



CONTROL DE LA REVISIÓN

Revisión	Descripción	Numerales que cambian de la anterior revisión	Fecha
1	Versión 1	N/A	17/06/2016
2	Versión 2		21/07/2016
3	Versión 3		11/08/2016
4	Versión 4		14/09/2016
5	Versión 5		13/10/2016
6	Versión 6	7.4.2 7.4.3 7.4.5 7.4.6	10/11/2017
7	Versión 7		29/12/2017
8	Versión 8		03/05/2022
9	Versión 9		22/07/2022



7 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

La gestión socio ambiental a cargo de la Concesión se estructura a partir de programas; cada programa incluye los diferentes proyectos con las actividades a implementar para minimizar, controlar, prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales, que se pueden causar por la ejecución de las obras.

Los proyectos se presentan a manera de fichas las cuales incluyen los objetivos, los tipos de medidas a ejecutar y las actividades a implementar.

Las fichas de los programas contienen ocho (8) aspectos que se describen a continuación:

Objetivo: Define cuales son los resultados que esperan obtenerse al terminar la ejecución de las acciones que están contempladas dentro del programa.

Tipo de medida: En esta casilla se señala si la medida recomendada es de control, prevención, mitigación o corrección.

Impactos por manejar: En esta casilla se colocan los impactos identificados en la matriz de evaluación y que se van a manejar con este programa o proyecto.

Acciones por ejecutar: Aquí se definen los lineamientos o acciones a ejecutar para cada uno de los programas o proyectos que permiten lograr las metas.

Lugar de aplicación: Se refiere al sitio o área donde se aplicarán la(s) medida(s) adoptada(s).

Responsable de la ejecución: Identifica la organización, empresa y personas encargadas directamente de la ejecución de la medida.

Indicadores de cumplimiento: Aquí se definen cuáles son los parámetros para medir o calificar los resultados de las metas propuestas, en el periodo de evaluación.

Registro de cumplimiento: Se refiere a los documentos que evidencian el cumplimiento por parte del contratista de cada una de las acciones propuestas en la ficha.”

A continuación, se relacionan los programas y proyectos que aplican para el presente proyecto:

Tabla 1 Programas de Gestión Social y Ambiental


PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO	APLICA/NO APLICA
Programa 1. Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental	Proyecto 1. Conformación del grupo de gestión ambiental	DAGA -1.1-01	APLICA
	Proyecto 2. Capacitación y concientización para el personal de obra	DAGA -1.2-02	APLICA
	Proyecto 3. Cumplimiento de los requisitos legales	DAGA -1.3-03	APLICA
Programa 2. Actividades constructivas	Proyecto 1. Manejo integral de materiales de construcción	PAC -2.1-04	APLICA
	Proyecto 2: Proyecto de explotación de fuentes de materiales	PAC -2.2-05	APLICA
	Proyecto 3. Señalización frentes de obras y sitios temporales	PAC -2.3-06	APLICA
	Proyecto 4. Manejo y disposición final de escombros	PAC -2.4-07	APLICA
	Proyecto 5. Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC -2.5-08	APLICA
Programa 3. Gestión recurso hídrico	Proyecto 1. Manejo de aguas superficiales	PGH- 3.1-09	APLICA
	Proyecto 2. Manejo de residuos líquidos, domésticos, e industriales.	PGH-3.2-10	APLICA
	Proyecto 1: Proyecto de manejo del descapote y cