturas vegetales (estructura y composición florística). • Modificación de la estructura del hábitat acuático y composición del recurso hidrobiológico. • Cambios en la calidad del agua superficial. • Alteración en la capacidad de transporte del agua. • Alteración de hábitat. • Desplazamiento de poblaciones faunísticas. • Incremento de demanda de recursos naturales. • Afectación temporal sobre redes de servicios públicos. • Incremento temporal en la demanda de bienes y servicios. • Generación de conflictos con comunidades, autoridades y/o instituciones. • Deterioro imagen de la Concesionaria. 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:			PREVENCIÓN:		
MITIGACIÓN:			COMPENSACIÓN:		
DESCRIPCIÓN:					

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

TÍTULO: PROYECTO 2 – MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

Por el alcance de las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., no requiere de plantas de concreto, extracción de materiales, campamentos, talleres, etc., para proveerse de forma autónoma los materiales y servicios inherentes al desarrollo del proyecto, ya que estos serán contratados con terceros; no obstante, la Concesionaria verificará que estas empresas contratistas cumplan con las especificaciones legales, técnicas y ambientales para su funcionamiento.

- **Mantenimiento de vía:**

- **Manejo Aguas Domésticas:**

Las aguas domésticas que se producirán durante el mantenimiento de la vía pertenecen únicamente a las procedentes de los baños portátiles que se instalarán en los frentes de obra, por lo cual se deberá contemplar lo siguiente:

- ⇒ Este servicio será prestado por un gestor externo.
- ⇒ Se instalará un (1) baño portátil por cada 15 trabajadores y deberán ser diferentes los de hombres y mujeres (Resolución 2400 de 1979).
- ⇒ Se deberá cumplir con las recomendaciones definidas por el proveedor (divulgación de ficha de utilización).
- ⇒ La Concesionaria transferirá a un vehículo recolector los residuos líquidos generados y los transportará al sitio de tratamiento y disposición final; en su defecto, cambiará el baño portátil por uno limpio.
- ⇒ La Concesionaria llevará el registro del volumen de residuos líquidos entregados.
- ⇒ La Concesionaria deberá generar un reporte con el volumen de residuos líquidos tratados y dispuestos.
- ⇒ Se velará por la limpieza y mantenimiento de los baños portátiles y se diligenciará el respectivo registro.

- **Manejo de Agua Industriales:**

No se realizarán vertimientos de aguas industriales; sin embargo, el manejo de insumos y maquinaria necesaria para la ejecución de las actividades de mantenimiento pueden generar residuos líquidos que deberán ser manejados. Por lo anterior, en la ficha PGH-3.1-09 se establecen medidas de mitigación y prevención.

En el caso de derrames de pintura, aceite, gasolina y demás sustancias provenientes de maquinaria o insumos, se utilizarán elementos de retención y absorción; por lo tanto, estos impregnados tendrán un manejo de residuos peligrosos.

El manejo de aguas residuales asociadas con el desarrollo de la obra cubre varias fases, pero principalmente está relacionada con el cómo se hace esta gestión en los frentes de obra, en campamentos y CCO.

A continuación, se describen las acciones que deben acometerse para cumplir con los objetivos y metas de gestión propuestos por la Concesionaria.

1. MANEJO SANITARIO DOMÉSTICO

Para el área de instalaciones asociadas a la producción de materiales, la Concesionaria instalará un (1) baño fijo o portátil por cada 15 personas y por género para el manejo de aguas residuales domésticas. Los baños fijos estarán conectados a un sistema de tratamiento primario y convencional, antes de su infiltración; los baños portátiles serán objeto de

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

TÍTULO: PROYECTO 2 – MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

mantenimiento mínimo dos (2) veces por semana, a través de empresas localizadas en la región que prestan dicho servicio y cuentan con los permisos vigentes para tal fin. Adicionalmente la Concesionaria puede establecer convenios de alquiler con propietarios de predios aledaños, con la finalidad de ampliar su capacidad instalada. Estas decisiones corresponden al ámbito del Especialista Ambiental conjuntamente con el Director de Obra, y dependerán del número de usuarios potenciales del servicio.

Por su parte en los frentes de obra la Concesionaria decidió establecer convenios de alquiler con propietarios de predios o de negocios comerciales, con la finalidad de facilitar la utilización de los servicios sanitarios. Estos emolumentos incluyen las labores de mantenimiento y limpieza de los baños.

De la misma manera la Concesionaria estudiará la opción de utilizar baños portátiles en aquellos casos donde las facilidades de viviendas o la distancia respecto a los frentes de obra, así lo ameriten. Para ello la Concesionaria dispone de listado de empresas localizadas en la región.

2. MANEJO DE LÍQUIDOS INDUSTRIALES

De acuerdo con los procedimientos y protocolos de control y manejo seguro, establecidos por los respectivos fabricantes y proveedores para los diferentes aditivos, insumos, acelerantes, etc. que se emplearán en las obras a cargo de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., NO deberán presentarse hacia exteriores y en contorno, FUGAS, DERRAMES O EFLUENTES EXPRESOS DE TIPO INDUSTRIAL.

No obstante, y ante la posibilidad de que esta directriz de control de obra no se cumpla en pleno y en algunos momentos por factores exógenos o situaciones contingentes, el manejo y control de estos potenciales efluentes o residuos líquidos que eventualmente pueden generarse, se propone efectuarse mediante la adopción de una medida preventiva, de mitigación y control, encaminada a la retención de dicho flujo residual disperso o variado, cuya disposición, control y captación en terreno, responda a las condiciones de pendiente o inclinación presentes en la zona de trabajo.

Frente a estas responsabilidades, la Concesionaria adoptará políticas estrictas para garantizar que se cumplan los estándares de calidad y manejo en todos los insumos líquidos requeridos para el desarrollo de sus actividades. Adicionalmente, la Concesionaria y en especial el Área Ambiental contarán con un profesional en HSISO para mejorar la percepción del manejo de este tipo de sustancias.

El proveedor para el servicio de baños portátiles es Servicios Técnicos, Logísticos y Suministros S.A.S – STL & Suministros S.A.S; Actualización y Registro de vertimientos – expedido por EPN en julio de 2015.

3. RECOMENDACIONES GENERALES

Adicional a estas consideraciones particulares, la Concesionaria establecerá una serie de recomendaciones para ser incorporadas bajo el liderazgo del Grupo Ambiental; entre estas se tienen en cuenta las siguientes:

- La Concesionaria no hará lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en la obra. Esto se realizará en centros autorizados para tal fin.
- Si se presentan derrames accidentales de aceites, acelerantes, o similares, se recogerán inmediatamente con absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, etc.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

TÍTULO: PROYECTO 2 – MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

- La Concesionaria impartió prohibición absoluta para utilizar aceites usados como combustibles de mecheros, antorchas, etc., ya que su uso está prohibido por la legislación protectora del recurso aire.
- Se llevará un registro de todos los derrames presentados, indicando la fecha, el sitio y la medida correctiva aplicada.
- En los casos que se deba hacer abastecimiento de combustible para la maquinaria y/o equipos en el frente de obra, éste se realizará mediante la utilización de un carro tanque –carro cisterna– que cumpla con la norma para transporte de sustancias peligrosas y las disposiciones contenidas en la normatividad ambiental vigente.
- La Concesionaria extendió prohibición para vertimientos de aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua o su disposición directamente sobre el suelo. En caso de que en la obra se generen este tipo de residuos se deberán entregar a entidades autorizadas o recicladores avalados.

Adicional a estas recomendaciones, durante el proceso de capacitación y fortalecimiento de los valores ambientales en el grupo de trabajadores, operarios y auxiliares de obra, el Grupo Ambiental hará énfasis en el manejo de estas sustancias.

Medidas de Manejo particulares para la construcción del Viaducto – Betania Norte PR57+928 – PR59+328:

- Las acciones consignadas anteriormente en la presente ficha se implementarán en la construcción del Viaducto – Betania Norte.
- Durante la construcción de la carpeta asfáltica de los accesos al viaducto y del cuerpo del mismo, se ubicarán barreras que impidan la contaminación de los cuerpos de agua por vertimientos accidentales de asfalto líquido o emulsión asfáltica.
- Es recomendable la construcción de las obras del viaducto en periodo de menores lluvias. Igualmente dependiendo las circunstancias se evaluará la necesidad de instalar trinchos, barreras de madera o similares, tanto para la contención del suelo o materiales que puedan rodar lateralmente, como para minimizar los factores de riesgo erosivos y los aportes de sedimentos al cuerpo de agua.
- Para las aguas provenientes de las lagunas de sedimentación, se instalarán estructuras de retención de finos (sedimentadores), antes de ser incorporadas a los cuerpos de agua.

• Actividades administrativas

Las oficinas donde se desarrollarán las actividades administrativas del proyecto, se establecerán en predios que cuenten con conexión al sistema de alcantarillado. A éstos serán entregados los residuos líquidos de origen doméstico (baños, limpieza de oficinas y cocinas). Por esta razón los acueductos serán quienes respondan por el debido manejo de estos vertimientos.

• Capacitación

Se establecerán capacitaciones que contribuyan a la mitigación y prevención de residuos líquidos industriales:

- Importancia del agua y disminución de vertimientos.
- Uso adecuado de agua y limpieza de baños en frentes de obra.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

TÍTULO: PROYECTO 2 – MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

- Procedimiento para retención de sustancias en frentes de obra.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinos, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia directa del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ejecución de medidas de manejo sanitario doméstico.												
2	Ejecución de medidas de manejo de líquidos industriales.												
3	Manejo de sustancias líquidas en frentes de obra.												

*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:

Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO



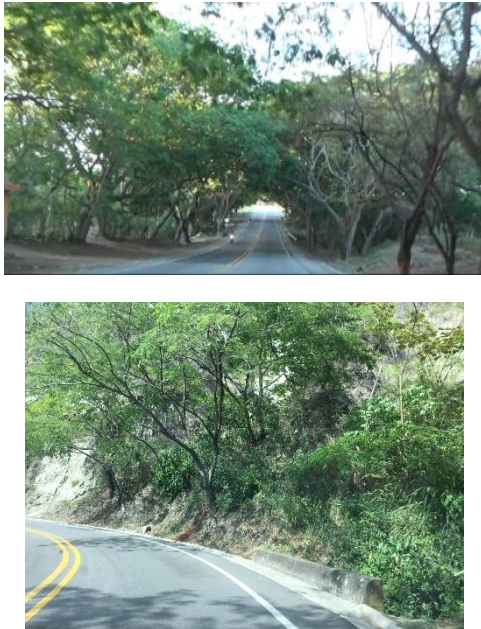
NÚMERO: PGH-3.2-10

TÍTULO: PROYECTO 2 – MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Volumen de residuos líquidos domésticos dispuestos / Volumen de residuos líquidos domésticos generados * 100	Cumplimiento de la Resolución 1594 de 1984.	Cuantitativo	Bimensual	<ul style="list-style-type: none"> Registros de volumen de residuos líquidos generados. Facturas de empresas de acueducto y alcantarillado. Certificados o reportes del volumen de residuos líquidos tratados.
No. de limpieza y mantenimiento de baños realizados / No. de limpieza y mantenimiento de baños programados * 100	Cumplimiento de la Resolución 2400 de 1979.	Cuantitativo	Bimensual	<ul style="list-style-type: none"> Certificados de limpieza de baños portátiles del contratista. Registro fotográfico del estado de las unidades sanitarias. Registro de limpieza y mantenimiento de la Concesionaria.
No. de capacitaciones ambientales realizadas / No. de capacitaciones ambientales programadas * 100	Capacitaciones generación y manejo de residuos líquidos.	Cuantitativa	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico para el seguimiento. Listas de asistencia. Memorias de capacitación.

7.4.4 Programa 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			
NÚMERO: PBSE-4.1-11	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL		
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Incorporar acciones para el manejo del componente orgánico del suelo y cobertura vegetal que resulte intervenida y/o afectada como consecuencia de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, por fuera de la calzada existente donde se localizan árboles, arbustos y pastos, de manera que se confinen las afectaciones en el área de influencia (entre cercas y/o paramentos existente principalmente) y al mismo tiempo, se minimicen y controlen los impactos producidos sobre la cobertura vegetal. ❖ Atender mediante la incorporación de medidas ambientales, las actividades de desmonte y descapote, priorizando su reutilización en los mismos sitios de intervención. ❖ Manejar la capa vegetal y el suelo orgánico para su reutilización en los contornos o áreas aledañas, para facilitar el desarrollo de la cobertura. ❖ Implementar medidas de manejo y control ambiental para evitar la afectación o el corte innecesario de material vegetal, incluyendo el confinamiento en la afectación de taludes. ❖ Evitar el deterioro y pérdida de material orgánico. ❖ Realizar recuperación de las epifitas y/o la restitución de ellas, en cumplimiento de las normas. 		<p>FOTOGRAFÍA:</p> 	
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de cobertura vegetal, arbórea, arbustiva y herbazales de protección. • Activación o inducción de procesos erosivos en taludes de baja altura. • Afectación del paisaje. • Disminución de cobertura vegetal • Afectación de la calidad del hábitat terrestre. 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<p>Para la realización de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur
– Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

la UF 2, se requiere intervenir una franja de hasta cinco (5) metros de ancho en los contornos de la calzada existente (ubicados a ambos lados de la misma); en este espacio se presenta cobertura vegetal predominante de árboles aislados, rastrojo y pastos, y varios espacios protegidos por cobertura de porte arbustivo y arbóreo que definen relictos de antiguos bosques protectores, especialmente en algunos drenajes.



MANEJO DEL MATERIAL VEGETAL DE DESMONTE Y DESCAPOTE:

Para este espacio de afectación vegetal, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., implementará estrategias de manejo ambiental para la realización del desmonte y descapote; estas actividades consisten en el retiro, acopio y protección de la capa superior del suelo, la cual, junto con el pasto y demás cobertura herbácea, representan el componente orgánico en la estructura edáfica. El descapote representa un recurso para ser reutilizado en otros procesos complementarios al desarrollo vial, como es el caso de adecuación de taludes, sitios de disposición de sobrantes o la conformación de áreas que requieran recuperación o inducción de la cobertura vegetal para fines de protección, para lo cual se ejecutarán las siguientes medidas de manejo, que son complementarias a las especificaciones generales de construcción:

- Los trabajos de descapote se limitarán únicamente a las áreas requeridas para ejecutar las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2.
- El descapote preferiblemente se realizará de forma manual, y en el caso de realizarlo con equipos mecanizados se tendrá estricto control para evitar daños en estructuras, servicios públicos o propiedades.
- Para la realización del descapote no se utilizará el proceso de quema, ni el uso de herbicidas sin la autorización previa pertinente.
- Los sitios para almacenamiento y protección de la capa vegetal serán seleccionados, evitando que tengan contacto con sustancias peligrosas y/o se contaminen con suelos estériles.
- El material de descapote se apilará pasto sobre pasto, tierra sobre tierra, sobre superficies planas y a alturas no superiores a 1,5 m.
- No se permitirá el paso de maquinaria y/o vehículos sobre el suelo almacenado, el cual estará protegido contra acciones erosivas del viento, del agua y de la acción directa del sol.
- De ser necesario, el suelo almacenado periódicamente será objeto de volteo y riego para mantener su humedad.
- La Concesionaria considera que eventualmente se producirá material no reutilizable, el cual será transportado hasta los respectivos sitios de disposición final, en los cuales, las medidas expuestas en el presente proyecto aplican integralmente.
- Durante la actividad relacionada se garantizará el aislamiento de los sectores a intervenir, de manera que se separen las zonas de trabajo de la calzada que mantiene la operación vehicular. Ello implica además garantizar la señalización conforme a lo estipulado en el Manual de Señalización Vial.

MANEJO DE VEGETACIÓN DE PODAS:

En la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, la Concesionaria procederá únicamente con la actividad de poda que se requiera por necesidad para la adecuada operación del corredor existente, es decir, para mejorar la visibilidad de los usuarios de la vía. Dicha actividad, consistirá en cortar parte aérea de los árboles

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			
NÚMERO: PBSE-4.1-11	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL		
<p>de porte alto, sin afectar su salud, vigorosidad y porte, implementando las siguientes medidas de manejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las ramas pequeñas siempre se cortarán a mano y con tijeras de podar. • Se tendrá especial cuidado de no podar ramas vivas cuando se estén podando ramas muertas. • Las ramas se cortarán en igual ángulo al creado por el cuello de la rama y el fuste principal. • Si se requiere realizar entresaca de ramas, se tendrá especial cuidado para no maltratar el follaje que permanecerá. • Al finalizar los trabajos se dejará completamente limpia el área y se reportarán a la Interventoría las actividades realizadas. <p>La vegetación que no sea objeto de intervención (poda), es decir que no será intervenida en la fase de construcción, permanecerá inalterada. No obstante, como parte de las actividades de mantenimiento, se verificará sistemáticamente el estado y se procederá con la limpieza o desyerbe de los contornos y de las áreas que sirvan de encole o descole a los sistemas de drenaje; el objetivo de esta rocería y limpieza es cumplir con las medidas de protección del entorno y limpieza de la franja de derecho de vía.</p> <p>MANEJO DE VEGETACIÓN: APROVECHAMIENTO FORESTAL:</p> <p>Con el objetivo de alcanzar la sección requerida de acuerdo con los estudios y diseños de Rehabilitación y Mejoramiento, se requiere intervenir vegetación de porte arbustivo y arbóreo, identificada en el Inventario Forestal al 100%, que soporta la solicitud de Permiso de Aprovechamiento Forestal que se radicará ante la CAM, que para todos los fines y finalidades representa la autoridad ambiental competente para otorgar el permiso correspondiente.</p> <p>Levantamiento de la información</p> <p>Para definir la intervención la Concesionaria levantó el inventario forestal del 100% de la vegetación aledaña a las áreas donde se llevará a cabo la intervención en la vía, identificando de manera detallada, la vegetación arbórea y/o arbustiva localizada en el área de intervención prevista en los diseños o en la conformación de las áreas de apoyo logístico para la obra. Para la realización de esta actividad, la Concesionaria tuvo en cuenta los requerimientos de la CAM, ente responsable de emitir los correspondientes Permisos de Aprovechamiento Forestal. En este sentido se surtirán los trámites y se radicaron los FUN de Aprovechamiento Forestal con los correspondientes anexos requeridos para obtener el permiso.</p> <p>Anexo se presenta el informe del inventario forestal en detalle que incluye los planos de localización de las especies a ser aprovechadas, no obstante, a continuación, se presenta el alcance resumido de la intervención para las obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2.</p>			
<p>Tabla: Resumen Aprovechamiento Forestal – Rehabilitación y Mejoramiento - Unidad Funcional 2</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur
– Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

Sector	N° Individuos	Volumen Total (m ³)	Volumen Comercial (m ³)
REHABILITACIÓN	1.658	1.075,83	4,19
BETANIA NORTE (VIADUCTO)	131	26,04	10,45
TERCER CARRIL	941	291,74	2,01
TOTAL	2.730	1.393,61	16,65

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

A la fecha esta información se encuentra en proceso de acreditación interno por la Concesión; una vez se radique ante la Corporación se reportará la información a la interventoría.

Con base en el conocimiento de los volúmenes de intervención, a continuación, se justifican las medidas a tener en cuenta en el momento de la ejecución de la tala de árboles:

RECUPERACIÓN DE BRINZALES

Antes de dar inicio a las labores de desmonte y descapote se realizará la recuperación de los brinzales que se encuentran en las áreas a intervenir; dichos brinzales serán utilizados para la producción de material vegetal en los viveros propuestos en el Programa de Compensación del Medio Biótico (procedimiento discrecional a juicio del Especialista Ambiental).

Para realizar el rescate de los brinzales se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Esta actividad se debe realizar antes de iniciar el desmonte propiamente dicho.
- De acuerdo con la descripción de la vegetación y de los inventarios forestales, se deben determinar las especies a rescatar. Se deben incluir todas las especies de interés científico, protegidas, vedadas o con algún tipo de riesgo o amenaza.
- Se debe contar por lo menos con las siguientes herramientas y materiales: pica, pala, palín, azadón, tijeras podadoras, palustre, bolsas plásticas (diferentes tamaños de calibre grueso), costales de fique, cajas plásticas tipo embalaje, cicatrizante hormonal, papel periódico, agua y cabuyas para amarre.
- Para los brinzales de especies maderables y/o leñosas se les debe realizar el bloqueo de las raíces. Este procedimiento consiste en realizar un corte del suelo que los sustenta, de tal manera que se deje un pan de tierra en cada individuo que se rescata. Posteriormente la raíz se envuelve en tela de fique y se amarra con cabuya. Así queda listo el árbol para ser trasladado.
- Una vez realizado el rescate de las especies a proteger, éstas se reubican de inmediato en un sitio similar a su lugar

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur
– Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

de origen, en donde no se presente intervención, o se trasladan a un sitio sombreado y con abundante humedad para su posterior reubicación.

- Una vez reubicadas las especies, deben ser hidratadas con abundante riego.
- En caso de requerirse corte de raíces o ramas para el rescate, se debe utilizar tijeras podadoras o una herramienta filosa para obtener un corte liso; luego se aplica un producto cicatrizante.

TALAS

Para la ejecución de la tala se deben tener en cuenta las siguientes medidas, indicando en primera instancia que se deben garantizar las normas de seguridad industrial, así como el uso adecuado de los elementos de protección personal relacionados con estas labores; además esta actividad debe contar con la supervisión del Especialista Forestal quien dirigirá la actividad de tala.

Las medidas de manejo a tener en cuenta son las siguientes:

- Talar únicamente los árboles aprobados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las obras.
- Teniendo en cuenta que los trabajos serán realizados sobre una vía que comunica a áreas rurales – urbanas municipales, será necesario mantener el control del tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de accidente o daño a los vehículos y lesiones a los peatones.
- Cuando se requiera transportar los residuos de tala, se debe contar con el permiso de movilización que otorga la autoridad ambiental competente; en caso que el material vegetal sea donado a personas de la comunidad, el receptor del material será el responsable del trámite de este permiso.

Procedimiento para la tala:

Para el aprovechamiento forestal se establece el siguiente procedimiento:

- Evaluación de la presencia y cortes de lianas: Para los árboles de las formaciones boscosas o los individuos aislados, se debe reconocer la presencia de especies trepadoras o lianas o entramados entre ramas que se desarrollan sobre los fustes y copas.
 - Estas especies deben ser eliminadas previo a la intervención a fin de evitar inconvenientes tales como: Dificultad en la orientación de caída de los árboles, arrastre de otras ramas o árboles y daños en bienes de propiedad privada (cercas, cerramientos, infraestructura construida). En caso de afectación deben ser reparadas o restituidas y obtener el certificado de conformidad del propietario.
 - Los arboles a talar deben quedar libres de conexiones o enlaces con otros individuos, a fin de evitar la caída múltiple no controlada, pudiendo inducir la caída de árboles que no están incluidos en el aprovechamiento.
 - Las lianas una vez se inicia la caída del árbol pueden romperse y generan riesgo para el personal que está encargado de esta labor.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur
– Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

- Estado de copa y fuste: Previo al apeo de los árboles, se requiere de la evaluación de la simetría, diámetro e integridad de la copa, además de las características generales del fuste como es el caso de rectitud, bifurcaciones, inclinación y estado sanitario.
- Cuando se trate de intervenir árboles en las áreas de mayor concentración vegetal, se deben tener en cuenta algunos aspectos particulares para no generar afectación en las áreas aledañas y en las cuales no se afectará cobertura vegetal.
- Los aspectos importantes a tener en cuenta para definir la dirección de caída son los siguientes:
 - Calidad de la copa.
 - Evaluación del fuste.
 - Impacto mínimo sobre la vegetación remanente.
 - Dirección del viento.
 - Obstáculos en la dirección de caída y en el suelo.
 - Ruta de escape de los trabajadores.
 - Evitar que el árbol caiga sobre otros árboles talados para evitar los riesgos de accidente.

Preparación del árbol a talar:

Previo a la tala de los árboles se deben tomar algunas medidas de carácter general, entre las cuales se cuentan las siguientes:

- Limpiar el fuste de lianas.
- Limpiar la base del fuste de vegetación arbustiva que pueda dificultar las labores.
- Verificar la presencia de avisperos y retirarlos.
- Colocar las herramientas empleadas para el apeo en el costado opuesto a la dirección de caída.
- Definir rutas de evacuación frente a una eventual falla en la caída del árbol.
 - Tumba: Para el apeo de los árboles debe tenerse en cuenta que la dirección del corte de caída se encuentre en el mismo sentido de la caída definida.
 - Aprovechamiento: Posterior al apeo del árbol se debe proceder con el descope, que consiste en separar la copa del fuste, garantizando que el componente maderable se conserve. A continuación, se realiza el trozado del fuste, para lo cual se miden secciones apropiadas y con la utilización de la moto-sierra se obtienen secciones homogéneas.
 - Limpieza del área: Posterior a la tala se debe proceder con la limpieza del área en la cual se apeó el árbol; los componentes de madera deben ser reutilizados en la obra o suministrados a terceros previa concertación y autorización de la CAM.

De acuerdo a lo anterior a continuación, se hace referencia a la señalización para las actividades de tala que se van a realizar en la etapa constructiva del proyecto. Cada tipología de señales y su cantidad constituyen una unidad por punto de intervención. La cantidad de unidades a emplear depende del número de puntos intervenidos para tala.

En cuanto a la demarcación, aislamiento y señalización del frente de obra en intervención, se desarrolló una tipología

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur
– Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

básica que orienta sobre la disposición tanto de las señales informativas, como aquella relativa a los aislamientos y demás dispositivos que garantizan el adecuado manejo del frente de obra en ejecución. Con ello se busca orientar sobre la mejor disposición de las áreas aisladas, la eficiencia en el empleo de las mismas y las características que tipifican su accionar.

Para tal fin se presenta el esquema típico de señalización y demarcación del frente de obra, el cual resulta aplicable a la situación lineal que caracteriza el proyecto vial, así como a la aplicación en paralelo, en caso de existir uno (1) o dos (2) frentes de obra al mismo tiempo y en sujeción a la secuencia constructiva recomendada.

La información aportada por la señalización y demarcación de la vía en intervención de la actividad de tala, se indica a continuación:

- **Señales de Protección:** Con el fin de evitar que se presenten interferencias significativas en el tránsito de vehículos, el Consorcio suministrará, instalará y mantendrá en buen estado la totalidad de las señales y protecciones que sean necesarios en la obra, en los sitios indicados por la misma y de acuerdo con lo estipulado en las Especificaciones Técnicas de Construcción del INVÍAS y el Manual de Señalización adoptado por el Ministerio de Transporte.
- **Vallas de Identificación:** Al iniciar la construcción, el Consorcio instaló sendas vallas de identificación relativas al proyecto de acuerdo con las condiciones contractuales y los detalles establecidos en los planos en cuanto a cantidad, tamaño, contenido, formas y tipos de letras, de acuerdo a lo solicitado en los pliegos.
- **Señales de Tránsito:** El Consorcio garantiza la aplicación de las normas para uso y cantidad mínima de señales establecidas por el Ministerio del Transporte vigentes a la fecha y lo estipulado en las Especificaciones Técnicas de Construcción del INVÍAS y el Manual de Señalización. Para guiar el tránsito nocturno se utilizarán señales luminosas que demarquen la calzada de tránsito, distanciadas no más de 5 m y con una intensidad suficiente para que su visibilidad sea efectiva. Para todos los casos el Consorcio desestimará la utilización de mecheros o antorchas alimentadas con kerosene o similares.
- **Conos de Guía:** El Consorcio suministrará los conos de guía (opacos) y luminosos PVC con cinta reflectiva, para el respectivo control de flujo vehicular, de acuerdo con lo establecido en el Manual sobre Dispositivos para el Control de Tránsito de Calles y Carreteras.
- **Aislamientos con Cinta Plástica Reflectiva:** El Consorcio aislará con cinta plástica y delineadores tubulares los espacios que así lo requieran, siguiendo para el efecto las especificaciones del INVÍAS. Se fijará a ellos una franja de cinta Reflectiva.
- **Barricadas:** Las barricadas estarán formadas por listones horizontales de longitud no superior a 3 metros y ancho de 0.30 metros separadas por espacios iguales a sus anchos y adosadas a paralelos verticales; la altura de cada barricada debe tener un mínimo de 1.50 metros. Los listones horizontales se pintarán con franjas alternas negras y naranjas Reflectiva que formen un ángulo de 45 grados con la vertical. Durante la noche deberán estar acompañadas de señales luminosas con luces intermitentes (tipo licuadora).
- **Canecas:** En sitios donde la construcción de barricadas no es factible a juicio del Consorcio se podrán utilizar canecas metálicas en buen estado, las cuales se rellenarán en tierra y sellarán en la parte superior con una capa de concreto de 2 centímetros y se pintarán cada una con franjas alternas reflectivas negras y anaranjadas de 0.20 m. de ancho. La altura de las canecas no será inferior a 0.80 m.
- **Volantes:** El Consorcio distribuirá a la comunidad y usuarios de la vía, volantes informativos tamaño carta, con información y orientación clara sobre el proyecto y demás contenidos que sean de interés para advertir la existencia

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur
– Gigante Norte**



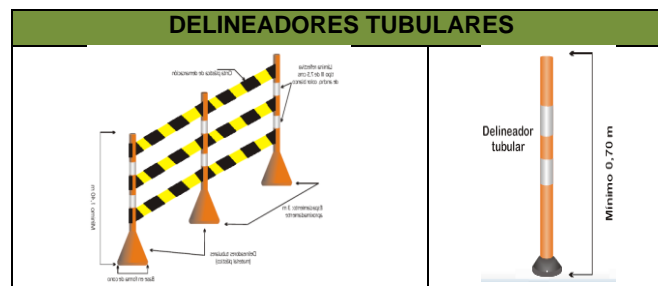
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

de la obra, zonas de riesgo para la operación, líneas de atención al usuario, etc.

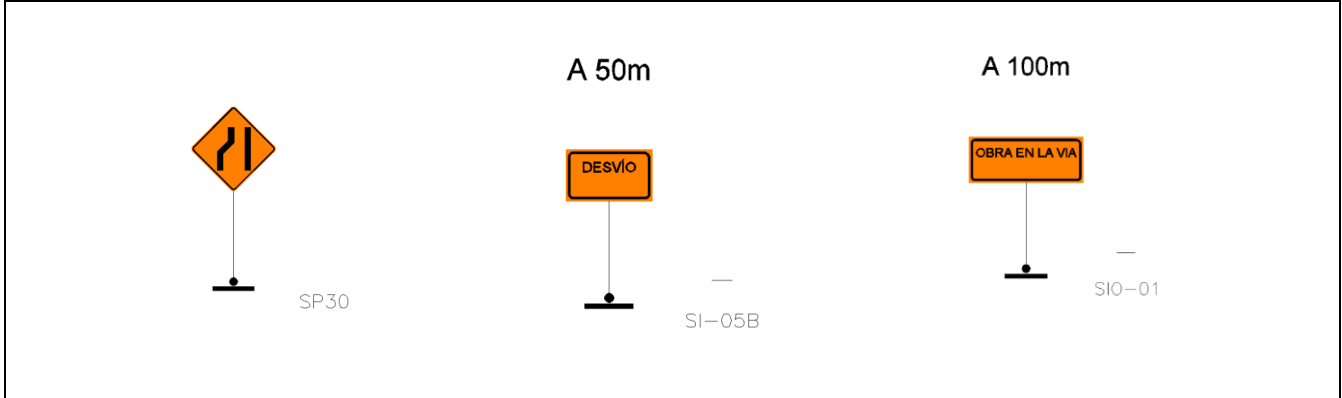
- **Vallas de Información:** Se fabricarán en lámina de acero No. 18, con tratamiento antioxidante, fijadas a una estructura metálica. Las dimensiones y contenido así como las especificaciones serán las indicadas en los pliegos de condiciones o el contrato.
- **Bandereros:** Se emplearán personas que porten banderolas para que indiquen los desvíos y guíen la organización del tránsito en el sector o sectores donde se haya interrumpido. Estas personas deberán tener mínimo cuarto año de bachillerato y estar dotadas de chalecos reflectivos, una banderola, cascos plásticos, capa impermeable, pito y una linterna con luz roja.
- Se deberá señalar completamente el sitio de la obra mediante barreras flexibles de plástico (dos unidades) para canalizar el tráfico vehicular al inicio y al final de la obra, asimismo se demarcará el área de intervención mediante delineadores tubulares con cinta plástica de demarcación.
- Los materiales que sea necesario ubicar temporalmente en los frentes de obra deberán ser ubicados y acordonados dentro de la señalización del frente de obra y no deberán obstaculizar el tránsito vehicular, del personal de obra o las actividades en el frente.
- Las señales preventivas deberán colocarse con suficiente anticipación (50 a 100m), cuando se restrinja el paso por la vía durante la ejecución de las obras, a fin de advertir al conductor de la restricción y riesgo existente en la zona. Las señales preventivas, por su carácter de seguridad para el tránsito, el equipo y el personal de construcción, requieren que su diseño y utilización tengan especial importancia, con un tamaño representativo y con fondo de color anaranjado. Las señales preventivas a ubicar antes y después del sitio de intervención serán las indicadas en las gráficas:



PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		
---	--	---

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL
----------------------------	--



DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS VEGETALES:

Esta actividad se refiere a las labores de cargue, transporte y disposición final de los residuos generados por las labores de poda y desmonte, en las cuales se produce follaje y ramas que pueden o no tener un uso posterior en la obra o para la comunidad.

Los productos obtenidos del aprovechamiento forestal no serán comercializados, y como destino se considera la entrega a las comunidades, organizaciones sociales, o las administraciones municipales. En cuanto al soporte de esta gestión, la Concesionaria acreditará los soportes sobre el recibo y uso finalmente dado al material.

El material vegetal de desecho (ramas y hojas) generado por la actividad de poda, será entregado a la comunidad para la producción de abonos orgánicos, insumos para siembra, propagación u otras actividades propias de la reforestación. Por su parte, las ramas y el follaje que no presten ningún servicio o que no tengan ningún uso, podrán ser utilizados como mejoradores de la condición física de los suelos o trasladados y dispuestos en los sitios de disposición de sobrantes, intercalando capas de entre 10 cm y 15 cm de residuos vegetales, con capas de 40 cm de material estéril y/o escombros, efectuando la compactación del relleno de acuerdo con el procedimiento establecido para la disposición final de materiales.

La capa de suelo obtenida del descapote será reutilizada para dar terminado a las zonas intervenidas, extendiéndola en la superficie para proceder a implementar las labores de empradización.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
---	--	---

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL
----------------------------	--

Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.
-------------	---

DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:



Dependiendo del pronunciamiento de la Autoridad Ambiental respecto del aprovechamiento de la vegetación, la Concesión procederá con el ajuste, actualización y complementación del cronograma; estos ajustes se harán conocer de la Interventoría de manera oportuna.




No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Procedimiento de podas.												
2	Manejo de productos de la poda.												
3	Desmante y descapote.												
4	Recuperación de brinzales.												
5	Tala de individuos arbóreos.												
6	Disposición final de residuos vegetales												

*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:

Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO	
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS				
NÚMERO: PBSE-4.1-11	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Volumen estimado de escombro vegetal acopiado / Volumen estimado de escombro vegetal producido*100	% de escombro vegetal acopiado	Cuantitativos	semestral.	<ul style="list-style-type: none"> Planillas de registro de volúmenes de material (remoción, reutilización, disposición en zonas de depósito). Actas de donación de escombros vegetales. Registro fotográfico.
Especies intervenidas / Especies identificadas * 100	% de especies identificadas en la intervención			
Cantidad (m ³) material de descapote reutilizado / cantidad (m ³) material de descapote total*100	% de material reutilizado			
No. de acciones adelantadas / No. de acciones a ejecutar = 100%	% Acciones cumplidas	Cualitativo		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS					
NÚMERO: PBSE-4.2-12		TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS			
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Definir, dimensionar y ejecutar las acciones tendientes hacia la recuperación de la vegetación afectada por las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2. ❖ Compensar mediante revegetalización, la pérdida de cobertura vegetal causada por las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2. ❖ Establecer el alcance del programa de reforestación compensatoria, mediante el establecimiento y mantenimiento de vegetación protectora en áreas de interés específicas. ❖ Garantizar el cumplimiento de las medidas establecidas por la CAM, en relación a la compensación por aprovechamiento forestal. ❖ Realizar la revegetalización en las zonas de taludes, según criterio del área geotécnica, con el fin de proteger el suelo del área. 			FOTOGRAFÍA: 		
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la cobertura vegetal. • Afectación del paisaje. • Afectación de especies de fauna y flora. • Pérdida de estabilidad en taludes. • Control de estabilidad en drenajes y cuerpos de agua. • Control de procesos erosivos o de pérdida de suelos • Fomento de la revegetalización. • Mejoramiento del paisaje. 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:			PREVENCIÓN:		
MITIGACIÓN:			COMPENSACIÓN:		
DESCRIPCIÓN:					
<p>La recuperación de áreas intervenidas o afectadas por la actividad constructiva está asociada fundamentalmente con la reposición de la cobertura arbórea, arbustiva y herbácea que ha sido o será modificada por la acción constructiva; en la práctica significa que el área donde se ejecuta la intervención de la vía para obtener los anchos de diseño (menores a 5</p>					

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA - NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

m. aprox.) deben ser restituidas mediante el aporte de material orgánico y tierra fértil, además de la reposición de las especies de vegetación que le aporten mayor sostenibilidad al área. De este planteamiento de manejo se excluyen los tratamientos en sitios críticos, cuyos diseños y manejos quedan por fuera del alcance de esta ficha.

EMPRADIZACIÓN

Tratamiento con cespedones o sistemas equivalentes:

La técnica de mejores y más rápidos resultados para el cubrimiento de áreas intervenidas, en especial en taludes, será la utilización de Cespedones, aunque la obtención del material implica la afectación de un área equivalente para obtener el material requerido.

De acuerdo con las especificaciones generales, la preparación del sitio debe garantizar que la superficie sobre la cual se va a ejecutar, debe estar a la rasante estipulada en los planos, con la pendiente definida hacia el sitio de desagüe, libre de protuberancias o depresiones que tiendan a impedir el buen drenaje, retirando todos aquellos cuerpos que no sean biodegradables o puedan interferir con el buen prendimiento del material vegetal.

De preferencia la empradización se efectuará en época de lluvia. No obstante, si esto no es factible por programación, se procederá al riego artificial rutinario. El riego será hasta garantizar buena humedad hasta la profundidad de las raíces.

Se suministrará, preparará, cortará, transportará y colocará los cespedones de pasto con las mejores características para la adaptación local, considerando la temperatura, pluviosidad y altura del sitio o del talud a ser tratado.

El transporte de los cespedones deberá hacerse dentro de las 24 horas siguientes al corte de los mismos y se deberá ejecutar en tal forma que no pierda su capa vegetal. Se podrá contemplar el almacenaje de los cespedones si se mantienen las condiciones adecuadas de humedad, protegiéndolos del sol y evitando que enraícen en el lugar del almacenaje. La Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. No utilizará cespedones en malas condiciones o que contengan malezas.

El tamaño mínimo de cespedones deberá ser de 0,50 m x 0,50 m y el máximo deberá ser de 1,00 m x 1,00 m. Su espesor no deberá ser inferior a 0,12 m.

Antes de colocar los cespedones, se deberá limpiar el suelo de toda clase de maleza para garantizar que queden en perfecto contacto con éste. Se deberá colocar antes que los cespedones, una capa de tierra orgánica de un espesor no menor de 0,10 m. Esta tierra orgánica no contendrá terrones, ni piedras ni escombros.

Después de sembrado el pasto, se deberá aplicar urea en una cantidad no menor de 50 kg por cada 10.000 m² (1 Ha) y los riegos artificiales con la intensidad requerida conforme la recomendación de los técnicos o asesores subcontratados a tal fin.

Los cespedones deberán fijarse al suelo con estacas, para evitar que se rueden y asegurar su adecuado contacto con el

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

suelo.

Se deberán tomar todas las precauciones necesarias con el fin de preservar en perfecto estado las superficies empedradas; cualquier daño causado por el personal y/o equipo deberá ser reparado.

Para la recuperación de áreas intervenidas como taludes (corte y lleno), zonas de disposición la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. realizará la empedradización de acuerdo con la descripción de los aspectos técnicos que se indican dentro de la empedradización de taludes, manejo que se debe considerar complementario con las medidas de estabilización o revestimiento para aquellos taludes establecidos como críticos.

Como complemento al tratamiento con cespedones, la Concesionaria también estableció otras técnicas y procedimientos (utilización de esquejes, estolones o semilla) para adelantar tales labores de recuperación.

Los procedimientos a implementar prevén, en primera instancia, la utilización de especies nativas, propias de las condiciones de la zona en donde predominan arbustos y herbáceas protectoras del suelo y que caracterizan el ambiente cálido húmedo en el caso del Huila que enmarca las áreas de interés del corredor vial.

- **Preparación del Terreno:**

Previamente al establecimiento de los estolones/esquejes o semillas se debe adecuar la superficie del talud o terrenos intervenidos para el procedimiento (perfilado y limpieza). Se procede mediante la apertura de orificios de 5 cm. de profundidad y 5 cm. de diámetro utilizando elementos punzantes; estos orificios se separarán distanciados entre sí 10 cm., en forma de tresbolillo. En la medida que se considere apropiado por parte del Especialista Forestal, se aportará materia orgánica además de fertilizantes compuestos con el fin de generar las condiciones apropiadas para el buen desarrollo de las semillas (200 gr. por m² de abono orgánico y 50 gr. por m² de fertilizante compuesto).

- **Plantación de Estolones/Esquejes o semillas:**

Los estolones – esquejes o semillas considerados para inducir la empedradización deben ser obtenidos de predios aledaños al lugar de siembra y para este material debe garantizarse una adecuada hidratación antes de la siembra. Este material vegetal debe pertenecer a la misma especie a utilizar para revegetalizar el talud o área de interés para la siembra.

Previamente deben ser podados para que el tamaño no exceda los 10 cm. con lo cual se garantiza mejor el enraizamiento, procediéndose con la aplicación de hormonas de tipo agrícola para incentivar el desarrollo del sistema radicular; además de contar con suficiente follaje para asimilar luz que garantice la supervivencia de la planta. El mateo o siembra se realizará en cada uno de los orificios previamente elaborados y fertilizados teniendo la precaución de cubrir las raíces (distanciados 10 cm. en tresbolillo).

- **Mantenimiento:**

Se debe prever la resiembra de estolones – esquejes o semillas que no hayan prendido satisfactoriamente.

Se cumplirá con el seguimiento y monitoreo del desarrollo de las áreas sembradas – empedradas con la objetivo de identificar ataques de plagas y enfermedades y por ende de ordenar la utilización de insecticidas, fungicidas y cualquier otro tratamiento necesario para evitar la propagación del área y el control de la afectación.

Este mantenimiento se debe extender durante los primeros seis (6) meses, periodo necesario para garantizar el prendimiento; esta actividad incluye la aplicación de 200 gr. por m² de abono orgánico y 50 gr /m² de fertilizante

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

compuesto.

COMPENSACIÓN POR REMOCIÓN DE ÁRBOLES

El alcance y metas definitivas de este proyecto de revegetalización comprende las actividades relacionadas con el establecimiento de la cobertura vegetal de conformidad con el pronunciamiento que haga la CAM a través de los actos administrativos que respalden los Permisos de Aprovechamiento Forestal, entendidas éstas como una compensación por la intervención de la cobertura vegetal que demandan las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF2. Como respuesta a esta obligación la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. plantea el restablecimiento de la cobertura vegetal en diferentes áreas intervenidas por el desarrollo de las obras, tales como zonas de ampliación, zonas de disposición final de material sobrante, cuencas o cuerpos de agua aledaños a la vía, entre otras.

Para estos casos, la definición o la selección de los sitios definitivos para la siembra de especies, tipo de especies y medidas particulares, surgirán del proceso de concertación que la Concesionaria liderará con la CAM, dentro de la estructuración de un soporte técnico referidos al diseño de la plantación y el mantenimiento de la misma.

De igual forma la Concesionaria adelantará la reposición de la vegetación utilizando para este fin especies nativas o productoras; el interés más allá de cumplir con las exigencias y requerimientos de los actos administrativos, es generar pertenencia y apropiación por los árboles sembrados, de manera que se genere valor agregado en términos de re-protección de áreas, opciones productivas de madera o frutos, y de esta manera garantizar que la inversión económica en árboles para reposición tenga pertenencia y sostenibilidad en el tiempo.

Esta información se hará conocer oportunamente de la Interventoría.

Condiciones Técnicas para el Establecimiento

Para el desarrollo de estas actividades la Concesionaria implementará las siguientes consideraciones de orden técnico:

- La Concesionaria verificará la disponibilidad del material vegetal en los viveros de la zona, y para ello adelantará una evaluación que someterá a análisis de la CAM buscando optimizar los recursos para inversión.
- La densidad y ubicación de los sitios de siembra se establecerán en concertación con las Corporaciones, dependiendo del tipo de especie, ubicación particular, vulnerabilidad, facilidades de acceso para mantenimiento, atractivo para propietarios de predios donde se proyecte el establecimiento.
- La altura de los individuos a plantar debe ser de por lo menos 0,4 m aun cuando este aspecto se establecerá de manera individual para cada especie que se proponga utilizar.
- Previo a la plantación se debe hacer la limpieza del terreno con el fin de eliminar las arvenses que interfieran o compitan con el crecimiento de las plantas.
- La Concesionaria realizará el trazado y marcación del terreno para establecer el sitio definitivo de plantación de cada árbol. El trazado será al tres bolillo en áreas de taludes o similares y en cuadrado en terrenos planos. La marcación se señalará con estacas.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

- Ahoyado: El hoyo tendrá unas dimensiones de 0,5 m de lado por 0,5 m de profundidad, pero puede variar de acuerdo con el tamaño de las especies a utilizar y la disponibilidad de los individuos a plantar.
- Previo a la plantación se realizará el abonado y fertilización de cada hoyo, utilizando inicialmente materia orgánica. Esta actividad se complementará con la aplicación de fertilizantes en forma de corona, pero se debe tener especial cuidado que no interfiera directamente las raíces porque el riesgo de quemarlas.
- El material vegetal a plantar debe presentar condiciones óptimas como buen estado de lignificación, condiciones fitosanitarias excelentes, vigor, adecuada coloración y desarrollo foliar.
- El establecimiento de las plántulas se debe realizar coincidente con la época invernal o en su defecto apropiar riego suplementario para garantizar las condiciones de humedad necesarias (capacidad de campo).
- Para el establecimiento se debe retirar la bolsa, teniendo especial cuidado de no desbaratar el pan de tierra y que no queden expuestas las raíces a la acción del aire y el sol. Posteriormente se coloca la planta con su pan de tierra dentro del hoyo y se llena con tierra de la capa orgánica; se apisona de tal forma que no queden bolsas de aire y que el cuello de la raíz quede al nivel de la superficie del suelo. Al final de la plantación se deben recoger y disponer debidamente las bolsas y demás residuos de esta actividad.
- Para optimizar la siembra, la Concesionaria procederá a formular un cronograma de mantenimiento que incluya por lo menos las siguientes actividades: fertilización y abonado, replante, plateo (deshierbe), control fitosanitario, podas y riego.

El esquema de mantenimiento será sujeto de concertación con la CAM, buscando incorporar el mayor valor agregado a la actividad compensatoria.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia directa del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

Dependiendo del pronunciamiento de la Autoridad Ambiental respecto del aprovechamiento de la vegetación, y las reposiciones a que haya lugar, la Concesión procederá con el ajuste, actualización y complementación del cronograma; estos ajustes se harán conocer de la Interventoría de manera oportuna.

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Diseño de sistemas de siembra para especies arbóreas, arbustivas y herbáceas.												
2	Siembra de especies herbáceas.												
3	Siembra de especies arbustivas – arbóreas.												
4	Mantenimiento.												





*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:

Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Área (m ²) intervenida / Área (m ²) revegetalizada (planos de diseños) *100	% de área en m2 revegetalizada	Cuantitativo	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico. Actas de entrega de las áreas reforestadas a la autoridad competente. Registro de árboles de compensación plantados. Planillas de registro de actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento realizadas. Informes periódicos.
No. de áreas a recuperar/ No. de áreas recuperadas *100 = 100%	% de acciones cumplidas			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			
NÚMERO: PBSE-4.3-13		TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA	
<p style="text-align: center;">OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Establecer, adoptar e implementar medidas que garanticen la conservación y preservación de la fauna asociada al medio terrestre y/o acuático dentro del área de influencia del corredor objeto de intervención, como consecuencia de la ejecución de actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2. ❖ Garantizar en caso de ser necesario, el rescate de fauna en forma previa a la intervención vial. Por rescate de ESPECIES DE FAUNA se debe entender no solo el proceso de salvamento de individuos en condiciones de indefensión (neonatos, juveniles, etc.), sino también la adopción de mecanismos que permitan salvar y/o ahuyentar individuos del área de intervención directa y su reasentamiento, readaptación por sí mismos en otros sectores/hábitats o ambientes semejantes. ❖ Generar e implementar por cuenta de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., estrategias de concientización en el grupo humano de la Concesionaria, en función de prevenir acciones atentatorias, lesivas o perjudiciales contra los hábitats (cobertura vegetal) de especies de fauna terrestres asociadas. ❖ 		<p style="text-align: center;">FOTOGRAFÍA:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Especimen de fauna local afectado por atropellamiento sobre la vía.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Nicho de fauna en inmediaciones zona amortiguación del río Magdalena de propiedad de "emgesa".</p>	
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración del hábitat. • Atropellamiento de población faunística. • Incremento de demanda de recursos naturales. 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
Las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, estarán			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y
Hobo Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

concentradas únicamente en la calzada del corredor existente y en aproximadamente cinco (5) m adicionales a cada lado del borde de la misma, en consecuencia, la Concesionaria implementará medidas que garanticen la conservación y la preservación de la fauna que se encuentre ubicada en las áreas mencionadas, y para ello implementará las siguientes medidas de manejo:

RESCATE Y MANEJO DE ESPECIES DE FAUNA

Bajo esta denominación “rescate”, la Concesionaria concentra las actividades que tiene que ver con la preservación de las especies valiosas para la comunidad y los ciclos de vida de la fauna. De esta manera el término “rescate” debe entenderse como la actividad mediante la cual los individuos asociados al área son rescatados, salvados o ahuyentados, o bien relocalizarlos en áreas aledañas a la zona de consolidación de la vía, o bien recuperados para la entrega a las autoridad competente (CAM) buscando su aislamiento, recuperación o cuarentena, siempre y cuando tales individuos se encuentren en condiciones de indefensión frente a potenciales depredadores y/o limitaciones medioambientales y/o amenazas sobre la supervivencia.

Este ejercicio de preservación del recurso faunístico, se priorizará el salvamento y/o ahuyentamiento de las especies, de manera que sean los ejemplares de fauna que busquen, por sus propios medios, la relocalización o movilidad dentro del mismo espacio y condiciones territoriales donde se materializa la vía. Esta condición prevista es aplicable, en lo pertinente, a las aves, mamíferos y herpetos. La presencia de maquinaria pesada y toda la actividad de obra constituyen una actividad que estimula el ahuyentamiento, por cuanto el instinto de conservación de los animales que aún quedan, hace que se desplacen hacia sitios que consideran más seguros.

Se controlarán los procesos negativos sobre el recurso hídrico, bien sea por medio de actividades de pesca indiscriminada o contaminación provocada por deficiente manejo de residuos líquidos y sólidos.

La Concesionaria dispondrá de un equipo de botiquín con suero antiofídico de categoría II y equipo de comunicación. En caso de algún accidente ofídico o de otro tipo, se trasladará el trabajador afectado a la cabecera municipal más cercana para la prestación de primeros auxilios.

Adicionalmente deberán considerarse las siguientes medidas:

- Para la preservación del recurso faunístico, se priorizará el salvamento y/o ahuyentamiento de las especies, de manera que sean los ejemplares de fauna que busquen, por sus propios medios, la relocalización o movilidad dentro del mismo espacio y condiciones territoriales donde se materializa la vía. Esta condición prevista es aplicable, en lo pertinente, a las aves, mamíferos y herpetos. La presencia de maquinaria pesada y toda la actividad de obra constituyen una actividad que estimula el ahuyentamiento, por cuanto el instinto de conservación de los animales que aún quedan, hace que se desplacen hacia sitios que consideran más seguros.
- Se controlarán los procesos negativos sobre el recurso hídrico, bien sea por medio de actividades de pesca indiscriminada o contaminación provocada por deficiente manejo de residuos líquidos y sólidos.
- La Concesionaria dispondrá de un equipo de botiquín con suero antiofídico de categoría II y equipo de comunicación. En caso de algún accidente ofídico o de otro tipo, se trasladará el trabajador afectado a la cabecera municipal más cercana para la prestación de primeros auxilios.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y
Hobo Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

COBERTURAS REPRESENTATIVAS

La vegetación natural que ha sido talada en un alto porcentaje conserva algunas especies arbóreas y pequeños relictos, especialmente en torno a algunos drenajes, como las que se muestran en el siguiente registro fotográfico a la cual están asociadas especies faunísticas: las especies de la flora representativas y/o dominantes en número corresponden, entre otras a garrucho, caguanejo, Payandé, amarillo, bilanda, tachuelo, Dindé, raspayuco e Iguá.



PROCEDIMIENTOS O MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL EN CASO DE PRESENTARSE ALGÚN HALLAZGO FAUNÍSTICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

- Debido a la presión que ejerce la ejecución de las obras es de esperarse que se produzca sobre el componente faunístico una mayor movilidad de especímenes en busca de nichos o resguardos seguros, siendo las escasas zonas boscosas las propicias para asegurar su supervivencia o refugio; estas medidas son aplicables exclusivamente para las áreas asociadas a las quebradas, así como para los espacios de vegetación secundaria y pastos arbolados.
- Por ello el Grupo Ambiental de la Concesión deberá estudiar, identificar y evaluar las posibles áreas con esas características, y determinar en cada caso, la presencia de especímenes de fauna y propiciar canalizaciones artificiales que no sean agresoras o atentatorias para los especímenes, pero que sí faciliten la recuperación de refugios. Es obvio entender que esta medida es aplicable a especies de mamíferos principalmente.
- La presencia de maquinaria pesada y todo lo relativo al inicio de las obras se constituye en una actividad de ahuyentamiento por cuanto el instinto de conservación de los animales que aún quedan, hace que se desplacen hacia sitios que consideran más seguros; sin embargo es muy posible que ciertos individuos se resistan a trasladarse por sus propios medios; por lo cual y solo en caso de que se reporten hallazgos faunísticos, para evitar efectos mayores de estrés sobre los animales, el equipo de la Concesión procederá a realizar procesos de capturas y liberaciones inmediatas, en forma segura y técnica, seleccionando para ese propósito áreas retiradas a la influencia del proyecto que se consideren zonas de mayor protección para su reubicación.
- Es preciso anotar, que en caso de ser necesario para la reubicación de las especies faunísticas que se lleguen a encontrar en el área de estudio se solicitará el previo apoyo de la CAM para el establecimiento de los posibles sitios de liberación de fauna, teniendo en cuenta que la Corporación puede tener sitios para este tipo de actividad, en caso de no contar con dichos espacios el Grupo Ambiental de la Concesión (Biólogos) reconocerán previamente relictos de bosque de galería o vegetación secundaria en donde podrá determinarse la conveniencia de los traslados. Este grupo, a su vez, definirán los procedimientos y protocolos a seguir para la captura y traslado al destino final de las

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y
Hobo Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

especies, atendiendo aspectos básicos de manejo para el correspondiente ahuyentamiento y/o rescate de fauna.

A todos los individuos capturados se les tomarán las medidas corporales, serán fotografiados y se registrarán sus caracteres externos diagnósticos, todo esto con el fin de dar una identificación lo más precisa posible.

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DEL PROYECTO

Bajo el liderazgo del Especialista Ambiental y Biólogos asociados al proyecto, se priorizarán dentro de la inducción, capacitación y concientización ambiental, las charlas informativas y educativas dirigidas a los trabajadores, cuyo soporte esencial se relaciona con la conservación medioambiental, la preservación de los recursos naturales con énfasis en el conocimiento de las especies de flora y fauna endémica y en peligro de extinción presentes en la zona. Las capacitaciones contemplarán, entre otros, los siguientes temas:

- Normas generales de conducta dentro de la obra.
- Especies de flora, fauna silvestre y recursos hidrobiológicos en la zona del proyecto y su función en el ecosistema.
- Manejo de la flora y fauna silvestre en el área de influencia del proyecto.
- Información general sobre especies en veda, extinción, endémicas, etc.
- Leyes y normativas sobre protección de flora y fauna, y las sanciones existentes para quienes las infrinjan.

Nota: La programación de capacitaciones dirigida al personal comprometido en la obra se estructurará por el Grupo encargado de la Gestión Ambiental, y su ejecución se hará conocer oportunamente a la Interventoría.

PROHIBICIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CAZA Y COMERCIALIZACIÓN:

Dentro del ejercicio de capacitación a todo el personal, la Concesionaria también establecerá las siguientes medidas:

- Prohibición de la caza o pesca de cualquier especie de fauna nativa, endémica, migratoria o exótica presente en la zona del proyecto, así como la compra a terceros de animales silvestres.
- Prohibición del porte y uso de armas de fuego dentro de la obra, con excepción del personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.
- Esquemas sancionatorios por incumplimiento de las restricciones de caza; este obedecerá a Políticas de la Concesionaria, sin perjuicio de las demás sanciones que ordena la ley.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL APLICABLES A LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Estas medidas que deben ser tenidas en cuenta durante la fase de construcción, tendrán su mayor impacto en cuanto a la búsqueda de la conservación de la fauna durante la fase de operación y mantenimiento del proyecto.

a. Señalética:

En aras de la preservación y conservación ambiental, se incluirá señalización vial informativa alusiva a la presencia y desplazamiento de especies silvestre. Como parte de esta gestión se deberán adoptar las siguientes medidas:

- Elaborar la señalización autorizada, de acuerdo a las especificaciones de dimensiones, colores y materiales señalados.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y
Hobo Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

- Colocar la señalización a 90 m. antes de los puntos identificados como cruce potencial de animales silvestres, o áreas estratégicas que ameriten ser destacadas en el tramo objeto de intervención, con especial atención en los espacios correspondientes a vegetación secundaria y/o riparia.
- Cumplir con la reglamentación del Ministerio de Transporte y Comunicaciones para señalización vertical.
- Realizar una campaña de divulgación e información entre los conductores y usuarios de la vía donde se dé a conocer la señalización preventiva de cruce de animales silvestres, además de la normativa general sobre la conducta a seguir para evitar el atropellamiento de animales, entre las que debe destacarse.

b. Pasos inferiores de fauna

Los pasos inferiores de fauna que aportaran a disminuir los casos de atropellamiento durante la fase operativa, incluyen todo tipo de estructuras situadas por debajo de la plataforma por la que discurre el tráfico. Incluyen desde pasos que se destinan específicamente a la fauna hasta los proyectados con otras funciones como drenaje, paso de carreteras y vías pecuarias, etc., pero que con ligeras adaptaciones pueden ser también ampliamente utilizados por los animales; el más adecuado para la zona de afectación son los Drenajes (box coulver) adaptados para animales terrestres; este tipo de paso se sugiere especialmente para zonas relacionadas con vegetación de tipo ripario.

Los drenajes son estructuras diseñadas para el paso de agua y, a veces, discurren por ellos pequeñas corrientes permanentes, siendo necesarias instalaciones adicionales para facilitar el paso de animales terrestres. En otros casos, en cambio, el paso de agua es temporal, y se produce sólo en períodos de lluvias, mientras se mantienen secos, los animales terrestres los pueden utilizar sin requerir muchas adaptaciones.

c. Medidas en caso de atropellamiento de fauna silvestre y/o domestica

Se llevará un registro de los atropellamientos tanto de fauna silvestre como domestica registrados a lo largo de la vía, en el formato de registro debe tener la siguiente información: Fecha, Hora de registro, Punto GPS, especie (O la clasificación taxonómica de mayor detalle en caso de no poder determinar la especie), dirección en que cruzaba el animal o calzada donde fue encontrado (Norte- sur; Sur – Norte), registro fotográfico y observaciones generales. Estos registros brindaran información acerca de la fauna que se ve afectada por la operación de la vía y de ser necesario la aplicación de mayores medidas en un futuro.

En caso del hallazgo de un animal atropellado (silvestre o domestico) con vida además de hacer el respectivo registro de atropellamiento se direccionará el caso a las entidades ambientales (CAM) y/o veterinarias correspondientes a la zona, para que estas puedan brindar la respectiva evaluación y atención medica veterinaria de ser necesario.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y
Hobo Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia directa del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

En función de la programación de obra para esta Unidad Funcional, la Concesión procederá con el ajuste, actualización y complementación del cronograma; estos ajustes se harán conocer de la Interventoría de manera oportuna.

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Trabajo de campo-ahuyentamiento.												
2	Capacitación y educación ambiental.												




*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:

Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de asistentes / No. de convocados*100	Personal capacitado	Eficacia	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de gestión adelantada. • Registro fotográfico. • Planillas de asistencia a capacitaciones.
Número de individuos ahuyentados cada mes	Fauna silvestre ahuyentada	Resultados	Mensual	
Nº de acciones adelantadas/ Nº de acciones a ejecutar = 100%	Acciones adelantadas vs. acciones a ejecutar	Acciones cumplidas	Trimestral	

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			
NÚMERO: PBSE-4.4-14		TÍTULO: PROYECTO 4– PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES	
OBJETIVOS: ❖ Establecer las acciones de tipo preventivo y de manejo que restrinjan, hasta el límite máximo definido por los diseños, cualquier tipo de afectación sobre las áreas de bosques y las zonas de asentamientos poblacionales (urbanas y/o núcleos rurales) o la infraestructura social, comunitaria, productiva o de transporte localizada en el área de influencia de la vía objeto de Rehabilitación y/o Mejoramiento en la UF 2, o las instalaciones asociadas con el proceso constructivo.		FOTOGRAFÍA: 	
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación cobertura vegetal de importancia ecosistémica, de manera muy especial en la zona de Betania Norte. Para este caso el manejo se hará de manera separa (especifica) en otro documento que complemente el presente PAGA. • Afectación de la infraestructura (social, comunitaria, productiva y transporte). • Afectación de viviendas. • Inconformidad de la población y autoridades. 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<p>Como se indicó en la Descripción del Proyecto, la Rehabilitación y/o Mejoramiento vial de la UF2: Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte, fundamentalmente prevé la intervención sobre la calzada existente y de manera puntual un sobre ancho distribuido a un lado o ambos lados de la calzada, que en terreno plano y semiondulado no sobrepasa los 5 m. En cualquier caso, la intervención se regirá por los anchos diseñados, considerando como límite máximo el borde previsto en los planos (línea de chaflán); por fuera de esta zona no habrá lugar a intervención.</p> <p>Bajo estas consideraciones y norma, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. asegura las menores afectaciones sobre las áreas sensibles de bosques andinos, bosques de galería, relictos de vegetación y árboles aislados. Los pasos por los centros poblados y en general la intervención de la calzada en áreas pobladas, aisladas o nucleadas, zonas de</p>			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			
NÚMERO: PBSE-4.4-14	TÍTULO: PROYECTO 4– PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES		
<p>infraestructura social y comunitaria (escuelas, iglesias, etc.), y zonas de producción agrícola, industrial, entre otras, corresponderán con los sectores y espacios donde la Concesionaria desplegará los mayores controles y cuidados para eludir y esquivar afectaciones.</p> <p>Si bien el proyecto constructivo no interfiere más allá de lo señalado, si prevalece para la Concesionaria la necesidad de conservar inalterados estos espacios, y por ello se plantearon varias acciones para prevenir, así sea de manera indirecta, cualquier tipo de afectación. Dentro del contexto espacial estas áreas urbanas y las cubiertas vegetales, incluida la fauna que alberga, revisten importancia y sensibilidad social y ecosistémica respectivamente, de donde se deriva la necesidad de la conservación propuesta.</p> <p>Desde el punto puramente ecológico, las zonas boscosas representan servicios ecológicos vitales al suelo, agua, aire y energía, al propio tiempo que actúan como reguladores de elementos biofísicos del ecosistema para mantener el equilibrio en los procesos ecológicos. Además de la regulación hídrica, sirven de base para la conservación de la diversidad biológica, protección de fauna silvestre, el equilibrio de los ecosistemas, depuradores naturales de agua, aire y suelo.</p> <p>Para las zonas urbanas (espacios nucleados o aislados) y considerando la necesidad de mejorar la calzada, se considera como <u>estrategia de prevención y manejo</u> la coordinación con las autoridades y comunidad local del espacio a intervenir, sobre el cual se tenderán sistemas de aislamiento (polisombra) que actúe como barrera de control frente a la dispersión de partículas. Adicionalmente se establecerán, a juicio del Especialista Ambiental, senderos de circulación peatonal y sobre todo se mantendrá estricto control de la operación vial y de los equipos.</p> <p>De la misma manera durante la fase de obra la Concesionaria adelantará una evaluación detallada de la <u>infraestructura social, comunitaria y de transporte</u> existente en la zona de intervención, y simultáneamente interactuará con los beneficiarios o propietarios de ella para determinar, en cada caso, los procesos de protección, aislamiento o relocalización a que haya lugar. Debe entenderse que el manejo de esta infraestructura no responde a ideas preconcebidas, sino a la determinación de necesidades, potenciales afectaciones y soluciones que se construyan a partir del diálogo práctico, donde se planteen soluciones y se valoren las alternativas para optimizar su manejo.</p> <p>A diferencia de lo anterior, en el caso de las unidades con cobertura vegetal de bosque y asociadas solamente se intervendrá la franja prevista en los diseños. Adicionalmente se consideran las siguientes actividades y lineamientos de manejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar sistemáticamente a los trabajadores sobre la importancia y sensibilidad de las unidades de cobertura, para agregar valor y conciencia acerca de la necesidad de conservar su valor ecosistémico. • Señalizar – delimitar y/o demarcar las zonas de posible afectación por las obras constructivas, con el fin de evitar cualquier tipo de intervención o el paso innecesario del personal a estas zonas. • Restringir la instalación de infraestructura provisional, acopios o cualquier otra actividad de apoyo en las áreas consideradas. • Controlar la disposición inadecuada de residuos sólidos. • Prohibir la extracción de especímenes vegetales o de fauna. 			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14

TÍTULO: PROYECTO 4– PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia directa del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:



No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Identificación de áreas sensibles.												
2	Selección de sitios / Sectores vulnerables.												
3	Seguimiento especial a trabajos en áreas sensibles (supervisión in situ).												

*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.

PRESUPUESTO:

Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura		
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS				
NÚMERO: PBSE-4.4-14		TÍTULO: PROYECTO 4– PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES		
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de ecosistemas sensibles intervenidos / No. de ecosistemas identificados*100 = 100% No. de ecosistemas recuperados / No. de ecosistemas a recuperar *100 = 100% No. de áreas sensibles aisladas / No. de áreas sensibles a aislar *100 = 100%	Acciones cumplidas	Cuantitativo	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> Informes de gestión adelantada. Registro fotográfico. Planillas de asistencia a capacitaciones.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA - NEIVA**
Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial
existente de la Unidad Funcional 2 – Campoalegre – Hobo
- Gigante



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14 A

**TÍTULO: PROYECTO 4 A- RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE
EPIFITAS**

OBJETIVOS:

- ❖ Definir estrategias para el rescate, traslado y reubicación de especies en veda que puedan resultar afectadas directa o indirectamente por las actividades constructivas, como complemento a la ficha de PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES.
- ❖ Determinar la necesidad de mitigar los impactos, principalmente sobre la vegetación de epifitas (vegetación bajo la categoría de amenazada según Resolución 383 de 2010 MAVDT), que se encuentra localizada en diferentes ambientes e individuos arbóreos que serán afectados por las obras viales.
- ❖ Determinar la necesidad de adoptar medidas de manejo que permitan el rescate y traslado de especies vasculares.
- ❖ Identificar los forófitos hospederos que serán objeto de tala y de los cuales se rescatarán las epifitas seleccionadas para ser trasladadas.
- ❖ Seleccionar los forófitos más adecuados para el traslado y reubicación de epifitas vasculares en las áreas de influencia del proyecto.

FOTOGRAFÍA:



ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:



OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS A MANEJAR:

- Tala y poda
- Descapote y desmonte en áreas sensibles por cobertura (bosque andino).

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la Unidad Funcional 2 – Campoalegre – Hobo - Gigante		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			
NÚMERO: PBSE-4.4-14 A	TÍTULO: PROYECTO 4 A– RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE EPÍFITAS		
<p>Con relación a las especies epífitas (Vasculares y no vasculares) es necesario indicar que la Concesionaria Aliadas para El Progreso estructuró en documento aparte que contiene el soporte técnico mediante el cual solicitó del MADS – DBBSE el levantamiento de la veda; en ese documento se plantean las estrategias generales y particulares de manejo que serán incorporadas a la gestión ambiental de esta y cualquiera de las demás unidades funcionales.</p> <p>El Ministerio – DBBSE – se pronunciará mediante acto administrativo, y en él se definirán las medidas de manejo aplicables (generales y particulares) para la intervención sobre las especies de hábito epífita. Así mismo se indicará, en ese pronunciamiento, las estrategias a seguir, las compensaciones y demás lineamientos de gestión que deberán ser implementados por la Concesión. Para ello se establecerán los acercamientos y coordinaciones que sean procedentes con la CAM, en función de optimizar la gestión sobre las especies epífitas.</p> <p>Esta información se hará conocer oportunamente de la Interventoría.</p>			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<p>Complementario al manejo de los ecosistemas sensibles, particularmente en las áreas donde la cobertura vegetal es el elemento de mayor vulnerabilidad y sensibilidad frente a la obra, se hace necesario reconocer la presencia de diferentes especies arbóreas, arbustivas en veda y otras de naturaleza epífita que pueden ser o serán afectadas por las obras viales.</p> <p>Esta característica y condición, considerando igualmente las exigencias legales, orientó la decisión de la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. para proceder con su identificación y caracterización (inventario detallado), pero, además, a proceder con el trámite de permiso ante el MADS – Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.</p> <p><u>Identificación de los árboles hospederos a ser talados</u></p> <p>Como parte del ejercicio de reconocimiento detallado ambiental, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. realizó un inventario minucioso de los árboles que requieren ser talados para el desarrollo vial. De otra parte, considerando la prevalencia de ambientes climáticos, donde sobresalen condiciones que favorecen la presencia de epifitismo, como es el caso del bosque húmedo a subhúmedo tropical.</p> <p>Frente a estas circunstancias, la Concesionaria tomó la decisión de estructurar, como ya se indicó, un inventario forestal detallado, y con él se amplió el espectro para incluir aquellas especies en veda. Con estos argumentos, previamente a las actividades de rescate y traslado de los individuos ya censados, la Concesionaria deberá identificar en fase de campo posterior, los arboles forófitos (hospederos) que van a ser talados y las epífitas allí presentes, acreditando el inventario previamente establecido.</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA**
Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial
existente de la Unidad Funcional 2 – Campoalegre – Hobo
- Gigante



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14 A

**TÍTULO: PROYECTO 4 A– RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE
EPÍFITAS**

Selección de epífitas a ser trasladadas

En el proceso de remoción de las comunidades de epífitas y de selección de los forófitos para traslado, se tendrán en cuenta las coberturas vegetales existentes dentro del área comprendida entre chaflanes o en sitios distintos a este espacio. Los forófitos receptores deben ser identificados y georreferenciados, con el objeto de establecer el seguimiento de su desarrollo durante el tiempo de vigencia del contrato.

Selección de sitios de traslado de las especies

- El equipo Ambiental de la Concesionaria, deberá establecer en condiciones de campo los sitios y forófitos a donde serán trasladadas las epífitas. La selección de los sitios de traslado de las especies deberá seguir la siguiente metodología:
 - Las áreas a seleccionar deberán cumplir con diversas condiciones para aumentar la probabilidad de éxito de la implantación de las epífitas rescatadas, éstas condiciones incluyen:
 - ✓ Condiciones climáticas similares a la zona de donde fueron extraídas las epífitas. Se debe tener en cuenta los patrones de precipitación, humedad relativa, temperatura, evapotranspiración y régimen de vientos.
 - ✓ En lo posible, los tipos de vegetación a donde se van a trasladar deben ser similares a los árboles de donde provienen, con la finalidad de mantener y conservar las condiciones microclimáticas.
 - ✓ Preferiblemente deben seleccionarse forófitos cercanos, con el fin de evitar el sobre-manipuleo del material vegetal.
 - ✓ Igualmente se deben buscar forófitos donde haya conectividad de fragmentos de vegetación, a efecto de enriquecer la presencia de este tipo de plantas.
- Los hospederos que seleccionará la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. cumplirán con las siguientes condiciones:
 - Se priorizará la selección de la misma especie de hospedero del cual fue extraído el material vegetal.
 - Se escogerán individuos que presenten ramas con el menor grado de inclinación posible y dentro de éstas zonas cercanas al fuste para garantizar la mayor probabilidad de retención de nutrientes y agua que se desliza por escorrentía.
 - Las ramas de los árboles escogidos tendrán una altura de 3 o 3,5 m de alto como máximo y no tendrán epífitas vasculares en las áreas potenciales de implantación.
 - Los forófitos seleccionados serán marcados y georreferenciados para su ubicación y posterior seguimiento.

Metodología para el rescate de las epífitas:

Para el rescate de epífitas la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. adoptó el siguiente procedimiento:

- Las epífitas serán retiradas con porciones de cortezas, sustrato y epífitas no vasculares asociadas con el fin de aumentar el porcentaje de supervivencia. Se debe tener especial cuidado con la extracción para reducir el corte o maltrato de las raíces de las epífitas y la desintegración del sustrato.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA - NEIVA**
Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial
existente de la Unidad Funcional 2 – Campoalegre – Hobo
- Gigante



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14 A

**TÍTULO: PROYECTO 4 A- RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE
EPIFITAS**

- El material epífita removido será depositado en cajas plásticas o de madera que contendrán hojarasca, musgo y trozos de corteza higienizados, con el fin de mantener condiciones apropiadas de humedad durante el traslado. Las plantas terrestres o rupícolas serán almacenadas en bolsas de plástico negro con fuelle y perforaciones, de calibre superior a 2 y tamaño en relación 2:1 (Tamaño de la planta: tamaño de la bolsa).
- Los lotes de comunidades de epífitas depositados por canastilla serán debidamente marcados con láminas de acrílico donde se referencie el número de lote extraído.

Metodología para el traslado e implantación de las epífitas

- Las canastillas con el material extraído serán transportadas de forma manual hasta el sitio de implantación.
- El tiempo de traslado debe reducirse al mínimo para minimizar el riesgo de pérdida de material vegetal.
- El material vegetal deberá ser hidratado las veces que sean necesarias.
- Una vez localizado el hospedero que servirá de planta, se hará un ascenso hacia la rama escogida utilizando escalera y siguiendo los protocolos de seguridad para el trabajo en alturas.
- Los parches de epífitas serán fertilizados con soluciones orgánicas nitrogenadas diluidas, previo a su implantación sobre los forófitos, con el fin de coadyuvar en el desarrollo de raíces y brotes.
- Las epífitas serán sujetados a las ramas utilizando tela en malla elástica, fibras naturales u otro elemento altamente biodegradable.

Para el caso de las especies terrestres en categoría de veda, serán sujeto de traslado y su resiembra siguiendo las técnicas de ahoyado y siembra cerca de los árboles forófitos.

COMPENSACIÓN POR APROVECHAMIENTO DE EPIFITAS

Como se indicó, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. se encuentra en el proceso de trámite de solicitud de permiso ante el MADS, Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Como resultado de este trámite, se obtendrá un permiso en el cual se incorporarán una serie de obligaciones impuestas a juicio de la Autoridad Ambiental. Entre otras obligaciones es de esperar que producto de la intervención sea procedente realizar una compensación por cantidad o área afectada, tal como se presenta la siguiente cuantificación, la cual fue elaborada de manera global para el proyecto:

Las compensaciones se proponen realizará 1:1 para el área, es decir, 3 Ha., o como lo disponga el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, particularmente la Dirección de Bosques. Así se compensa y se establecen nuevos forófitos, mediante la reforestación de áreas con potencial de conservación, como pueden ser áreas de reserva y protección cerca de la zona de estudio.

Corporación Autónoma Regional	Municipio	Área de Intervención (Ha) Aproximada
Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM -	Gigante	1
	Hobo	1
	Campoalegre	1

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA**
Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial
existente de la Unidad Funcional 2 – Campoalegre – Hobo
- Gigante



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14 A

**TÍTULO: PROYECTO 4 A- RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE
EPÍFITAS**

TOTAL

3

Una vez se cuente con el acto administrativo la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. procederá a complementar la presente ficha, detallando los procedimientos para el establecimiento y mantenimiento.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.

DESCRIPCIÓN



Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:



Resumiendo, la gestión para el manejo de las epifitas, se concluye que una vez se disponga del pronunciamiento de la autoridad competente, es decir la DBBSE del MADS, la Concesionaria establecerá los acercamientos necesarios con la CAM para concretar las opciones de sitios para el traslado de las especies o las compensaciones que determine el Ministerio. Cumplida esta fase, la Concesionaria determinará los procedimientos que sean necesarios, y por ende los ajustes que procedan para la presente ficha de manejo.



Esta información se hará conocer a la interventoría en forma oportuna.



No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Medidas para la prevención de afectaciones a la flora silvestre.												
2	Inventario detallado de epifitas.												


PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA - NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la Unidad Funcional 2 - Campoalegre - Hobo - Gigante		 Agencia Nacional de Infraestructura		 ALIADAS PARA EL PROGRESO	
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS					
NÚMERO: PBSE-4.4-14 A		TÍTULO: PROYECTO 4 A- RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE EPÍFITAS			
3	Rescate de epífitas.				
4	Selección de forófitos - Traslado de epífitas.				
5	Seguimiento.				
<p>*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.</p>					
PRESUPUESTO:					
Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.					
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento	
No. de especies implantadas / No. total de especies identificadas por sector*100	% de especies identificadas	Cuantitativo	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Planillas de seguimiento. 	de
No. de forófitos intervenidos / No. de forófitos nuevos por sector vial*100	% de nuevos hospederos		Mensual para los sectores a intervenir		




7.4.5 Programa 5. Manejo de instalaciones temporales

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura											
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES													
NÚMERO: PMIT-5.1-15	TÍTULO: PROYECTO 1- INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO – NO APLICA												
OBJETIVOS:													
ETAPA													
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:										
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:										
IMPACTOS A MANEJAR:													
• N.A													
TIPO DE MEDIDA													
CONTROL:		PREVENCIÓN:											
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:											
DESCRIPCIÓN:													
LUGAR DE APLICACIÓN:													
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:													
Dependiendo de la selección de los sitios a utilizar para campamento, la Concesionaria hará los ajustes convenientes a la presente ficha de manejo. Ellos se harán conocer de la Interventoría.													
No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Selección instalaciones provisionales.												
2	Adecuaciones menores en instalaciones.												
3	Control de operación.												

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura				 ALIADAS PARA EL PROGRESO				
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES										
NÚMERO: PMIT-5.1-15			TÍTULO: PROYECTO 1- INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO – NO APLICA							
4	Desmantelamiento.									
<p>Nota: Debido a que no se tiene contemplado la instalación, funcionamiento de campamentos y sitios de acopio, porque este se hará a través de un tercero (MASSEQ), el cronograma en esta ficha no aplica.</p>										
PRESUPUESTO:										
<p>Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.</p>										
SEGUIMIENTO Y MONITOREO										
Indicador	Descripción del Indicador		Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación		Registro de cumplimiento				

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura											
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES													
NÚMERO: PMIT-5.2-16	TÍTULO: PROYECTO 2- INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA DE TRITURACIÓN, ASFALTO Y CONCRETO – NO APLICA												
OBJETIVOS:	FOTOGRAFÍA:												
ETAPA													
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:											
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:											
IMPACTOS A MANEJAR:													
• N.A.													
TIPO DE MEDIDA													
CONTROL:		PREVENCIÓN:											
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:											
DESCRIPCIÓN:													
LUGAR DE APLICACIÓN:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Área de Influencia Municipio</th> <th>Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">Gigante</td> <td>El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.</td> </tr> <tr> <td align="center">Hobo</td> <td>Centro, Vilaco y Las Vueltas</td> </tr> <tr> <td align="center">Campoalegre</td> <td>San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.</td> </tr> </tbody> </table>		Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)	Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.	Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas	Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.				
Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)												
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.												
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas												
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.												
DESCRIPCIÓN													
Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia directa del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.													
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:													
No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	N. A												

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura							
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES									
NÚMERO: PMIT-5.2-16		TÍTULO: PROYECTO 2- INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA DE TRITURACIÓN, ASFALTO Y CONCRETO – NO APLICA							
2									
PRESUPUESTO:									
Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.									
SEGUIMIENTO Y MONITOREO									
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento					
				•					

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES			
NÚMERO: PGS-5.3-17	TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS		
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Disminuir la probabilidad de retrasos en las actividades a desarrollar respecto al cronograma establecido. ❖ Minimizar los impactos generados por el funcionamiento de maquinaria y equipos durante la ejecución de las actividades de Rehabilitación y/o mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2. ❖ Establecer medidas que permitan minimizar accidentes durante el traslado de maquinaria y equipos durante la ejecución de las actividades. 		FOTOGRAFÍA: 	
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración en la calidad físico-química del suelo. • Cambios en la calidad físico-química y/o bacteriológica del agua (cuerpos lóticos y lénticos). • Alteración en la concentración de material particulado. • Alteración en los niveles de presión sonora. • Alteración en la composición y distribución de la fauna. • Modificación de la estructura del hábitat acuático y composición del recurso hidrobiológico. • Cambio en la calidad paisajística. • Cambios en la malla vial. • Variación en los índices de accidentes e incidentes viales. • Alteración de la movilidad. • Generación de conflictos. 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de maquinaria, equipo y vehículos: <p>Para la realización de las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento de la UF 2, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. ha hecho un esfuerzo significativo para asegurar la utilización de equipos modernos cuya vigencia no</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

es mayor de dos (2) años. Ello significa que la mayor parte de la maquinaria y equipos tienen menos riesgo de sufrir daños y por ende de acceder a los talleres.

Adicionalmente por políticas empresariales, se establece tener actualizados los registros de mantenimiento de la maquinaria, equipos y vehículos que operen en los frentes de obra. Los vehículos, maquinarias y equipos de construcción requeridos para las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento de la UF 2, cumplirán con los requerimientos técnicos de operación, ambiente, seguridad e higiene establecidos por las normas legales que regulan la actividad.

- **Vehículos:** La Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., revisará que cada uno de los vehículos requeridos tenga aprobada la revisión técnico-mecánica y de gases reglamentaria (Artículo 201 del Decreto Ley 019 de 2012 y Resoluciones 3500 de 2005 y 2200 de 2006); se deberán emplear vehículos de modelos recientes, con el objeto de minimizar emisiones atmosféricas que sobrepasen los límites permisibles. Los vehículos deben contar con los equipos de prevención y seguridad reglamentarios de carreteras (gato, cruceta, dos señales de carretera, botiquín de primeros auxilios, extintor, dos tacos, una caja de herramienta básica, llanta de repuesto y linterna).
- **Equipos:** Los equipos necesarios por el proyecto que no sean propios de la Concesionaria, se alquilarán con una empresa especializada, la cual deberá cumplir con las normas de seguridad del fabricante de cada equipo.
- **Maquinaria:** La maquinaria requerida para el desarrollo de actividades que no sea propia de la Concesionaria, se alquilará a empresas especializadas en la prestación de este servicio; por lo tanto, la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., garantizará que toda la maquinaria tenga pito y luces de reversa (con excepción de Retroexcavadora de Orugas por factores de diseño); estarán en buenas condiciones técnico-mecánicas; y contarán con extintores multipropósito de mínimo 5 lb de capacidad, su carga estará vigente, en un lugar visible y de fácil acceso.

• **Movilización de maquinaria y equipos:**

La maquinaria y equipos de grandes dimensiones y peso se transportarán por medio de cama bajas y tracto-camiones o cualquier tipo de vehículo que cumpla con las especificaciones de carga.

Las personas jurídicas o naturales que presten el servicio de transporte de maquinaria o equipos deberán asegurar la idoneidad profesional de los conductores, para esto dicho el Contratista presentará a la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., la licencia de conducción de cada conductor, la cual deberá estar inscrita en el Registro Nacional de Conductores del Ministerio de Transporte.

Las empresas de transporte deberán establecer e implementar una política de control en el uso de alcohol y drogas, en donde se obligue a cada conductor a realizarse la prueba de alcoholemia antes de iniciar sus actividades diarias y presentarse periódicamente a exámenes de sangre para verificar el consumo de drogas psicotrópicas. Copia de dichos registros y controles deberán ser entregados al Concesionario ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S., quien tendrá la potestad de realizar pruebas de alcoholemia cuando lo considere conveniente.

Las empresas de transporte y la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S., deberán verificar antes que los

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

vehículos inicien su marcha (cama baja, transportadores de concreto, mezclas asfálticas, emulsiones y otros), que no se presenten fugas tanto de los materiales transportados, como de gasolina, ACPM, aceites, etc.

En caso que se genere un escape o derrame mientras se transporta la maquinaria o material, se deberá limpiar inmediatamente la vía, para esto se deberá contar con herramientas como pala, escoba, kit de derrames o elementos que permitan retener y absorber las sustancias que caigan sobre la vía.

Los contratistas encargados de los vehículos o del transporte de materiales, equipos y maquinaria, circularán por las rutas previamente establecidas, cumpliendo con la Ley 769 de 2002, por la cual el Gobierno Nacional expidió el Código Nacional de Tránsito Terrestre y dictó otras disposiciones, entre las cuales se mencionan:

- Conductor con licencia de tránsito vigente.
- El seguro obligatorio de accidentes de tránsito, SOAT.
- Certificado vigente de la revisión técnico-mecánica del vehículo.
- Certificado de revisión de gases.
- Vehículos de servicio público con las marcas en las puertas y el techo del número de la placa respectiva.
- Portar los equipos de carretera, prevención y seguridad:
 - ⇒ Un gato con capacidad para elevar el vehículo.
 - ⇒ Una cruceta.
 - ⇒ Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivos o lámparas de señal de luz amarilla intermitentes o de destello.
 - ⇒ Un botiquín de primeros auxilios.
 - ⇒ Un extintor.
 - ⇒ Dos tacos para bloquear el vehículo.
 - ⇒ Caja de herramienta básica.
 - ⇒ Llanta de repuesto.
 - ⇒ Linterna.

De la misma forma los vehículos de carga deberán cumplir con:

- Registro Nacional de Transporte de Carga.
- Remesa Terrestre de Carga.
- Manifiesto de carga.
- Reproducción de placas en los vehículos (resoluciones No. 00090 del 4 de mayo de 2005, No. 2999 de mayo 19 de 2003 y No. 8941 de octubre 17 de 2003).
- La maquinaria de construcción debe transportarse en cama baja, para lo cual se debe solicitar el permiso para transporte de cargas indivisibles, extra pesadas, extra dimensionadas. Se deberán utilizar vehículos de carga, escoltas, avisos, señales y dispositivos luminosos (Resolución 004959 de 2006).
- Las condiciones necesarias para el transporte de materiales peligrosos, en cumplimiento con el Decreto 1609 de

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

2002:

- ⇒ Tarjeta de Emergencia.
- ⇒ Registro Nacional de Transporte de Carga.
- ⇒ Remesa Terrestre de Carga.
- ⇒ Planilla para el Transporte de Sustancias Químicas de Uso Restringido.
- ⇒ Manifiesto de Carga.
- ⇒ Hoja de Seguridad.
- ⇒ Las velocidades establecidas por la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito (60 Km/hora en vías urbanas y municipales, 30 Km/hora en zonas escolares y residenciales, y 80 Km/hora en vías nacionales y departamentales).
- ⇒ Los tracto camiones no podrán sobrepasar la capacidad máxima de carga del vehículo establecida por el Código Nacional de Tránsito Terrestre.
- ⇒ Se prohíbe la permanencia de personal en las partes donde se encuentra la carga.
- ⇒ El transporte de material de construcción deberá estar tapado para evitar caída de material o aportes de material particulado a la atmosfera.

• **Labores de mantenimiento de vehículos, equipos o maquinaria :**

Las medidas que se deberán implementar durante el mantenimiento de la maquinaria y equipos son:

- Previo al inicio de las actividades de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF 2, en los patios y almacenes donde se guardará la maquinaria y equipos, se verificará el buen funcionamiento de los mismos, con el fin de no generar retrasos en las obras, así como de evitar la fuga de líquidos.
- Se deberá establecer un cronograma de mantenimientos preventivos para los equipos y maquinaria contratada por la Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S.
- Los mantenimientos menores de maquinaria pesada y equipos, tales como, cambios de aceites, lubricantes y engrasado, podrán realizarse en los frentes de obra, protegiendo el suelo con material plástico.
- Los mantenimientos mayores (desarme, desmonte y cambio de piezas) se realizarán fuera de los frentes de obra, en talleres autorizados y especializados, quienes estarán definidos por los contratistas que presten el servicio de alquiler de maquinaria y equipos. Por esto, en el caso de presentarse problemas mecánicos durante las actividades de mantenimiento de la vía, se procederá a detener las actividades, para luego enviar la maquinaria o equipo averiado a reparación.
- Un vez se identifica que el daño en la maquinaria o elemento es mayor, se deberá llamar al responsable del transporte de estos para que los recoja y los transporte a los talleres, mientras estos vehículos llegan, en los frentes de obra se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:
 - ⇒ Ubicar la maquinaria y equipos sobre la capa de rodadura de la vía.
 - ⇒ No ubicarlos sobre las cunetas.
 - ⇒ Cubrir la maquinaria y equipos dañados con plásticos.
 - ⇒ Colocar materiales que retengan y absorban líquidos, alrededor de la zona donde se ubica la

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**





PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES



NÚMERO: PGS-5.3-17

TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

maquinaria o equipos dañados.

- Los soportes documentales de los mantenimientos realizados a la maquinaria y equipos se deberán entregar al Concesionario Aliadas para el Progreso S.A.S.
- Finalizadas las actividades diarias se verificará el buen funcionamiento de cada uno de los componentes de la maquinaria y equipos.
- **Operación de vehículos, maquinaria y equipos:**
 - Las áreas donde opere maquinaria y equipos para el desarrollo de las actividades de rocería, poda, limpieza de cunetas y limpieza de señales, serán señalizadas y de acceso restringido.
 - Previo al inicio de actividades la Concesionaria deberá realizar pruebas de alcoholemia a todo el personal relacionado con el desarrollo de las obras.
 - Se deberán encender únicamente los equipos y maquinaria al momento de su uso, una vez finaliza esto, se deberán apagar, lo cual ayuda a disminuir el periodo de exposición a altos niveles de ruido y menor emisión de gases.
 - Para realizar trabajos nocturnos se deberá contar con reflectores que permitan ver con claridad la zona de trabajo.
 - No se modificarán las características de la maquinaria y equipos de trabajo.
 - Toda la maquinaria y vehículos deberán contar con pito y luces de reversa.
 - Antes del inicio de las labores el operador debe conocer el área a trabajar y las labores que debe realizar.
 - Se deben entregar a cada operario los elementos de protección requeridos para ejecutar las labores asignadas.
 - El operador de la maquinaria no debe permitir que otros trabajadores se acerquen a la maquinaria a distancias en las que se pueda presentar algún accidente.
 - La maquinaria y equipos deberán ser manejados por personal capacitado.
 - Los equipos y maquinaria solo se deberán utilizar para los fines a los que están destinados.
 - Cuando se presenten líneas eléctricas cerca a los frentes de trabajo se deberá trabajar a una distancia que asegure el no contacto de la maquinaria, equipo u operario con estas líneas.
 - Durante el transporte de materiales, las volquetas deben ir totalmente cubiertas y la carpa deberá bajar por lo menos 30 cm del borde superior del volco.
 - Se deberán limpiar las llantas de todos los vehículos que salgan de los frentes de obra y se dispongan a movilizarse hacia otros puntos, ya que en ningún motivo la vía podrá ser ensuciada por el movimiento de estos.
- **Emisiones:**
 - El material transportado en las volquetas no puede sobrepasar los bordes superiores más bajos del contenedor, volco o platón.
 - El mantenimiento de los equipos y maquinaria debe garantizar la perfecta combustión de los motores, con el objeto de disminuir las emisiones contaminantes.
 - Controlar la velocidad y la carga de las volquetas, para evitar la caída de materiales.
 - La maquinaria que no se encuentre en operación debe apagarse con el fin de evitar la emisión de gases y partículas.
 - Está prohibido realizar quema de material sobrante, como empaques de cemento y otros residuos.

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>																																												
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES																																												
NÚMERO: PGS-5.3-17	TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS																																											
<ul style="list-style-type: none"> - Se realizará continuamente mantenimiento del estado general de las volquetas, así como de los equipos y maquinaria. • Ruido: <ul style="list-style-type: none"> - Se prohíbe el uso de cornetas o bocinas que emitan altos niveles de ruido. Se dará instrucción a conductores y operadores para evitar el uso innecesario de estos elementos. - La maquinaria y equipos cuyo funcionamiento genera excesivos niveles de ruido (sobre los 75 dB) deberán ser reparados en los talleres y retornarán a los sitios de obra una vez cumplan con los niveles admisibles, garantizando que las labores de construcción se harán dentro de los rangos de ruido permisibles. 																																												
LUGAR DE APLICACIÓN:																																												
<p>El manejo de maquinaria y equipos para la obra está en correspondencia con el instrumento de manejo que se acredite para la solicitud de los permisos. Una vez se cuente con esta información, se hará conocer de la Interventoría.</p>																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Área de Influencia Municipio</th> <th>Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">Gigante</td> <td>El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.</td> </tr> <tr> <td align="center">Hobo</td> <td>Centro, Vilaco y Las Vueltas</td> </tr> <tr> <td align="center">Campoalegre</td> <td>San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.</td> </tr> </tbody> </table>	Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)	Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.	Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas	Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.																																				
Área de Influencia Municipio	Área de Influencia Unidad Territorial Menor (Vereda, Corregimiento, Inspección, barrio)																																											
Gigante	El Espinal, La Guandinosa, El Tendido, Bajo Corozal, El Libertador, La Primavera, Río Loro.																																											
Hobo	Centro, Vilaco y Las Vueltas																																											
Campoalegre	San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Río Neiva Bajo, Río Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo, Piravante Bajo, Piravante Alto, Bejucal Bajo y Horizonte.																																											
DESCRIPCIÓN																																												
<p>Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia directa del proyecto, donde los habitantes de las comunidades serán los principales beneficiarios del desarrollo del programa.</p>																																												
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">ACTIVIDADES</th> <th colspan="12">PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Verificación de soportes de revisión técnico-mecánica y de emisión de gases en los equipos y maquinaria al</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	Verificación de soportes de revisión técnico-mecánica y de emisión de gases en los equipos y maquinaria al																
No.			ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)																																								
	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																															
1	Verificación de soportes de revisión técnico-mecánica y de emisión de gases en los equipos y maquinaria al																																											

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura				 ALIADAS PARA EL PROGRESO				
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES										
NÚMERO: PGS-5.3-17			TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS							
	servicio de la obra.									
2	Verificación de mantenimientos realizados a la maquinaria y equipos al servicio de la obra.									
3	Control para el uso de alcohol y uso de drogas psicoactivas en conductores y operadores al servicio del proyecto.									
*Según las obras, el cronograma se tiene establecido a 12 meses para las obras de rehabilitación y mejoramiento.										
PRESUPUESTO:										
Incorporado dentro de las actividades constructivas de la Concesión.										
SEGUIMIENTO Y MONITOREO										
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento						
No. vehículos con revisión técnico-mecánica / No. vehículos utilizados en el proyecto*100.	Estado del parque automotor.	Cuantitativo	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Certificado de revisión técnico-mecánica. 						
No. de mantenimientos realizados / No. de mantenimientos programados * 100	Mantenimientos preventivos.	Cuantitativo	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de mantenimientos preventivos. • Registro de mantenimientos de maquinaria. 						
Accidentes registrados = 0	Cumplimiento con la normatividad de Tránsito y	Cualitativo - Cuantitativo	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de accidentes. 						

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES					
NÚMERO: PGS-5.3-17		TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS			
		Transporte.			

7.4.6 Programa 6. Gestión social

Con el propósito de garantizar el éxito de la **Gestión Social en el Proyecto Concesión Vial Santana – Mocoa – Neiva**, La Concesionaria **Aliadas para el Progreso S.A.S** implementará un Plan de Gestión Social Contractual, con el cual pretende no solo prevenir y mitigar los impactos que se puedan generar hacia la comunidad sino que busca potenciar los impactos positivos, para el mejor desarrollo de obras y en favor de las relaciones Concesionaria-Comunidad.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.1-18			TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD		
OBJETIVOS:					
<p>Crear y/o mantener un sistema de atención que permita de manera oportuna y eficaz recibir, atender y tramitar las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes que se presenten de forma escrita y personal en las oficinas fijas y móviles de atención al usuario, como también a través de la página WEB www.aliadas.com.co y correo electrónico contactenos@aliadas.com.co o telefónicamente con el fin de contribuir a la satisfacción de los vecinos y usuarios del proyecto, en el marco del Plan de Gestión Social Contractual para la ejecución de las obras de rehabilitación del a UF – 2 correspondiente al sector Campoalegre – Gigante,</p> <p>Atender oportunamente las situaciones que se generen con los vecinos, posicionar y consolidar una imagen institucional que genere reconocimiento y confianza en los usuarios</p>					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> - Aumento en la demanda de servicios - Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:		PREVENCIÓN:			
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
--	---	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

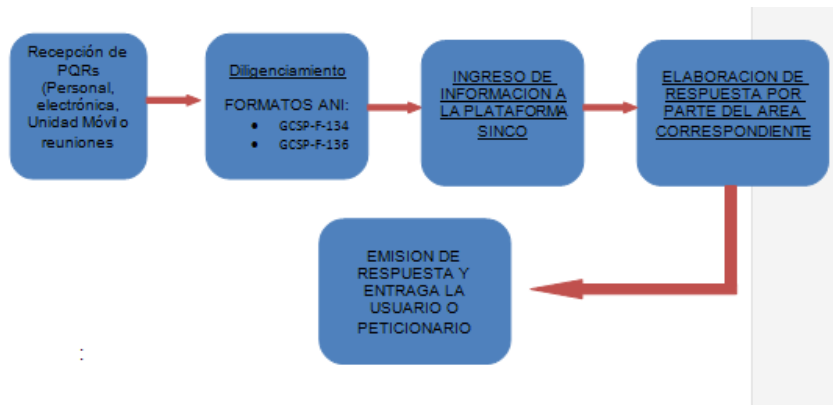
NÚMERO: PGS-6.1-18	TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD
---------------------------	--

DESCRIPCIÓN:

La concesionaria Aliadas para el progreso implementara un sistema para la recepción, el seguimiento y el cierre de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes que se presenten en cada oficina tanto fija como móvil de atención al usuario y demás medios dispuestos para tal fin.

Toda atención que se realice en las Oficinas de atención fijas y móviles o en las diferentes reuniones de socialización o reuniones con la comunidad y demás actores sociales específicos en la UF- 2 deberá cumplir el siguiente recorrido:

Ruta de atención en las Oficinas de Atención al Usuario



Sistema de Atención al Usuario:

Procedimiento:

Recepción de la Petición, Queja, Reclamo y sugerencia:

Esta recepción la adelantan los profesionales sociales en las diferentes oficinas de atención al usuario, bien sea por medio físico o electrónico, peticiones que el usuario podrá hacer en medio físico (a través de oficio) o de manera verbal.

Por medio físico: El peticionario o usuario, se acerca a una oficina de atención al usuario a interponer su Petición, queja o reclamo a través de un oficio escrito.

Cuando el peticionario radica su PQRS en oficio, la auxiliar social le asigna un consecutivo y la carga al sistema SINCO.

Cuando el peticionario realiza su PQRS de manera verbal en las oficinas de atención al usuario, la auxiliar social diligencia el formato GCSP-F-134 el cual contiene datos relevantes del peticionario, descripción de la PQRS, firma por parte del concesionario y espacio para la firma del Residente social de la Concesión y residente social de la Interventoría. Una vez culmina el diligenciamiento de este formato, procede a subirlo o cargarlo en el sistema SINCO.

Tanto para los casos en que el usuario o peticionario radica su PQRS a través de oficio o cuando la auxiliar social diligencia su solicitud en el formato GSCP-f-134 el procedimiento en SINCO será el mismo para el cargue y asignación de

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		
---	--	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

la Petición, Queja y Reclamo.



Ver anexo A Formato GCSP-f-134

Sistema Plataforma SINCO

Para el ingreso de una PQRS en la plataforma SINCO se deben seguir los siguientes pasos, las personas encargadas del ingreso y direccionamiento de la PQRS son las auxiliares sociales de las OAU fijas como móviles.

- Al sistema se ingresa por la opción SGS (Sistema Gestión de Calidad)
- Opción Mejora
- Opción registro de sugerencias, quejas y reclamos
- Al ingresar a esta página la opción es consultar, si se desea conocer PQR pendientes o en seguimiento.
- Cuando se tiene la responsabilidad de una PQRS, se habilita la opción CREAR
- Se ingresa a la página de manejo de seguimientos
- Creación o cargue de una PQRS
- Elegir el cliente
- Cargo de cuidad del contacto
- Tipo de requerimiento
- Selección de subproceso
- Selección de responsable de dar respuesta a la PQRS
- Descriptores
- Se selecciona el Medio de recepción (Oficina Bogotá, oficinas de atención al usuario fijas como móviles, página web, personal o telefónica)
- Unidades Funcionales
- Se selecciona el tipo de requerimiento
- Se diligencia fecha de radicación de la PQRS, que será la misma de la entrega de la PQRS por parte del petionario.
- El sistema arroja la fecha de vencimiento de la PQRS
- Se diligencia el responsable de la atención y respuesta que será de acuerdo al tema de la solicitud.
- Se cargará la PQRS ya sea que haya sido recepcionada en oficio o a través del formato GCSP-f-134

Se adjunta como anexo el flujograma del sistema SINCO para recepción de PQRS. Ver Anexo B flujograma de la ruta del

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA</p> <p>Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL		
NÚMERO: PGS-6.1-18	TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	
<p>sistema SINCO para la radicación, seguimiento, respuesta y cierre de la PQR_</p> <p>Una vez se realicen todos los pasos anteriormente descritos la PQRS queda ingresada en la plataforma SINCO y a su vez asignada al área responsable (técnica, social, predial, ambiental)</p> <p>Cuando la PQRS se carga en SINCO, el sistema automáticamente envía un correo electrónico de notificación al funcionario a quien se le asignó la petición.</p> <p>La Auxiliar social deberá archivar en el AZ denominado Recepción de PQRS, Seguimiento y cierre de PQRS el oficio de petición entregado por el solicitante o el formato de registro de PQRS GCSP-f-134.</p> <p>Adicionalmente se diligencia el formato de registro de PQRS con el fin de llevar un control y relación de las PQRS recepcionadas. Ver formato GCSP-F-136</p> <p><u>Seguimiento a la Petición Queja, reclamo y sugerencia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El seguimiento a las peticiones quejas, reclamos y sugerencias estará a cargo de las residentes y coordinadora social en coordinación con el área responsable de dar respuesta a la PQRS, velando porque la respuesta se de en los tiempos determinados definidos contractualmente. • El sistema SINCO permite que el responsable de la PQRS o funcionario de ALIADAS que tiene asignada la PQRS realice anotaciones y avances de la petición que buscan finalmente contar con insumos para dar la respuesta, como por ejemplo en caso de realizarse visitas técnicas, estos avances se registrarán y el debido soporte se cargará igualmente en el sistema. • La auxiliar social o residente social archivará en el AZ denominado Recepción de PQRS, Seguimiento y cierre de PQR, el seguimiento o insumo de avance para responder a la PQRS y se adjuntará a la petición física del solicitante y diligenciará el formato GCSP-f- 135. <p><u>Cierre de la PQRS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se cuenta con la respuesta escrita a la PQRS, esta se hace llegar al peticionario para la firma del recibido, si no es posible allegar la respuesta de manera personal se notificará vía correo electrónico y telefónicamente, además se publicará la respuesta en la cartelera informativa ubicadas en las OAU. • Una vez se tiene la respuesta escrita firmada por el peticionario, se carga en SINCO y se dar cierre a esta PQRS. • La única persona que podrá cerrar la PQR será la auxiliar social o funcionario que la haya cargado en el sistema. <p>Adicionalmente, la auxiliar social archivará en el AZ denominado recepción seguimiento y cierre de las PQRS la respuesta a la petición y esta quedará adjunta al oficio inicial de petición del solicitante y los anexos que hicieron parte del seguimiento y atención a la PQR como visitas o actas de reunión según corresponda.</p> <p><u>Aspectos de procedimiento relevantes a tener en cuenta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La residente social de la Unidad funcional y la coordinadora social realizarán el respectivo seguimiento 		

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA</p> <p align="center">Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
--	--	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

verificando que la PQRS quede debidamente archivada en medio físico como cerrada en el sistema SINCO.

- Es responsabilidad de los residentes sociales y auxiliares sociales de las OAU de la unidad funcional 2 recopilar, archivar, preservar, recuperar y la disposición final de cada una de las peticiones con sus soportes de respuesta; es responsabilidad de la coordinadora de Gestión social, preparar y presentar los informes que sobre el tema requiera a la Interventoría, a la ANI y a los usuarios en general.
- Es importante indicar que se presentarán algunas peticiones, quejas y reclamos que se recepcionen en reuniones con las comunidades y demás actores sociales del proyecto, una vez se recepcionan se ingresarán siguiendo la ruta anteriormente descrita.

En caso de reincidencia del PQRS, será responsabilidad del Coordinador de Gestión Social abordar directamente el trámite de respuesta y notificación para asegurar que el tema se agota



OTRAS PQRS

A través de las oficinas de atención al usuario se recepcionarán igualmente consultas o peticiones que tendrán una respuesta de manera inmediata durante la atención, estas corresponden a solicitudes de información del proyecto como consultas sobre convocatorias laborales. La auxiliar social relacionará esta petición o solicitud en el formato físico como magnético de bitácora de PQRS que estará disponible en las oficinas de atención al usuario fija y móvil.

Unidad Funcional	Punto de Recepción	Medio Utilizado	Responsable de Recepción
UF 2	OAU Hobo	Escrita, Correo electrónico, Verbal, Buzón y Telefónica.	Auxiliares Sociales OAU, Residente Social.
UF 1,2,3,4,5,6 y 7	OAU móviles 1 y 2	Escrita, Correo electrónico, Verbal, Buzón y Telefónica.	Auxiliar Social.
UF 1,2,3,4,5,6 y 7	contactenos@alidas.com.co	contactenos@alidas.com.co	Auxiliar social OAU fija Pitalito
UF 1,2,3,4,5,6 y 7	Página web	Sección contáctenos	Auxiliar social OAU fija Pitalito

Es importante mencionar que el registro de las quejas, solicitudes, sugerencias, peticiones y reclamaciones se debe recepcionar en el formato (Formato gsp-f-136-registro de PQRS) teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Personal:** Quién recepciona debe asegurarse que los datos estén completos y que se entienda el contenido escrito por el peticionario.
- **Telefónica:** Se debe definir con claridad la petición y asegurar que los datos para la notificación estén completos.

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>						
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL						
NÚMERO: PGS-6.1-18	TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD					
<ul style="list-style-type: none"> • Electrónica: Que este claramente definida la petición. • Buzón de quejas, peticiones, solicitudes y sugerencias: Debe haber suficiente papelería para que el usuario adelante el trámite de manera libre y espontánea. • Correspondencia (Comunicación Oficial): Queda registrada en la base de datos de correspondencia recibida del punto de radicación documental de cada una de las oficinas de atención al usuario fijas como móviles dispuestas por el proyecto. <p>El auxiliar social encargado de las oficinas de Atención al Usuario tiene como responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atender y escuchar con amabilidad y respeto, dejando que el ciudadano exprese y/o presente completamente su inquietud sin que sea interrumpido. • Verificar que los datos suministrados con la petición estén completos y solicitar aclaración cuando sea necesario. • Aclarar o a atender la solicitud presentada. • Asignar el número consecutivo e irrepitible para garantizar su trazabilidad. • Cuando la petición no tenga relación con el proyecto, orientar al peticionario sobre el trámite a seguir en otras entidades y dejará constancia de lo acontecido en el formato (GPSP-f-134-recepción de PQRS relacionado como anexo A en el presente plan), la petición se archiva sin más trámite. • cuando la petición sea personal (verbal), podrá tramitar su respuesta, dejando constancia en el formato (GCSP-f-134-recepción de PQRS), La petición se archiva con la firma de conformidad del peticionario sin más trámite. • Cuando la petición este incompleta y no se pueda generar una respuesta al peticionario, se archiva sin más trámite. <p>Toda petición recepcionada y registrada en los formatos (GPSP-f-134-recepcion de PQRS y GPSP-f-136-registro de PQRS) debe archivar en archivo magnético y físico.</p> <p>MEDIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO</p> <p>La Concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S dispondrá de medios físicos y electrónicos para atender las diferentes peticiones, quejas y reclamos de la comunidad.</p> <p><u>Medios Físicos de atención al usuario:</u></p> <p>El Concesionario contará con una oficina de atención al usuario por cada unidad funcional. La concesión dispondrá con las siguientes oficinas de atención al usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Concesionario dispondrá de oficinas, ubicadas en las cabeceras municipales una en cada una de las Unidades Funcionales, de la siguiente manera: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2">Oficinas de atención al usuario del corredor</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #76923c; color: white;">Unidad Funcional</td> <td style="background-color: #76923c; color: white;">Oficina de atención al Usuario</td> </tr> </table>			Oficinas de atención al usuario del corredor		Unidad Funcional	Oficina de atención al Usuario
Oficinas de atención al usuario del corredor						
Unidad Funcional	Oficina de atención al Usuario					

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA</p> <p align="center">Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
--	--	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18	TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD
---------------------------	--

UF 2	OAU Hobo
------	----------

Fuente. Concesión Aliadas para el progreso.

- Oficina Móvil de Atención al Usuario
El Concesión contará con dos (2) oficinas móviles de atención al usuario a lo largo del proyecto:
- Cada oficina móvil estará dotada de los equipos de cómputo y comunicaciones necesarios para prestar idénticos servicios a los que se provén a través de las oficinas fijas.
- El desplazamiento y horario de las oficinas móviles se programará teniendo en cuenta las necesidades de información y atención que presenten las comunidades o de acuerdo con las actividades programadas por el Concesionario, la programación será mensual.
- Es posible, que a petición de la comunidad, la oficina móvil se ubique en la cabecera municipal otro día dependiendo, por ejemplo, de los días de mercado, para lo cual se ajustará el horario de atención, informando previamente a la comunidad. La información a la comunidad sobre el horario de atención al usuario de la oficina móvil se realizará a través de las emisoras radiales locales, afiches ubicados en las cabeceras municipales, centros poblados y sitios de congregación urbana y veredal.
- Las oficinas de atención al usuario contarán con dotación suficiente para la debida atención a los usuarios.

Dos Oficinas móviles de atención al usuario.



Unidad Funcional	Oficina de atención al Usuario
UF 1,2,3,4,5,6 y 7	OAU móviles 1 y 2 (Acorde a la programación mensual)



Las oficinas de atención al usuario fijas como móviles contarán con la dotación adecuada para la atención a los usuarios, vecinos de la vía de las AID e Indirectas, cada una de las oficinas contará con un aviso visible al exterior de la oficina donde se describa el nombre del proyecto, logos institucionales, nombre de la oficina de atención al usuario y de forma visible las diferentes líneas de atención al usuario (celular, pagina web, correo electrónico, así como el horario de atención); espacio adecuado para atender a la comunidad, equipo de cómputo, impresora, papelería, silletería, mesas, escáner, cámara digital y línea telefónica, entre otras



Medios electrónicos de atención al usuario:



Los medios electrónicos que implementará la concesión para atención al usuario serán:



- Correo electrónico.
- Página web.
- Call Center.

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA</p> <p>Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL		
NÚMERO: PGS-6.1-18	TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono Móvil <ul style="list-style-type: none"> - El Concesionario proveerá, atenderá y dotará una oficina principal de atención al usuario la cual estará ubicada en el municipio de mayor población de la Unidad Funcional y en todo caso en el Área de Influencia Directa del Proyecto. - El Concesionario dispondrá de oficinas satélite en cada unidad funcional, en un punto equidistante para todos los usuarios, desde el momento en que se inicie la Fase de Construcción y hasta un mes después de la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente. - La oficina de Atención al Usuario principal y Satélites contará con un espacio adecuado para la realización de las actividades asociadas para la atención al usuario, iluminación, ventilación y accesibilidad y con el amueblamiento y equipos necesarios para la atención del público. - Cada “Oficina de Atención al Usuario” contará con un aviso visible al exterior de la oficina acogiendo las directrices de la Oficina de Comunicaciones de la ANI y este contendrá: el nombre del proyecto, logos institucionales, el nombre de “OFICINA DE ATENCION AL USUARIO”, y de forma visible las diferentes líneas de atención al usuario – celular, pagina web, redes sociales, correo electrónico, etc., así como el horario de atención. - Horario de atención: La oficina de atención al usuario funcionarán de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm y los días sábados de 8:00 a.m a 2:00 p.m. - En la oficina de Pitalito se instalará el Centro de Control Operativo y Call Center con un horario de atención 24 horas al día. <p><u>Tiempos de Respuesta a las Peticiones Quejas, Reclamos</u></p> <p>Para el manejo de las PQR, el concesionario, les dará un manejo similar al del derecho de petición de acuerdo a la normatividad vigente:</p> <p>Textualmente el artículo 23 de la constitución nacional contempla:</p> <p><i>“Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución. El legislador podrá reglamentar su ejercicio ante organizaciones privadas para garantizar los derechos fundamentales”.</i></p> <p>El artículo 5 del Código contencioso administrativo, viene a desarrollar este principio constitucional en los siguientes términos:</p> <p>Peticiones escritas y verbales. <i>Toda persona podrá hacer peticiones respetuosas a las autoridades, verbalmente o por escrito, a través de cualquier medio.</i></p> <p><i>Las escritas deberán contener, por lo menos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La designación de la autoridad a la que se dirigen. - Los nombres y apellidos completos del solicitante y de su representante legal o apoderado, si es el caso, con indicación del documento de identidad y de la dirección. - El objeto de la petición. 		

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA</p> <p>Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL		
NÚMERO: PGS-6.1-18	TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	
<p>- <i>Las razones en que se apoya.</i></p> <p>- <i>La relación de documentos que se acompañan</i></p> <p>- <i>La firma del peticionario, cuando fuere el caso.</i></p> <p>Termino de qué disponen las autoridades para dar respuesta a los derechos de petición.</p> <p>Como máximo, las autoridades a quienes se les presente un derecho de petición, deben responder dentro de los siguientes plazos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quince (15) días para contestar quejas, reclamos y manifestaciones. • Diez (10) días para contestar peticiones de información. • Treinta (30) días para contestar consultas. <p>En el caso que el concesionario no brinde la respuesta a las peticiones solicitadas en los tiempos anteriormente mencionados, pueden ser objeto de sanciones disciplinarias, pues se incurre en causal de mala conducta o de incumplimiento</p> <p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de Registro de Petición, Queja, Reclamo y/o Sugerencia (gpsp-f-134-recepción de PQRS, gpsp-f-136-registro de PQRS, gpsp-f-135-seguimiento de PQRS) (Formatos ANI) • Programación Mensual de los desplazamientos de las Unidades Móviles • Formato de Acta de Reunión. (Formato ANI) • Registro Fotográfico. • Consolidado de Petición, Queja, Reclamo y/o Sugerencia. (Formato ANI) • Radicado de recibido y de respuesta, expedientes debidamente archivados conforme a la norma en la oficina de atención al usuario. <p>Ver anexo E Formato de complemento al programa de atención al usuario (gcsp-f-141 Acta de reunión)</p> <p>Ver anexo F Formato de complemento al programa de atención al usuario (gcsp-f-132 Registro de visita)</p>		
LUGAR DE APLICACIÓN:		
<p>Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2.</p>		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.1-18		TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	
METAS			
<ul style="list-style-type: none"> Atender oportunamente el 100% de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes que lleguen por parte de la comunidad del área de influencia directa, usuarios de la vía y comunidad del área indirecta de influencia en el término de 10 días hábiles. Mantener en funcionamiento al 100% de los diferentes medios de atención al usuario como oficinas fijas, móviles, página web, correo electrónico y líneas de atención al usuario. Cumplir con los tiempos de respuesta para las peticiones, quejas y reclamos que se recepciones a través de los diferentes medios de atención al usuario, teniendo en cuenta los tiempos de respuesta para la comunidad en general y para las instituciones de control. 			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:			
Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 y acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.			
PRESUPUESTO:			
Incluido en el presupuesto general de la Concesión			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD	META
Recepción de PQRS	(Número de PQRS atendidas en un tiempo de 10 días hábiles/ Número de PQRS recibidas.) x 100	Mensual	➤ 100%
Recepción de PQRS de Autoridades de control	(Número de PQRS radicadas por autoridades de control atendidas en un tiempo de 5 días/ Número de PQRS radicadas por autoridades de control recibidas.) x 100	Mensual	➤ 100%
Instalación de OAU fijas como móviles	(Número de Oficinas fijas operando /No de Oficinas Propuestas)x100	Mensual	➤ 100%

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura			
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.1-18		TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD			
Instalación de OAU fijas como móviles	(Número de Oficinas móviles Operando /No de Oficinas móviles Propuestas)x100	Mensual	➤	100%	
Estado de las PQRS	Número de PQRS cerradas/ Numero de PQRS radicada	Mensual	➤	100%	
	Número de PQRS en seguimiento/ Numero de PQRS radicadas	Mensual	➤	100%	

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.2-19		TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD			
OBJETIVOS: Teniendo en cuenta las consideraciones generadas en el Plan de Gestión Social Contractual para la Concesión Aliadas para El Progreso S.A.S. se retoman las medidas de manejo para la información a la comunidad para las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF- 2.					
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Visibilizar el alcance y los resultados del proyecto que permita el empoderamiento por parte de las comunidades y el posicionamiento del mismo. ❖ Aportar desde la comunicación al fortalecimiento del capital social de la comunidad objeto en los ámbitos de intervención del proyecto, haciendo énfasis en la participación comunitaria. ❖ Fortalecer las organizaciones sociales existentes y generar otros espacios de participación y control social con las comunidades del Área de Influencia Directa del Proyecto. ❖ Posicionar la imagen e identidad del proyecto a nivel regional y nacional. 					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> - Aumento en la demanda de servicios - Afectación de predios - Afectación en la infraestructura de servicios públicos - Alteración del desplazamiento peatonal - Congestión de tráfico en las vías de acceso - Riesgo de accidentes - Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:				PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:				COMPENSACIÓN:	

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCHA – NEIVA</p> <p align="center">Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>	 Agencia Nacional de Infraestructura	
---	--	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

DESCRIPCIÓN:

El Programa contempla todos los requerimientos establecidos en materia de divulgación de información e implementación de canales de comunicación entre la Concesionaria y sus diferentes públicos de interés en el área de influencia de la UF – 2 que enmarca los municipios de Campoalegre – Hobo y Gigante. Para su operatividad, se ha estructurado en los siguientes componentes:

a) Información y Participación Comunitaria

A través de este componente se busca disponer de los espacios necesarios para presentar el proyecto a las comunidades y autoridades del Área de Influencia Directa y mantener una constante interacción para dar a conocer los avances del mismo en materia técnica, social, ambiental y predial. De igual manera, busca mantener las buenas relaciones entre estos actores sociales y la Concesionaria.

Para el desarrollo de este componente se plantean las estrategias de Socialización, Sensibilización e Información, y Participación Comunitaria y Control Social.

Estrategia de Socialización, Sensibilización e Información

Se compone de las reuniones de inicio, avance, cierre y extraordinarias, a desarrollarse en cada una de las Unidades Funcionales.

Las reuniones van dirigidas a las comunidades del Área de Influencia Directa del Proyecto, y especialmente a los propietarios de los predios requeridos y aledaños al corredor vial.

Para ello se han identificado los siguientes lugares de encuentro, teniendo en cuenta la ubicación de las comunidades del Área de Influencia Directa e Indirecta y los frentes de obra a ejecutar.

Lugares de encuentro para reuniones de socialización

Tramo	Unidad Funcional	Municipios Convocados	Lugares de Reunión
1	1	Neiva- Campoalegre	Casco urbano de Neiva (Huila) Casco urbano de Rivera (Huila)
	2	Campoalegre- Gigante	Casco urbano de Campoalegre (Huila) Casco urbano de Hobo (Huila)
	3	Gigante-Garzón	Casco urbano de Gigante (Huila) Casco urbano de Garzón (Huila)

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA</p> <p align="center">Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
---	--	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19



TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD



Las reuniones de inicio y avance se realizarán en el Área de Influencia Directa según las obras que se vayan a realizar en cada Unidad Funcional.

Durante las reuniones se abordarán todas las temáticas relacionadas con el proyecto de concesión, dependiente de la etapa de ejecución. Sin embargo, se contemplan las reuniones extraordinarias, las cuales se desarrollarán cuando las actividades de obra así lo exijan, las mismas comunidades lo soliciten o la interventoría lo exija.

Información a divulgar en reuniones de socialización

Reuniones informativas	Etapa de ejecución	Información a socializar
Reuniones de socialización	Pre-operativa / Fase Pre-construcción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de concesión vial Santana-Mococha-Neiva 2. Actores 3. Alcance del Proyecto 4. Etapas del Proyecto 5. Servicios de la Concesión.
Reuniones de inicio	Pre-operativa / Fase Pre-construcción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las actividades que se van a realizar, cuándo y en dónde se van a iniciar. 2. Características técnicas del proyecto. 3. Oficinas de Atención al usuario. 4. Levantamiento de actas de vecindad. 5. Requerimiento de mano de obra. 6. Programación de otras reuniones en la etapa constructiva.
Reuniones de avance	Pre-operativa / Fase Construcción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudios y diseños definitivos de las obras de cada Unidad Funcional. 2. Avance de las actividades de obra. 3. Resultados de los programas de gestión social y ambiental.
Reuniones de finalización	Pre-operativa / Fase Construcción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estado de la obra, características técnicas y conservación. 2. Avances de la Gestión Social y Ambiental.
Reuniones	Pre-operación y	Informar o concertar sobre situaciones específicas que

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.2-19		TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
Extraordinarias	Operación	surjan por la obra con el fin de evitar conflictos con las comunidades.	
Fuente. Concesión Aliadas para el Progreso.			
<p>Para la ejecución de cada una de las reuniones establecidas se desarrollarán las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Elaborar cronograma de reuniones y enviar a la Interventoría. b. Realizar convocatoria, con mínimo 10 días de anterioridad, según los parámetros establecidos por la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI. c. Elaborar presentación en power point y enviarla oportunamente a la Interventoría para su respectiva revisión. d. Desarrollar el evento de acuerdo con el protocolo dispuesto por la ANI. e. Registrar el desarrollo de la reunión en un acta de acuerdo con el formato establecido por ANI. <p>De igual manera, se tendrán en cuenta las siguientes fuentes de verificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pieza comunicativa diseñada para convocar (cuñas radiales, volantes, circulares, oficios, etc.) 2. Formatos de entrega de convocatoria. 3. Formato Acta de Reunión (incluye registro de asistencia) 4. Registro Fotográfico. 5. Registro Fílmico. <p>Los formatos que se aplicarán en las diferentes actividades del programa de información y participación los encontrará en los siguientes anexos:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ver Anexo K_ Formatos interno de entrega de convocatoria.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ver anexo E_ GCSP-F- 141 Formato acta de reunión</p> <p style="padding-left: 40px;">Ver anexo L_ GCSP-F- 133 Formato de registro fotográfico</p> <p style="padding-left: 40px;">Ver Anexo P_ GCSP F- 131 Formato asistencia a reuniones</p> <p style="padding-left: 40px;">Ver Anexo Q_ GCSP-F- Convocatoria a reunión</p>			
<p>b. Estrategia de Participación Comunitaria y Control Social</p> <p>Mediante esta estrategia se busca construir, mantener y fortalecer las buenas relaciones entre la Concesionaria, los actores sociales de la región y las organizaciones del Área de Influencia Directa del Proyecto para garantizar su transparencia y normal desarrollo. A través de esta también se pretende informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan con motivo de la ejecución de las obras, con el fin de evitar conflictos con las comunidades.</p>			

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCHA – NEIVA</p> <p>Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL		
NÚMERO: PGS-6.2-19	TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
<p>Está conformada por las actividades de Participación y Desarrollo Comunitario, y el Apoyo al Control Social</p> <p>Participación y Desarrollo Comunitario</p> <p>A partir del trabajo con organizaciones sociales y veedurías ciudadanas ya establecidas se contempla el desarrollo de acciones tendientes a construir relaciones de credibilidad y confianza con las comunidades, prevenir conflictos y establecer mecanismos de solución a los existentes, a través de la interrelación permanente y asertiva con los diferentes actores sociales del corredor a intervenir, para lo cual el Concesionario realizará las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los actores y organizaciones sociales representativas en el territorio <p>A través de los líderes comunitarios y representantes de organizaciones sociales de base se identificarán por cada unidad funcional los actores sociales individuales o colectivos (líderes institucionales comunitarios, organizaciones cívicas y comunitarias que tengan incidencia en la ejecución de las obras) que estén interesados en el seguimiento de la ejecución del Plan de Gestión Socio Ambiental.</p> <p>Con base en la información recolectada se elaborará un “Directorio de Actores y Organizaciones Sociales”, que contendrá la información de contacto y aquella que se considere relevante para construir relaciones sociales permanentes.</p> <p>Con este directorio se establecerá el contacto con estos actores para mantener un canal de comunicación bidireccional tendiente a construir un ambiente de sana cooperación que brinde confianza y credibilidad del Concesionario, la ANI y el proyecto para prevenir los conflictos entre estos y de existir alguno, poder concertar las medidas de mitigación y solución.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de expectativas e intereses <p>Para cada uno de los actores sociales identificados se realizará un análisis de las expectativas e intereses en torno al proyecto y a partir de este análisis se definirán las acciones de relacionamiento. Este análisis será consignado en una Matriz de Expectativas e Intereses de Actores Sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de relacionamiento con actores sociales. <p>Una vez realizado el análisis de expectativas se elaborará e implementará un plan de relacionamiento con actores sociales de acuerdo con el análisis mencionado. Las actividades del plan estarán enlazadas con las demás estrategias de información y comunicación, especialmente con las reuniones en todas las etapas de ejecución.</p> <p>Apoyo al Control Social</p> <p>Además de las actividades contempladas en el apartado anterior, el Concesionario mantendrá comunicación constante con las organizaciones sociales de base y mantendrá informadas a las veedurías ciudadanas sobre el estado del Proyecto, orientará a los usuarios sobre el uso de mecanismos de participación ciudadana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante la etapa de construcción se enviará anualmente a las veedurías ciudadanas un reporte del avance de las obras, con el fin de que estas se mantengan informadas del proyecto y puedan ejercer sus funciones como veedores ciudadanos. Para ello se contemplan las siguientes acciones: - Identificar las veedurías ciudadanas presentes en el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto. - Vincular las veedurías ciudadanas relacionadas con el proyecto y los actores sociales identificados en el 		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOYA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte	 Agencia Nacional de Infraestructura	
---	---	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

apartado anterior, a las actividades de participación comunitaria que le sean de su competencia, según las obras a desarrollar en cada Unidad Funcional.

- Elaborar y entregar reporte de avance de obras y de cumplimiento del Plan de Gestión Social, Planes de Adaptación a la Guía Ambiental y Licencias Ambientales, en los casos que se requiera, a las veedurías ciudadanas relacionadas con el proyecto, de acuerdo a la Unidad Funcional de su competencia.

Estrategias de participación comunitaria y control social

Actividades	Etapas	Periodicidad	Indicador	Meta	Fuentes de verificación
Directorio de actores y organizaciones sociales	Pre-operativa / Fase Pre-construcción	Única	No. directorios elaborados/ No. directorios requeridos.	100%	Directorio de actores y organizaciones sociales
Análisis de expectativas de actores	Pre-operativa / Fase Pre-construcción	Única	informes de análisis elaborados/Informes requeridos	100%	Matriz de expectativas e intereses de actores sociales.
Plan de relacionamiento	Pre-operativa y Operativa	Permanente	Estrategias de relacionamiento implementadas/Estrategias de relacionamiento requeridas.	100%	Actas de reunión y registros de asistencia.
Vinculación de veedurías y/o actores sociales a estrategias de participación	Pre-operativa / Fase Construcción	Permanente	No. De actividades con participación de veedurías y/o actores sociales/No. De actividades convocadas.	70%	Actas de reunión Registros de asistencia.
Reportes de avance y cumplimiento del Proyecto	Pre-operativa / Fase Construcción	Anual	No. de reportes entregados/No. de reportes programados	100%	Reporte de avance Oficio de recibido de reportes.

Herramientas y Piezas Comunicativas

Adicional a las piezas comunicativas que se deriven de la implementación de las estrategias descritas en los apartados

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCA – NEIVA</p> <p align="center">Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
--	--	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL



NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

anteriores, el Concesionario diseñará y utilizará las siguientes herramientas comunicativas, cada una con un alcance específico y una periodicidad establecida, con el fin de contribuir a los procesos de información, participación, posicionamiento y manejo de imagen del proyecto, la ANI y el Concesionario y en donde se incluirá información específica del avance de la UF – 2.

Herramientas y piezas comunicativas

Piezas comunicativas	Contenidos a divulgar	Público al que va dirigido	Acciones a desarrollar
Video Institucional (5' a 8')	1. Alcances del proyecto 2. Beneficios del proyecto 3. Gestión social, ambiental y predial.	Autoridades municipales. Comunidades del Área de Influencia Directa. Habitantes de Huila, Cauca y Putumayo.	1. Selección y contratación de proveedor para producción de video. 2. Elaboración de sábana de producción según parámetros de ANI y con visto bueno de Interventoría. 3. Pre-producción, producción y post-producción. 4. Difusión a través de canales regionales. 5. Difusión en reuniones y demás actividades de socialización con comunidades y autoridades.
Brochure	1. Alcance del proyecto. 2. Beneficios y avances del proyecto.	Autoridades municipales. Líderes de organizaciones de la región. Invitados al proyecto (periodistas, funcionarios públicos, autoridades, etc.).	1. Levantamiento de información y redacción de contenidos. 2. Diseño y diagramación. 3. Impresión y distribución.
Boletín informativo	1. Información relacionada con el desarrollo del proyecto de concesión.	1. Administraciones municipales. 2. Instituciones educativas.	1. Levantamiento de información y redacción de contenidos. 2. Diseño y diagramación.

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.2-19		TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD			
	2. Actividades turísticas, culturales y recreativas de la Zona de Influencia del Proyecto. 3. Experiencias de concertación con la comunidad. 4. Historias de vida de pobladores. 5. Historias de lugares con significado para la comunidad que han sido incorporados al proyecto. 6. Información de la Agencia Nacional de Infraestructura. 7. Información del Concesionario.	3. Sector comercial ubicado en la zona del proyecto. 4. Juntas de Acción Comunal. 5. Sitios de interés para la comunidad en los corregimientos, veredas y barrios de la zona de influencia del proyecto.	3. Revisión por parte de ANI e Interventoría. 4. Impresión y distribución.		
Folletos y volantes	1. Contacto y ubicación de Oficinas de Atención al Usuario. 2. Servicios de operación de la Concesión vial. 3. Gestión Integral y Calidad, Seguridad Laboral y Ocupacional, y Gestión Socio Ambiental, Información general del proyecto y la Concesionaria.	1. Comunidades del AID. 2. Usuarios de la vía (conductores). 3. Personal vinculado al proyecto. 4. Instituciones Educativas del corredor vial y comunidad aledaña. 5. Comunidad aledaña al corredor vial. 6. Usuarios de la vía.	1. Levantamiento de información y redacción de contenidos. 2. Diseño y diagramación. 3. Revisión por parte de ANI e Interventoría. 4. Impresión y distribución.		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOYA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		
---	--	---

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL


NÚMERO: PGS-6.2-19



TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD



	4. Campañas educativas de manejo de residuos y contaminación en la vía. 5. Manejo de semovientes en la vía. 6. Campañas de seguridad vial. 7. Invasión de zonas de vía.	7. Vendedores y comercio informal.	
Paneles LED	1. Información de asistencia de seguridad en la vía. 2. Campañas de seguridad vial 3. Promoción de los demás medios de información.	Usuarios del corredor vial (conductores transporte público y privado, pasajeros, motociclistas, ciclistas y peatones)	1. Diseño de mensajes. 2. Divulgación de contenidos.

Cantidad y periodicidad de divulgación de piezas comunicativas

Pieza comunicativa	Cantidad	Etapas	Periodicidad	Indicador	Meta	Fuentes de verificación
Video institucional	1	Pre-Operativa y Operativa	Anual	No. videos producidos y/o actualizados y difundidos/ No. de años de concesión.	100%	Pieza comunicativa (Video institucional)
Brochure	1000	Pre-Operativa y Operativa	Anual	No. de ejemplares impresos y distribuidos / No. de ejemplares requeridos.	90%	Pieza comunicativa

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte							
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL							
NÚMERO: PGS-6.2-19			TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD				
	Publicación Informativa (boletín o periódico)	3000	Pre-Operativa y Operativa	Trimestral	No. de ejemplares impresos y distribuidos /No. de ejemplares requeridos.	80%	Formato de entrega de pieza comunicativa Oficios
	Folletos y volantes	Según necesidad	Pre-Operativa y Operativa	Según necesidad	No. de ejemplares impresos y distribuidos /No. de ejemplares requeridos.	80%	Formato de entrega de pieza comunicativa
	Paneles LED	38	Pre-Operativa /Fase Construcción, y Operativa	Permanente	No. de paneles instalados y operando/No. De paneles requeridos	90%	Registro fotográfico
Ver Anexo M_formato interno _ entrega de pieza comunicativa							
LUGAR DE APLICACIÓN:							
Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2.							
METAS							
<ul style="list-style-type: none"> Implementar el 100% de las estrategias y canales de información y comunicación del proyecto, de acuerdo con las etapas de ejecución. 							
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:							
<p>Las actividades se ejecutan desde el inicio de la obras y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario iniciará las labores de información y acercamiento con las comunidades a través de la Oficina de Atención al Usuario y las Unidades Móviles.</p>							

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte																																			
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL																																			
NÚMERO: PGS-6.2-19		TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD																																	
PRESUPUESTO:																																			
Incluido en el presupuesto general de la Concesión																																			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #76923c; color: white;"> <th>Actividades</th> <th>Etapas/Fases</th> <th>Periodicidad</th> <th>Indicador</th> <th>Meta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reuniones de Socialización</td> <td>PRE OPERATIVA/ Fase pre-construcción</td> <td>Única</td> <td>No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Reuniones de inicio</td> <td>PRE OPERATIVA/ Fase pre-construcción</td> <td>Única</td> <td>No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Reuniones de avance</td> <td>PRE OPERATIVA /Fase construcción</td> <td>Semestral</td> <td>No. de reuniones semestrales realizadas/No. de sectores establecidos.</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Reuniones de Finalización</td> <td>PRE OPERATIVA /Fase construcción</td> <td>Única</td> <td>No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Reuniones Extraordinarias</td> <td>Según necesidad.</td> <td>N/A</td> <td>No. de reuniones realizadas/No. de reuniones requeridas.</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>						Actividades	Etapas/Fases	Periodicidad	Indicador	Meta	Reuniones de Socialización	PRE OPERATIVA/ Fase pre-construcción	Única	No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.	100%	Reuniones de inicio	PRE OPERATIVA/ Fase pre-construcción	Única	No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.	100%	Reuniones de avance	PRE OPERATIVA /Fase construcción	Semestral	No. de reuniones semestrales realizadas/No. de sectores establecidos.	100%	Reuniones de Finalización	PRE OPERATIVA /Fase construcción	Única	No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.	100%	Reuniones Extraordinarias	Según necesidad.	N/A	No. de reuniones realizadas/No. de reuniones requeridas.	100%
Actividades	Etapas/Fases	Periodicidad	Indicador	Meta																															
Reuniones de Socialización	PRE OPERATIVA/ Fase pre-construcción	Única	No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.	100%																															
Reuniones de inicio	PRE OPERATIVA/ Fase pre-construcción	Única	No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.	100%																															
Reuniones de avance	PRE OPERATIVA /Fase construcción	Semestral	No. de reuniones semestrales realizadas/No. de sectores establecidos.	100%																															
Reuniones de Finalización	PRE OPERATIVA /Fase construcción	Única	No. de reuniones realizadas/No. de sectores establecidos.	100%																															
Reuniones Extraordinarias	Según necesidad.	N/A	No. de reuniones realizadas/No. de reuniones requeridas.	100%																															

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.3-20		TÍTULO: PROYECTO 3– MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS			
OBJETIVOS:					
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer los contactos para el acompañamiento por parte de las Empresas de Servicios Públicos responsable de las redes de servicios en el área de intervención por la UF – 2, de las cuales se anticipa interferencia directa por la obra predeterminando un procedimiento frente a eventuales afectaciones a la comunidad. - Establecer las condiciones actuales del corredor vial que será utilizado para el tránsito de maquinaria y equipo además de los vehículos que funcionaran en las obras. - Atender las inquietudes de la comunidad y expectativas que puedan tener los diferentes actores con respecto al proyecto 					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de predios - Afectación en la infraestructura de servicios públicos - Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:				PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:				COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:					
<p>Este proyecto consta de tres (3) actividades: una primera relacionada con el levantamiento de Actas de Vecindad en todas las construcciones aledañas a las actividades de obra de la UF 2; la segunda con la elaboración de Actas de Compromiso entre la Concesión y el responsable o el propietario del predio de uso temporal y la tercera en relación a la afectación de la infraestructura de servicios públicos.</p> <p>Levantamiento de Actas de Vecindad.</p> <p>Las Actas de Vecindad corresponden al registro del estado de las construcciones y de toda la infraestructura vecina a las actividades de obra y en los sitios que la Concesión requiere de manera temporal para el desarrollo de la obra.</p> <p>Se registrará el estado físico de las construcciones, viviendas, locales de actividades económicas, casetas, cercas, postes, portillos, árboles de cercas vivas, cultivos, vallados, mangueras de conducción del servicio de agua de la comunidad en zonas rurales y demás obras que se encuentren a lado y lado de las actividades constructivas.</p> <p>También se propone levantar las Actas de Vecindad en las áreas donde la Concesión hará uso de ellas de manera temporal o mientras dure la obra.</p> <p>Si bien esta actividad se orienta a salvaguardar los intereses de la Concesión, hace parte de las estrategias del Programa</p>					

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

TÍTULO: PROYECTO 3– MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

de Gestión Social por el manejo que debe darle a las quejas y reclamos que la comunidad pueda presentar por afectación a la infraestructura vecina a la obra.

Procedimiento para el Levantamiento de Actas de Vecindad.

Las Actas de Vecindad se levantarán con un plazo entre 8 días y un mes antes de iniciar las obras y serán aprobadas por la Interventoría, posterior a lo cual ingresarán al archivo de obra.

Se debe informar a la comunidad sobre esta actividad en la reunión de inicio, señalando la importancia de la participación del responsable o del propietario del predio.

Antes de iniciar esta acción, el Equipo Social de la Concesión establecerá contacto con el propietario, administrador o directiva responsable de cada una de las construcciones. En el caso de infraestructura social (parques, paraderos, bienes de interés religioso o cultural) se hará contacto con el presidente de la JAC para informarle sobre el levantamiento del Acta de Vecindad en esa área.

Las Actas de Vecindad se diligenciarán en el formato específico y acogido para la Concesión.

En los predios con uso agrícola o pecuario se indagará sobre el estado en que se encuentran los cultivos, la infraestructura de las fincas como sus accesos, portillos, cercas, puentes y se debe indagar si en vecindad a las actividades de obra, hay fuentes de abastecimiento de agua subterránea para describir su estado en el Acta de Vecindad.

Las Actas de Vecindad confirmarán el estado de la infraestructura o de cultivos a través del registro fílmico y fotográfico. Se realizará el registro fílmico de manera lenta donde se pueda identificar el estado del inmueble o de lo que se encuentra en el área donde se realiza el levantamiento del Acta de Vecindad.

Se realizará una inspección detallada del estado del área objeto de levantamiento de Acta de Vecindad.

El formato debe contener legibles la identificación (nombre y apellidos) del ingeniero o profesional del área técnica de la Concesión, del residente social, del profesional de la interventoría y de la persona que a nombre del predio, realizó el acompañamiento.

En los predios a ocupar temporalmente, se levantarán Actas de Vecindad para identificar el estado físico de dicha área antes de su ocupación temporal.

El equipo social organizará el archivo de las Actas de Vecindad. Al finalizar la obra, se realizarán las Actas de Vecindad de Cierre en las mismas construcciones y predios donde se levantó el Acta de Vecindad de Inicio; dicha acta consiste en la verificación final del estado físico en que queda la construcción una vez terminadas las actividades constructivas y con la aprobación del propietario o responsable del predio o infraestructura.

En caso de presentarse alguna queja por daños a la infraestructura de los predios señalando como responsable a las actividades de construcción, se retoma el procedimiento para la atención de PQR definido por la Concesión.

Levantamiento de Actas de Compromiso

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

TÍTULO: PROYECTO 3– MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

Si en el desarrollo de la obra, la Concesión requiere de áreas para uso temporal se levantarán Actas de Compromiso para establecer de manera explícita los acuerdos y condiciones de uso y entrega.

Procedimiento para el levantamiento de las Actas de Compromiso

Se identificarán los predios que pueden ser soporte temporal a las actividades de obra.



El área social establecerá contacto con el responsable o el propietario del predio a quien se le presentará la solicitud verbalmente, explicando las acciones necesarias, el tiempo requerido y toda la información pertinente. Una vez el propietario o responsable del predio requerido temporalmente acepte las condiciones, se procederá a elaborar el Acta de Compromiso consignando los siguientes datos:



- Indicar que es un Acta de Compromiso
- Fecha del levantamiento del Acta de Compromiso
- Nombre de la actividad económica o finca.
- Dirección o localización del predio requerido temporalmente
- Nombre y Apellidos completos del responsable o propietario del predio.
- Indicar objetivo
- Indicar el área requerida.
- Tiempo que durará la ocupación y condiciones de entrega
- Condiciones económicas por el uso temporal: precio, formas de pago, etc.
- Nombre y apellidos de los profesionales sociales y técnicos de la Concesión
- Señalar que se realizó en el predio Acta de Vecindad
- Se realizará un registro fílmico antes de su uso por parte de la Concesión.
- Se entregará una copia del Acta de Compromiso al responsable o propietario del predio.
- Una vez se termine la ocupación temporal, se entregará el predio y el área utilizada, en las condiciones acordadas en el documento. En caso de daños, estos deben ser reparados, incluyendo los materiales y la mano de obra que se requiera para la reparación.



Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos



La Concesión debe implementar las siguientes medidas para evitar la afectación de los servicios públicos.



- Previo a las actividades constructivas que enmarca las obras de rehabilitación del corredor Campoalegre – Gigante

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.3-20	TÍTULO: PROYECTO 3– MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS		
<p>se debe verificar la existencia de redes de servicios públicos con el propósito de identificar la presencia de infraestructura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A través del grupo de gestión social de la Concesión se debe informar con anticipación, a la comunidad aledaña de la intervención a realizar. - Las excavaciones en áreas aledañas a infraestructuras de servicios públicos o para traslados de redes, debe realizarse por tramos y no pueden permanecer abiertas por más de 12 horas, en lo posible se deben realizar en las primeras horas de la mañana de manera que al finalizar la tarde, la tubería haya sido instalada y el área rellenada. - Cuando se vaya a intervenir redes de servicios públicos, se debe informar oportunamente a las entidades encargadas de la prestación del servicio, de manera que no se presenten improvisaciones y al momento de la instalación no se pueda hacer por falta de alguna autorización. - No se puede iniciar excavaciones para el retiro de redes hasta tanto no se cuente con los permisos respectivos. - En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar previamente a la comunidad a afectar y coordinar el Plan de Contingencia con las entidades y empresas de servicios públicos, para el caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio suspendido. - En el campamento, oficinas de la concesión y áreas de apoyo de la obra, se deben disponer del directorio de contactos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia. - En caso de emergencia se debe dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, aislar la zona, informar sobre el daño a la comunidad aledaña e implementar el Plan de Contingencia. 			
LUGAR DE APLICACIÓN:			
Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2.			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:			
Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 y acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.			
PRESUPUESTO:			
Incluido en el presupuesto general de la Concesión.			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			



PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte				
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL				
NÚMERO: PGS-6.3-20		TÍTULO: PROYECTO 3- MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS		
Indicador	Descripción	Fórmula / Expresión		
Eficacia	Ejecución de las medidas	Número de medidas implementadas/número de medidas requeridas.		
Cumplimiento	Necesidades de obra	Número de accesos adecuados /Número de accesos intervenidos.		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA - NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.4-21		TÍTULO: PROYECTO 4- RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA			
OBJETIVOS:					
<p>Generar estrategias para la recuperación del derecho de vía para la ejecución de las obras. Evitar conflictos con las comunidades</p>					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de predios - Aumento en los índices de invasión del derecho de vía - Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:			PREVENCIÓN:		
MITIGACIÓN:			COMPENSACIÓN:		
DESCRIPCIÓN:					
<p>Con el propósito de establecer las medidas para la gestión de la protección del Derecho de Vía para el corredor vial correspondiente a la UF - 2 se proponen las siguientes actividades:</p> <p>Informar y sensibilizar a los responsables de las actividades económicas informales sobre el proceso de traslado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un censo de las actividades económicas informales localizadas en el derecho de vía del corredor Campoalegre - Gigante. - Brindar asesoría social a los responsables de las actividades económicas informales antes, durante y después del traslado. - Realizar la coordinación interinstitucional para adelantar el traslado de las actividades económicas informales y la recuperación y mantenimiento del derecho de vía libre de cualquier ocupación. - Informar y sensibilizar a los responsables de las actividades económicas informales sobre el proceso de traslado. - Informar y sensibilizar a los responsables de las actividades económicas informales localizadas en la zona del derecho de vía, sobre el proceso de traslado, las actividades que se van a realizar con ellos y se aclararán todas las inquietudes que manifiesten los usuarios de esta zona. - El proceso de información también tiene por objeto sensibilizar a este grupo social, para que no se generen asentamientos adicionales en la franja del derecho de vía y se incremente el número de vendedores ambulantes apostado a lo largo de esta franja. <p>Procedimiento metodológico para informar y sensibilizar a los responsables de las actividades económicas informales sobre el proceso de traslado.</p>					

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
<p>PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL</p>		
<p>NÚMERO: PGS-6.4-21</p>	<p>TÍTULO: PROYECTO 4– RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - La Concesión realizara reuniones específicas con los vendedores informales en cada uno de los municipios del AID, y las que sean necesarias para aclarar y despejar dudas acerca del proceso de traslado. - Se informará de manera individual cuando el responsable o algún miembro del hogar del responsable, requiera información sobre el proceso de traslado. - De cada una de las reuniones que se realicen con este grupo de población, se elaborará el formato de entrega de convocatoria, Acta o ayuda de memoria, listado de asistencia y el registro fotográfico de la reunión. Las Actas o ayudas de memoria deben dar cuenta de las respuestas a las inquietudes formuladas por la comunidad. <p>Realizar el censo de las actividades económicas informales localizadas en el derecho de vía.</p> <p>Durante la fase constructiva se procederá a relacionar y describir el 100% de las actividades económicas informales que existan. Debe realizarse el censo de los vendedores ambulantes y demás actividades económicas informales en el derecho de vía; actividad que conlleva al mismo tiempo a la elaboración de una base de datos donde se registren las acciones que se van a realizar con cada uno de los negocios que se encuentran en esta franja y conocer definitivamente el número exacto de población objeto de este proyecto.</p> <p>Identificación de invasiones al derecho de vía utilizando para tal fin los Formatos establecido por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (ANI).</p> <p>Para realizar el censo de las actividades económicas informales localizadas en el derecho de vía se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El equipo de Gestión Social de la Concesión adelantará el levantamiento de la información censal con el fin de cubrir toda la franja del derecho de vía ocupado. - El censo aportará la siguiente información del 100% de las actividades económicas informales localizadas en el derecho de vía: <ul style="list-style-type: none"> - Nombres y apellidos completos del propietario de la actividad económica (no del dueño del local). - Número de cédula de ciudadanía. - Número de celular. - Dirección de la residencia del propietario de la actividad económica. <p>Características del negocio con información como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de la actividad económica. - Localización de la actividad (municipio, sector o barrio). - Rama de la economía a la que pertenece (es Industria, Comercio, Servicios o es mixta). - Utilidad mensual. - Número de trabajadores que contrata. - Mobiliario e infraestructura que dispone. 		

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
<p>PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL</p>		
<p>NÚMERO: PGS-6.4-21</p>	<p>TÍTULO: PROYECTO 4– RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Documentos de formalización del negocio. - Nombres y apellidos completos del o de la cónyuge del propietario o propietaria de la actividad económica informal. <p>Características del hogar del propietario o propietaria de la actividad económica que señale de todos los miembros del hogar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombres y apellidos completos de cada uno de los miembros del hogar. - Relaciones de parentesco con el responsable de la actividad económica. - Sexo - Edad - Nivel educativo - Ocupación principal - Fuentes de ingresos de cada uno de los miembros del hogar mayores de edad - Registro fotográfico del negocio objeto de traslado <p>Coordinación interinstitucional para adelantar la recuperación del derecho de vía ocupado por las actividades económicas informales y la recuperación y mantenimiento del derecho de vía libre de cualquier ocupación.</p> <p>El Grupo de Gestión Social de la Concesión liderará las actividades concernientes a las relaciones interinstitucionales para la ejecución de la recuperación del Derecho de Vía, traslado ocupado por las actividades económicas informales y para lograr los compromisos de las administraciones municipales vigentes en el mantenimiento de la franja del derecho de vía libre de cualquier tipo de ocupación. Es necesario estimular la participación y la concertación de las autoridades municipales, departamentales y nacionales para que contribuyan a la restitución de este espacio y para que el derecho de la vía permanezca libre de todo tipo de ocupación.</p>		
<p>LUGAR DE APLICACIÓN:</p>		
<p>Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2.</p>		
<p>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:</p>		
<p>Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 y acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.</p>		
<p>METAS</p>		
<p>Generar las estrategias adecuadas para la protección y restitución del Derecho de Vía.</p>		
<p>PRESUPUESTO:</p>		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA - NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.4-21		TÍTULO: PROYECTO 4- RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA	
Incluido en el presupuesto general de la Concesión			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Recuperación del espacio público	No. de ocupaciones reportadas/No de ocupaciones identificadas	Trimestral	Formatos AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (ANI) Comunicaciones

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.5-22	TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA		
OBJETIVOS:			
<p>En el marco del Plan de Gestión Social Contractual se definen los objetivos del proyecto de Cultura Vial.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Persuadir, capacitar, sensibilizar e inducir a conductas adecuadas en relación con el uso de la infraestructura vial que contribuyan a la prevención y mitigación de accidentes. ❖ Orientar a los usuarios de la vía sobre la percepción, reconocimiento y manejo del riesgo en el uso de la vía. ❖ Disminuir los índices de accidentalidad, contribuir a la disminución de las pérdidas humanas y materiales generadas por los accidentes de tránsito. ❖ Fortalecer la cultura ciudadana en relación con el uso seguro y cómodo del espacio público en los proyectos viales. 			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> - Aumento en la accidentalidad vial - Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
<p>Gestión para la formulación de convenios interinstitucionales</p> <p>Como parte de las actividades operativas de la Concesión Aliadas para el Progreso S.A.S., en la etapa previa se llevará a cabo un convenio con la policía de Carreteras del Huila y para el caso de las obras relacionadas con la UF 2 con las administraciones de Campoalegre, Hobo y Gigante, con el fin de promover la seguridad vial. Igualmente en la etapa de construcción se gestionarán acuerdos con otras entidades relacionadas con las actividades de seguridad y cultura vial y prevención de accidentes tales como: Grupo de seguridad vial del Ministerio de Transporte, Secretarías de Tránsito y Entidades Privadas que tengan relación con el tema, con el fin de fortalecer las acciones de cultura vial en el proyecto.</p> <p>Campañas de Seguridad Vial</p> <p>Trimestralmente se ejecutará una campaña de prevención de accidentes viales, orientadas a los diferentes grupos de interés incluyendo empresas de transporte, Instituciones educativas, comunidad habitante de barrios o veredas y sectores comerciales.</p> <p>El Concesionario elaborará y ejecutará un plan que incluya las estrategias y metodologías que de manera complementaria a las normas y reglamentaciones existentes, procuren por el uso y disfrute de la infraestructura por parte de los usuarios en condiciones de seguridad y comodidad. Este plan deberá ser aplicado a los grupos de interés que se identifiquen entre</p>			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

los usuarios de la vía.

El Concesionario pondrá en marcha el plan de capacitaciones, talleres, educación y sensibilización y cultura vial. Todas tendientes a generar CULTURA VIAL y CIUDADANA entre los estudiantes, comunidades, conductores y en general los usuarios de la vía.

Procedimiento:

- I. El área social del concesionario diseñará cada campaña con un mes de anterioridad a la fecha de ejecución de la campaña.
- II. Una vez diseñada se enviará a Interventoría para su revisión.
- III. Su implementación se realizará de acuerdo con la metodología planteada

El Concesionario diseñará, elaborará y distribuirá material-pieza informativo y didáctico que pueda tener función pedagógica sobre la movilidad en condiciones seguras a los usuarios de la vía. Este material informativo debe ser distribuido anualmente y el número de elementos a entregar corresponderá al TPD promedio del mes inmediatamente anterior al que se efectuará la entrega.

Desarrollo de Actividades Pedagógicas y Lúdicas

Se desarrollará una (1) actividad pedagógica trimestral de información dirigida a instituciones, organizaciones comunitarias y usuarios en general, ubicadas en el Área de Influencia del Proyecto.

Para esta actividad se ubicará un lugar, se fijará fecha y hora con el fin de realizar la convocatoria y desarrollo de la actividad pedagógica.

Teniendo en cuenta lo anterior se plantean las siguientes temáticas a desarrollar:

- Movilidad Segura



A través de este programa se desarrollan estrategias que buscan generar conciencia en los diferentes usuarios del Corredor vial Santa Ana – Mocoa - Neiva, se adelantarán jornadas lúdicas con los estudiantes de Instituciones Educativas de los municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y poblaciones aledañas a este corredor, para que desde la etapa de desarrollo infantil tengan en cuenta la importancia de la seguridad vial a lo largo de su crecimiento y desarrollo personal.



En este caso se propone hacer énfasis en las veredas de Unidad Funcional 2, veredas San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Rio Neiva Bajo, Rio Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo y Horizonte pertenecientes a la comprensión territorial del municipio de Campoalegre; Vilaco, Centro y Las Vueltas, estas conformantes de la jurisdicción municipal de Hobo y El Espinal, La Guandiosa y El Tendido inmersas dentro de la jurisdicción del municipio de Gigante.



- Señalización de Obra y Actores de la Vía

Con el fin de evitar accidentes, se dará a conocer las distintas señales de tránsito y el significado de las mismas mediante volantes informativos, capacitaciones y demás medios de comunicación establecidos por El Concesionario.

Estas señales se instalarán durante el desarrollo de las actividades de Mantenimiento. Adicionalmente, se informarán las precauciones que se deben tener en cuenta al transitar por la vía.

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
<p>PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL</p>		
<p>NÚMERO: PGS-6.5-22</p>	<p>TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Normas de Transito</u> <p>Identificar y divulgar las señales básicas reglamentarias con el fin de garantizar el bienestar general de los ciudadanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Espacio Publico</u> <p>Identificar los riesgos de la red vial antes de realizar cualquier desplazamiento y promover la utilización adecuada y respetuosa de los distintos espacios públicos</p> <p>Se propone como una forma de medición, control y autoevaluación la realización de informes periódicos sobre las actividades realizadas en el Proyecto de Cultura Vial y Participación Ciudadana, los índices de accidentalidad, el tipo de accidente o percance más frecuente que se presente en relación con la movilidad de los usuarios, las posibles causas que lo generan e identificar las medidas a desarrollar para disminuir el riesgo de ocurrencia de dichos eventos, con la finalidad de poder tener una medida de control sobre el avance de este programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Prevención del consumo de Alcohol</u> <p>Identificar los niveles de accidentabilidad causados por ingesta de alcohol en los diferentes grupos de población usuarios de la Vía.</p> <p>Se propone como una forma prevención de la accidentabilidad, que las campañas a ejecutar como metas en el marco del programa de cultura vial incluyan temas pedagógicos de prevención en el consumo de alcohol en particular durante el tiempo de fiestas tradicionales de la región en cada uno de las unidades funcionales.</p> <p>Cabe indicar que este plan puede modificarse de acuerdo al comportamiento de los usuarios de la vía, el índice de accidentes sobre el corredor vial y por ende las necesidades de enfoque de las campañas viales, material y actividades pedagógicas.</p>		
<p>Metas</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una campaña trimestral de cultura vial involucrando los diferentes usuarios de la vía como conductores de vehículos, motociclistas, ciclistas y peatones. • Realizar una actividad pedagógica bimensual en cada una de las unidades funcionales del proyecto. • Llevar a cabo un convenio interinstitucional con la Policía de carreteras que involucre estrategias de prevención de accidentalidad de los diferentes usuarios de la vía. • Diseñar, elaborar y distribuir anualmente material pedagógico (1000 ejemplares) que permita informar a los usuarios acerca de medidas seguras de movilidad durante el uso de las vías. • Ejecutar a partir de la etapa de construcción y de manera mensual actividades pedagógicas de prevención y educación dirigidas a Instituciones educativas y demás organizaciones del área directa de influencia del proyecto 		
<p>LUGAR DE APLICACIÓN:</p>		
<p>Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2.</p>		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura																					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL																							
NÚMERO: PGS-6.5-22		TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA																					
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:																							
<p>Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 y acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.</p>																							
PRESUPUESTO:																							
<p>Incluido en el presupuesto general de la Concesión</p>																							
SEGUIMIENTO Y MONITOREO																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #92d050; color: white;"> <th style="width: 20%;">INDICADOR</th> <th style="width: 40%;">DESCRIPCION</th> <th style="width: 20%;">PERIODICIDAD</th> <th style="width: 20%;">META</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Campañas de cultura vial</td> <td>(No de actividades de campaña realizadas /No de actividades de campaña programadas)*100</td> <td align="center">Trimestral</td> <td align="center">>80%</td> </tr> <tr> <td>Pedagogía</td> <td>No de talleres pedagógicos realizados/No de talleres pedagógicos programados)*100</td> <td align="center">Trimestral</td> <td align="center">>80%</td> </tr> <tr> <td>Convenio</td> <td>(No. De Convenio realizados/No. De convenios programados)*100</td> <td align="center">Anual</td> <td align="center">>80%</td> </tr> <tr> <td>Material Pedagógico</td> <td>(No. De material informativo de carácter pedagógico distribuido/No. material diseñado)*100</td> <td align="center">Anual</td> <td align="center">>80%</td> </tr> </tbody> </table>				INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD	META	Campañas de cultura vial	(No de actividades de campaña realizadas /No de actividades de campaña programadas)*100	Trimestral	>80%	Pedagogía	No de talleres pedagógicos realizados/No de talleres pedagógicos programados)*100	Trimestral	>80%	Convenio	(No. De Convenio realizados/No. De convenios programados)*100	Anual	>80%	Material Pedagógico	(No. De material informativo de carácter pedagógico distribuido/No. material diseñado)*100	Anual	>80%
INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD	META																				
Campañas de cultura vial	(No de actividades de campaña realizadas /No de actividades de campaña programadas)*100	Trimestral	>80%																				
Pedagogía	No de talleres pedagógicos realizados/No de talleres pedagógicos programados)*100	Trimestral	>80%																				
Convenio	(No. De Convenio realizados/No. De convenios programados)*100	Anual	>80%																				
Material Pedagógico	(No. De material informativo de carácter pedagógico distribuido/No. material diseñado)*100	Anual	>80%																				

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA - NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.6-23		TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA			
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Las medidas relacionadas con la Contratación de Mano de Obra, se presenta en el marco del Plan de Gestión Social Contractual acogido por la Concesión Aliadas para El Progreso S.A.S.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fomentar la vinculación laboral del personal del AID de definida para la UF - 2. ❖ Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población del AID al vincular personal para la ejecución de las obras. ❖ Contratar miembros de la comunidad residente en la región, con prelación a los habitantes de los municipios del AID del proyecto, sin distingos de géneros para la mano de obra no calificada. ❖ Establecer mecanismos de comunicación que permitan difundir entre las comunidades, las convocatorias para recepción de hojas de vida y selección de personal. ❖ Dar un tratamiento adecuado a la oferta de trabajo en el área del proyecto. ❖ Prevenir y atender los eventuales conflictos que se originen por efecto de contratación de personal en la obra. ❖ Contar con un sistema de atención directa a los trabajadores del AID que les permita manifestar a través de buzones de sugerencias y/o atención personalizada de inquietudes, quejas y/o reclamos en referencia a la relación laboral entre compañeros y superiores, así mismo establecer estrategias que minimicen y/o prevengan conflictos laborales fortaleciendo así el clima organizacional. ❖ Facilitar la vinculación de mano de obra calificada y no calificada de personas en proceso de reintegración y en estado de desplazamiento que se identificarán con el apoyo del SENA. 					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Incremento de empleo ❖ Aumento en la demanda de servicios ❖ Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida. 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:			PREVENCIÓN:		
MITIGACIÓN:			COMPENSACIÓN:		
DESCRIPCIÓN:					

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

Metodología

En el marco del Plan de Gestión Social Contractual se presenta el procedimiento para la vinculación de personal para las obras que se ejecutaran en la UF -2.

Requerimiento: Cada jefe de área hará el requerimiento del personal o las vacantes necesarias de Mano de Obra Calificada - MOC - como de Mano de Obra No Calificada – MONC- a la gerencia general de la concesionaria, según etapa del proyecto atendiendo al organigrama definido por la organización el cual es controlado a través de un presupuesto de ejecución anual.

Convocatoria: Una vez el gerente general de la Concesionaria aprueba el requerimiento realizado por del jefe de área, se procede a iniciar el proceso de convocatoria, el cual será abierto a través de:

- Teniendo como primera fuente de captación para cubrir las vacantes el personal interno de la organización, en caso de no cubrirse la vacante con el personal interno se inicia la convocatoria con personal externo.
- La agencia pública de empleo del SENA, (en particular para darle oportunidad a personas en situación de desplazamiento y en proceso de reintegración-ACR)
- Las oficinas de atención al usuario (OAU) fijas, ubicadas de la siguiente manera:

Oficinas de Atención al Usuario

Unidad Funcional	Oficina de atención al Usuario
UF 2	OAU Hobo

Fuente. Concesión Aliadas para el progreso.

- En las oficinas de atención al usuario móviles en el municipio que se encuentren haciendo la atención según programación mensual.
- Página web del concesionario: www.aliadas.com.co

Además, en los casos donde la población no pueda acceder a servicios tecnológicos se dará a conocer de dicha convocatoria utilizando los medios de comunicación disponibles en la región, como las emisoras comunitarias, se publicaran carteles en sitios públicos de alta concurrencia como son: alcaldías, personerías municipales, informando a la población asentada en el área directa del proyecto sobre la recepción de las hojas de vida para la contratación de mano de obra no calificada.

Cuando se firme el convenio Regional SENA Huila– Aliadas será de mucha ayuda, los apoyos que puedan venir de las administraciones municipales y sus entes descentralizados, en la sensibilización a las comunidades sobre el uso de la plataforma APE – SENA para acceder como postulado a una vacante.

Tal proceso redundara en la transparencia de la contratación y el posicionamiento del proyecto ante la ANI.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

La convocatoria se publicará, especificando el perfil requerido (estudios, experiencia, conocimientos específicos, conocimientos generales y habilidades), así mismo, se publicará los días y tiempo en la que estará expuesta la convocatoria, y los requisitos o la documentación necesaria a presentar.

Con el fin de garantizar que el personal a vincular en mano de obra no calificada sea de la zona y/o municipio del área de influencia directa del proyecto es importante que los postulantes presenten un certificado de residencia habitual expedido por la Autoridad Local a saber Alcaldía Municipal y/o Personería Municipal, con el respectivo soporte que anexe la Junta de Acción Comunal del barrio o vereda en que reside el postulante.

Las convocatorias para mano de obra no calificada y calificada estarán abiertas y publicadas de acuerdo al medio de divulgación durante 5 días con el fin que las personas interesadas tengan el tiempo suficiente de identificación de la oferta laboral requerida por el concesionario. En caso de no presentarse concursantes durante el tiempo estimado se prorrogarán por 3 días más.

De acuerdo a las hojas de vida recepcionadas el área de talento humano procederá a realizar la preselección de hojas de vida y a la contratación, para este procedimiento cuentan con 20 días calendario.

- Recepción de Hojas de Vida

Las hojas de vida se recibirán por diferentes medios como:

- Entrega de relaciones de hojas de vida por parte de las autoridades locales y líderes comunitarios: Alcaldía Municipal, Concejo Municipal, Presidentes de juntas de Acción Comunal
- Plataforma de Agencia Publica del SENA
- Recepción vía correo electrónico
- Entrega directa en las oficinas de atención al usuario (fijas o móviles).
- Postulación a través de las páginas de www.computrabajo.com y www.eempleo.com de acuerdo al código de la vacante

Los requisitos para la presentación de la Hoja de vida para mano de Obra no Calificada y no calificada son:

- Hoja de vida en formato libre, que contenga datos personales completos, nombre, teléfono, dirección de residencia, Departamento, ciudad, fecha de nacimiento, numero de cedula, teléfonos de contacto.
- Relación de estudios realizado que contenga educación formal
- Relación experiencia laboral, que contenga empresa, cargo, tiempo laborado, funciones
- Certificado de residencia Habitual

Todas las hojas de vida recepcionadas a través de la plataforma de agencia pública de empleo y en las oficinas de atención al usuario fijas como móviles y los demás medios de recepción descritos anteriormente se consolidaran en una base de datos, indicando lo siguiente:

Nombre Completo	Dirección de Residencia	Procedencia	Teléfono	Cargo a aspirar	Nivel de Escolaridad	Experiencia Laboral	Documentación
-----------------	-------------------------	-------------	----------	-----------------	----------------------	---------------------	---------------

Ver anexo J_ Formato interno de registro de hojas de vida recepcionadas.

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

La presente matriz permitirá identificar y seleccionar al personal según los requerimientos de las obras a ejecutar.

- Selección y Vinculación

- Las hojas de vida entrarán a participar en el proceso de selección establecido por el Concesionario para garantizar la calidad y capacidad de los empleados.

- Será de total autonomía la selección del personal por parte del Concesionario o subcontratista, cumpliendo la meta general establecida de mantener como mínimo un 30% de Mano de Obra Calificada de personal de la región y el 100% de mano de obra no calificada.

- Descripción del proceso de selección.

- Identificación de las hojas de vida que se presentaron por los diferentes medios de recepción (correo electrónico, Oficinas de atención al usuario fijas como móviles, páginas de empleo; SENA, entre otros).

- Se procederá a revisar cada una de las hojas de vida que se hayan presentado a la(s) vacante(s) publicadas verificando que cumplan el perfil requerido por el concesionario y los demás requisitos expuestos en la convocatoria.

- Una vez se preseleccionan las hojas de vida que cumplen el perfil, se envían para realizarse estudio de seguridad. Los candidatos seleccionados serán informados con una periodicidad mensual en las carteleras informativas instaladas en las Oficinas de Atención al Usuario fijas como móviles con frecuencia mensual, se informarán a los líderes comunitarios y demás fuentes que facilitaron las hojas de vida.



- Posteriormente y una vez la persona que quede seleccionada del proceso anterior, es citada a exámenes médicos de ingreso.

- Una vez la persona es seleccionada inicia el proceso de contratación y vinculación.

Responsables del proceso de vinculación de la mano de obra al Proyecto:

Responsable del Proceso de Vinculación de Mano de obra

Responsables proceso de vinculación a la mano de obra del proyecto		
Actividad	Responsable	Fase dentro del programa de Atención al usuario
Requerimiento del cargo	Jefe del área a la que corresponde el cargo solicitado	Requerimiento
Aprobación del requerimiento	Director del Proyecto de Concesión Vial	Requerimiento
Propuesta de la convocatoria con descripción del perfil, nombre del cargo, área en la que se necesita y	Recursos Humanos	Convocatoria

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.6-23		TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA	
Municipio en el que se requiere la vacante			
Asignación del consecutivo de la Convocatoria	Gestión Humana		Convocatoria
Publicación de convocatoria (elaboración de oficios a Alcaldes, personeros, presidentes de JAC, disposición en la Página del servicio público de empleo del SENA	Coordinadora Social Residentes Sociales		Convocatoria
Publicación de la convocatoria en las OAU de las diferentes Unidades funcionales	Auxiliares Sociales		Convocatoria
Recepción de Hojas de vida y registro de la relación de hojas de vida concursantes	Auxiliares sociales, Residentes sociales Recursos Humanos, SENA		Recepción de postulados
Preselección de hojas de vida de acuerdo al perfil requerido	Jefe del área y quien hizo el requerimiento		Preselección
Citación a preseleccionados	Recursos Humanos		Preselección
Aplicación de pruebas	Recursos Humanos		Preselección
Selección de candidatos	Recursos Humanos y jefe de área quien hizo la solicitud		Selección
Citación a exámenes médicos	La temporal, una vez el área de recursos Humanos le haga el requerimiento		Selección
Firma del Contrato	Recursos Humanos		Selección y Vinculación
LUGAR DE APLICACIÓN:			
Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mantenimiento del corredor correspondiente a la UF – 2.			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:			
Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 y acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.			
Meta			

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA



- Vincular como mínimo el treinta por ciento (30%) de mano de obra calificada y el 100% de mano de obra no calificada de la zona del área de influencia directa del proyecto.
- Capacitar al 100% del personal contratado en temas de Seguridad Industrial, Salud y seguridad en el trabajo, sistema de gestión integral y en el programa de gestión socio ambiental del proyecto.
- Diseñar y ejecutar un protocolo que instruya la vinculación de mano de obra calificada y no calificada para el proyecto, el cual contendrá: requisitos mínimos de contratación, procedimiento de vinculación, perfiles requeridos y contactos.



PRESUPUESTO:



Incluido en el presupuesto general de la Concesión



SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD	META
Vinculación de personal del AID	(No. de Trabajadores de mano de obra no calificada procedentes de la zona / No. total de trabajadores MONC en el proyecto)X100	Mensual	100%
Vinculación de personal del AID	(No. de Trabajadores de mano de obra calificada procedentes de la zona / No. total de trabajadores calificados en el proyecto)X100	Mensual	30%

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>				 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>		 <p>ALIADAS PARA EL PROGRESO</p>	
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL							
NÚMERO: PGS-6.7-24				TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS			
OBJETIVOS:							
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Identificar, promover y fortalecer las potencialidades socioeconómicas en el área de influencia de la UF 2 específicamente Campoalegre, Hobo y Gigante como insumo para la sostenibilidad de la región y el crecimiento de la economía nacional. ❖ Contribuir al desarrollo de la competitividad local de las Unidades Territoriales relacionadas con el proyecto. ❖ Identificar proyectos que por su significado y alcance representen un valor agregado para el proyecto en interacción con la comunidad de las veredas, considerando el capital social de la zona consignado en la línea base. ❖ Mejorar la calidad de vida de los pobladores y la calidad ambiental en el área. 							
ETAPA							
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:			
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:			
IMPACTOS A MANEJAR:							
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida. 							
TIPO DE MEDIDA							
CONTROL:			PREVENCIÓN:				
MITIGACIÓN:			COMPENSACIÓN:				
DESCRIPCIÓN:							
<p>1. Identificación de atributos sociales: Con el fin de hacer positiva la interrelación entre el entorno socio ambiental local, el equipo de gestión social la Concesión Aliadas para El Progreso S.A.S. identificará las alternativas de desarrollo en las Unidades Territoriales relacionadas con la UF – 2, analizando los atributos socioeconómicos consignados en la línea base y además considerando los siguientes campos de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyectos en ejecución - Presencia de instituciones y organizaciones - Proyecciones consignadas en los Planes de Desarrollo y PBOT de Campoalegre, Hobo y Gigante. - Polos de desarrollo local. - Necesidades de la población de las Unidades Territoriales relacionados con zonas recreativas y utilización del 							

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.7-24	TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS		
<p>tiempo libre.</p> <p>Se debe tener en cuenta que las Iniciativas que se ejecuten deben propender por desestimar las construcciones habitacionales o institucionales y las actividades pecuarias, comerciales y extractivas en zonas de protección de la infraestructura vial y en zonas de riesgo.</p> <p>2. Diagnóstico: De acuerdo a lo anterior, el equipo social de la Concesión Aliadas para El Progreso S.A.S. elaborará un diagnóstico específico para este programa con base en información primaria y secundaria que desarrolle las siguientes temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características de las actividades económicas locales y regionales, - Demanda y oferta de servicios (producción y comercialización de productos agrícolas) - Oportunidades de crear, ampliar o fortalecer mercados. - Actividades que tengan incidencia directa o indirecta en el tráfico vehicular, el transporte de bienes o la prestación de servicios a través de la infraestructura vial. <p>2. Formulación y ejecución de una iniciativa para la UF 2: Esta actividad deberá estar dirigida a fortalecer desarrollos locales rurales con base en los elementos recopilados previamente y debe dar lugar a definir niveles de intervención concretos; después de lo cual, el equipo social realizará acercamientos a las entidades, instituciones, organizaciones o comunidades relacionadas con la iniciativa con el fin de definir estrategias de acción y agendas de trabajo específicas</p> <p>Se debe indicar que se desarrollara un (1) proyecto productivo para cada Unidad Funcional del Proyecto</p>			
LUGAR DE APLICACIÓN:			
Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2.			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:			
Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.			
METAS			
<ul style="list-style-type: none"> • 100% de Unidades Territoriales con atributos sociales identificados. • Diagnóstico social que integre el 100% de Unidades Territoriales relacionadas con el proyecto. • Análisis de posibilidades de intervención en el 100% de las Unidades Territoriales relacionadas con el proyecto. • Formulación de Iniciativas que beneficien al 100% de Unidades Territoriales relacionadas con el proyecto. 			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCHA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura		
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL				
NÚMERO: PGS-6.7-24		TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución del 100% de Iniciativas proyectadas en el presente programa. Evaluación mensual del avance de las iniciativas adelantadas en cada Unidad Territorial relacionada con el proyecto. 				
PRESUPUESTO:				
<ul style="list-style-type: none"> Incluido en el presupuesto general de la Concesión 				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Unidades Territoriales	Relacionada con el proyecto con atributos sociales identificados /Total de Unidades territoriales relacionadas con el proyecto* 100	Cumplimiento	Trimestral	Informe
Iniciativas	Total de Iniciativas ejecutadas / Total de Iniciativas formuladas * 100	Cumplimiento	Trimestral	Informe
Estado de Ejecución	Análisis cualitativo de los avances y resultados logrados por el programa en cada unidad territorial / Resultados esperados por el programa en cada UT (mes)	Cualitativo	Mensual	Informe
Diagnostico	Atributos sociales identificados para cada unidad territorial y de las iniciativas en las cuales el proyecto tendrá intervención..	Cualitativo	Trimestral	Informe

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura		 ALIADAS PARA EL PROGRESO	
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.8-25		TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL			
OBJETIVOS:					
Proteger el Patrimonio Arqueológico paleontológicos y etnohistóricos de la Nación que pueda encontrarse en el área a intervenir, cumpliendo la normatividad vigente					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:		
IMPACTOS A MANEJAR:					
<ul style="list-style-type: none"> Afectación al patrimonio arqueológico, paleontológico y etnohistórico de la Nación 					
TIPO DE MEDIDA					
CONTROL:		PREVENCIÓN:			
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:			
DESCRIPCIÓN:					
<p>Se ejecutaran actividades de divulgación y capacitación dirigidas al personal de obras civiles y la comunidad del área del proyecto. Esta medida no requiere autorización de intervención y debe ejecutarse desde el inicio de la intervención constructiva, especialmente en las actividades de desmonte, descapote, corte y excavación.</p> <p>Las actividades con la comunidad pueden incluir charlas y/o talleres dirigidos a la autoridades locales y a la comunidad educativa local en las veredas de Unidad Funcional 2, veredas San Isidro, Buenavista, Vega de Oriente, Rio Neiva Bajo, Rio Neiva, Llano Sur, Vilaco Bajo y Horizonte pertenecientes a la comprensión territorial del municipio de Campoalegre; Vilaco, Centro y Las Vueltas, estas conformantes de la jurisdicción municipal de Hobo y El Espinal, La Guandinosa y El Tendido inmersas dentro de la jurisdicción del municipio de Gigante.</p> <p>La temática de estas actividades girará en torno a la protección del patrimonio arqueológico y comprende: definición y características del patrimonio arqueológico, legislación relacionada, procedimiento en caso de hallazgos casuales (protocolo de hallazgos fortuitos) y resultados del programa de arqueología preventiva.</p> <p>Hallazgos Arqueológicos</p> <p>Siempre que se encuentre algún tipo de hallazgo arqueológico, paleontológicos y etnohistóricos estos deben reportarse dentro de las 24 horas siguientes al Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, solicitando la acción inmediata de esta institución para evitar el saqueo del sitio y la comercialización y daño del material hallado por parte de personal vinculado al proyecto y/o particulares.</p> <p>La Concesión Aliadas para El Progreso S.A.S., informará a la ANI y al ICANH del hecho y vigilará para que el área sea demarcada, aislada de las actividades de obra y protegida de posibles saqueos. En el evento en que alguna entidad académica o cultural se hiciera cargo de la exploración del sitio en el que se encuentra el hallazgo, o dicho lugar dejare de ser parte del Corredor del Proyecto, cesará la obligación del Concesionario de mantener la vigilancia en el sitio y de realizar cualquier actividad en éste.</p>					

**PLAN MANEJO AMBIENTAL:
CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA
Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad
Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo
Sur – Gigante Norte**



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.8-25

TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

La Concesión deberá establecer las medidas de seguridad y de control pertinentes, gestionando la recepción del material recuperado por parte del laboratorio de la entidad oficial (laboratorio de arqueología del ICANH) o instituciones académicas, museos o instituciones correspondientes de la zona, las cuales deben estar en capacidad de albergar y preservar el material recuperado (cerámica, líticos, metales, restos óseos).

Para el cuidado de este material, se deben seguir las disposiciones del ICANH (Ejecutar procedimientos científicos y técnicos adecuados; mantener la correcta custodia del material arqueológico y de la información obtenida. Asimismo, hacer entrega ante el ICANH del informe correspondiente, cartografía y base de datos.

En la Unidad Funcional se socializará el Protocolo de Hallazgos Fortuitos entre el personal de obras civiles. En cada frente de obra se contará con una copia del protocolo, que será ubicada permanentemente en la cartelera de obra. Estas actividades estarán a cargo de un arqueólogo y buscan garantizar que se aplique el protocolo durante la ejecución de las obras, dando cumplimiento a la legislación vigente y a los requerimientos del ICANH.

Concientización y Educación

Durante la etapa de construcción El Concesionario brindará capacitación al personal de obras civiles que intervenga en el área, autoridades y comunidad local en general, sobre la importancia del Patrimonio Arqueológico de la Nación y su conservación.



Para la capacitación del personal se incluirá en la inducción del proyecto (etapa de construcción) lo relacionado con el Plan de Arqueología. Igualmente en la etapa de descapote se realizarán charlas con los operadores de maquinaria, enfocadas en dar a conocer la importancia de la preservación del Patrimonio Arqueológico.



Así mismo, en caso que estas piezas o elementos arqueológicos se identifiquen en tramos donde exista la presencia de Instituciones Educativas se promulgará e informará el manejo que realizará la Concesionaria ALIADAS para la protección de los monumentos y adicionalmente contribuir a la erradicación de imaginarios relacionados con la propiedad de estos elementos o hallazgos arqueológicos.



REGISTROS



- Solicitud de Autorización de Intervención ante el ICANH
- Autorización de intervención expedida por el ICANH
- Informe final con plan de manejo arqueológico específico.
- Radicado del informe en el ICANH
- Concepto y aprobación por parte del ICANH del informe final y el Plan de Manejo arqueológico
- Informe de las actividades realizadas.
- Registro fotográfico.
- Listas de asistencia a las actividades



LUGAR DE APLICACIÓN:



PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.8-25	TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL		
Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:			
Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 y acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.			
METAS			
Registrar y estudiar el 100% de los hallazgos arqueológicos encontrados en el proyecto durante la fase constructiva			
PRESUPUESTO:			
Incluido en el presupuesto general de la Concesión			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD	META
Plan de Arqueología (pre construcción)	Plan de manejo arqueológico aprobado por ICANH	NA	NA
Monitoreo Arqueológico (Construcción)	(% de área monitoreada/ área establecida para monitoreo en el Plan Arqueológico)*100	Trimestral	>80%
Capacitación Personal (Construcción)	(N° de capacitaciones realizadas / N°. De capacitaciones programadas)*100	Semestral	>80%

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.9-26		TÍTULO: PROYECTO 9– GESTIÓN SOCIO PREDIAL	
OBJETIVOS:			
<p>Brindar acompañamiento social durante el proceso de adaptación y apropiación del nuevo lugar de habitación o desarrollo de la actividad productiva, buscando mantener y/o mejorar las condiciones de la calidad de vida de las unidades sociales cuyos predios son requeridos por el proyecto.</p>			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS A MANEJAR:			
<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de predios - Afectación en la infraestructura de servicios públicos - Alteración de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida. 			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	
DESCRIPCIÓN:			
Identificación de unidades sociales a reasentar			
<p>Con base en la identificación predial se identificarán las actividades económicas y familias que deberán desplazarse para dar paso a la vía. La identificación de las personas a reasentar implica la elaboración del diagnóstico socioeconómico, con el cual se puedan establecer las condiciones y necesidades de la población.</p>			
Acompañamiento social para la consulta y concertación con las Unidades sociales objeto de traslado			
<p>La gestión social implementará estrategias que busquen preparar a la unidad funcional para que acepte y se adapte al cambio que va a vivir, se realizarán talleres de elaboración de duelo no solamente por la pérdida de su territorio, sino además por la pérdida del tejido y redes sociales que pudiese llegar a presentarse</p>			
<p>El Equipo social de la Concesionaria realizará un proceso de acompañamiento a cada unidad familiar objeto de traslado con el fin de conocer su decisión respecto a las medidas de mitigación por el impacto social y económico generado. El acompañamiento buscará que la unidad social acepte el traslado o reubicación por la afectación de su predio y tome la decisión libre y voluntaria para que se traslade o se acoja a alguna de las medidas propuestas.</p>			
<p>El profesional social realizará informe de acompañamiento y concertación en la toma de decisión de la familia o unidad social para iniciar el proceso de traslado. En caso que la familia no esté dispuesta aceptar la reubicación o se resista a la decisión del traslado y se muestre resistente al cambio, se remitirá al área jurídica de la concesión.</p>			
<p>Es así que se implementará el programa de acompañamiento social con el fin de que las familias y actividades económicas sean reubicadas con los recursos de la adquisición predial y las compensaciones socioeconómicas.</p>			
<p>La asesoría para el traslado se llevará a cabo desde cuatro líneas de acción: física, social económica y jurídica.</p>			

<p align="center">PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOCA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
<p>PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL</p>		
<p>NÚMERO: PGS-6.9-26</p>	<p>TÍTULO: PROYECTO 9- GESTIÓN SOCIO PREDIAL</p>	
<p>Con relación al componente físico se realizará una asesoría en la búsqueda de vivienda o infraestructura legalmente construidas y en condiciones de habitabilidad, a partir del portafolio inmobiliario. La unidad en conjunto con el profesional de apoyo identificará las condiciones físico-técnicas del sitio donde se realizará el traslado de la vivienda para determinar los requerimientos constructivos.</p> <p>Con relación al componente social se llevará a cabo el proceso de asesoría para el restablecimiento o vinculación a los servicios sociales en el nuevo lugar de asentamiento como salud y educación.</p> <p>Desde el componente jurídico se asesorará a las familias en el proceso de adquisición de la nueva vivienda en condiciones legales, garantizando la inversión del predio en la adquisición de vivienda enfocados a la población de alta vulnerabilidad.</p> <p>Desde el componente económico se llevará a cabo la asesoría para el restablecimiento de actividades productivas en el nuevo lugar de asentamiento, con base en las potencialidades de la familia o el nuevo lugar de residencia.</p> <p>Las asesorías serán de manera personalizada por cada unidad social identificada.</p> <p>Consideraciones a tener en cuenta para el traslado de la población:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Evaluación de la disponibilidad de tierras aptas para urbanización o en proceso de urbanización en el municipio o en municipios aledaños. b) Evaluación de oferta y demanda de bienes inmuebles en el municipio de la jurisdicción o municipios aledaños. c) Identificación del interés y necesidad de cada hogar en relación con el sitio de traslado d) Apoyo para identificar limitaciones económicas del hogar para la adquisición del nuevo inmueble y búsqueda de alternativas. e) Apoyo y orientación técnico - jurídica para la adquisición del bien inmueble f) Apoyo psicosocial para el duelo a los hogares para el abandono de su antiguo hábitat, especialmente aquellos con tiempo mayor a 10 años de residencia en el lugar. g) Seguimiento al proceso de adaptación del nuevo hábitat y acceso de servicios públicos y sociales por un periodo de 1 año. <p>Construcción de un portafolio de servicios inmobiliarios para las Unidades sociales objeto de traslado</p> <p>Simultáneamente al acompañamiento social a las unidades sociales, el concesionario desde el área predial elaborará un portafolio inmobiliario que contenga como mínimo lo siguiente: inmuebles identificados (lotes, áreas de terreno, viviendas o apartamentos identificados en la zona de influencia del proyecto), ubicación, características del inmueble, datos del propietario y costos. Identificación de las unidades sociales objeto de acompañamiento social y del tipo de apoyo requerido (técnico, jurídico o social). Esta Base de datos servirá de base para la orientación a las unidades sociales en el proceso de traslado.</p> <p>El portafolio se elaborara a partir de la información inmobiliaria de cada Municipio, el levantamiento de oferta de predios en la zona.</p>		

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte</p>		
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL		
NÚMERO: PGS-6.9-26	TÍTULO: PROYECTO 9– GESTIÓN SOCIO PREDIAL	
<p>El profesional social apoyará la divulgación y socialización del portafolio inmobiliario.</p> <p>En caso de identificarse la afectación de una infraestructura comunitaria y que presente un servicio social, se implementará medidas de manejo para la reposición de la infraestructura y garantía de los servicios que se prestan a través de la misma</p> <p>Resumen del proceso metodológico para la ejecución del Programa y de acuerdo a las Obligaciones Derivadas de la Resolución 077 del 2012 y 545 de 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las normas de ordenamiento territorial aplicables a los municipios del Área de Influencia Directa del proyecto: Para lo cual se solicitará formalmente a cada administración Municipal el esquema de ordenamiento Territorial EOT de cada Municipio. • Establecer la disponibilidad de tierras aptas para urbanización o en proceso de urbanización en el municipio del Área de Influencia Directa del Proyecto, o en municipios aledaños: Para llevar a cabo: <ul style="list-style-type: none"> - Divulgación a través de las Oficinas de atención al Usuario de la necesidad de oferta de predios, indicando condiciones mínimas de viabilidad del predio como vías de acceso, económicamente productivo, con características planas, acceso a servicios públicos y sociales. - Identificar la oferta inmobiliaria del Municipio a través de las administraciones Municipales o empresas de servicios inmobiliario. • Evaluar la oferta y demanda de bienes inmuebles en el municipio del Área de Influencia Directa del Proyecto o municipios aledaños: Una vez agotado el proceso anterior, se evaluará la viabilidad de los predios ofertados. • Definición de un portafolio de servicios inmobiliarios que contenga como mínimo lo siguiente: inmuebles identificados (lotes, áreas de terreno, viviendas o apartamentos identificados en la zona de influencia del proyecto), ubicación, características del inmueble, datos del propietario y costos: Se conformará un portafolio de servicios inmobiliarios. Este portfollio describirá las condiciones de los predios, área del terreno, presencia de infraestructuras, contendrá registro fotográfico y datos del contacto del propietario u ofertante. • Identificación de las unidades sociales objeto de acompañamiento social y del tipo de apoyo requerido (técnico, jurídico o social): Una vez el área de predios cuente con la base de datos de los terrenos a requerirse como consecuencia de las obras, el área social iniciará un proceso de acompañamiento a los propietarios de los mismos. • Hacer visitas y acciones de acompañamiento de conformidad con las necesidades de cada unidad social: El acompañamiento social tendrá un enfoque diferencial teniendo en cuenta condiciones socioeconómicas de las familias, procesos de adaptación al cambio, dinámica de la unidad funcional y redes de apoyo; sin embargo, las medidas de mitigación propuestas serán igual para todas las unidades sociales acompañadas. • Diseño e implementación de estrategias que faciliten el cambio y adaptación en el nuevo sitio. Contemplar acciones individuales o colectivas como charlas, talleres o conversatorios para facilitar el proceso de duelo por la pérdida del lugar de residencia o ruptura de las redes sociales de apoyo y que promuevan una actitud proactiva ante el cambio. 		

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA– MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte			
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.9-26		TÍTULO: PROYECTO 9– GESTIÓN SOCIO PREDIAL	
<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento al proceso de adaptación en el nuevo hábitat o evaluación ex post que permita registrar si hubo mantenimiento o mejoramiento de las condiciones de vida; esta se realizará por un periodo de un año (como mínimo tres visitas, una cada cuatro meses, de seguimiento al nuevo predio, una vez se encuentre instalado la unidad social en el mismo) y diligenciar los formatos definidos por la ANI para dichas visitas: Una vez las unidades sociales sean trasladadas, se continuará con el proceso de acompañamiento que busque brindar a las unidades familias mecanismos de adaptación al nuevo entorno, recuperación del tejido social (familiar, vecinal, redes comerciales y servicios sociales) <p>Mensualmente se evaluará el impacto del acompañamiento social a las unidades sociales durante el antes, en el proceso de traslado y después del mismo, para lo cual se realizarán mesas de trabajo, estudios de caso y formulación de planes de mejoramiento.</p> <p>REGISTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> Portafolio de servicios inmobiliarios Relación de unidades sociales y tipo de acompañamiento Formato de seguimiento a unidades sociales Informes de consulta y concertación con las unidades sociales Inventario del equipamiento comunitario afectado 			
LUGAR DE APLICACIÓN:			
Municipios de Campoalegre, Hobo y Gigante y veredas por las que se desarrollan las obras de rehabilitación y mejoramiento del corredor correspondiente a la UF – 2.			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:			
Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la UF – 2 y acordes con el cronograma de obra que se presenta de manera anexa.			
METAS			
100% de las unidades sociales objeto de traslado con acompañamiento social para efectos pertinentes, acompañamiento en la preparación para el traslado y asimilación del nuevo entorno			
PRESUPUESTO:			
Incluido en el presupuesto general de la Concesión			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			

PLAN MANEJO AMBIENTAL: CONCESIÓN SANTANA- MOCOA – NEIVA Rehabilitación y/o Mejoramiento de la Unidad Funcional 2 Campoalegre Sur – Hobo Norte y Hobo Sur – Gigante Norte		 Agencia Nacional de Infraestructura	 ALIADAS PARA EL PROGRESO
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.9-26		TÍTULO: PROYECTO 9- GESTIÓN SOCIO PREDIAL	
INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD	META
Identificación unidades sociales	(No de unidades sociales con visita de caracterización. /No de U.S identificadas)*100	Trimestral	>80%
Seguimiento	(No de US con asesoría social para el traslado /No de U.S identificadas)*100	Trimestral	>80%
Reasentamiento	(No de US reasentadas /No de U.S identificadas)*100	Trimestral	>80%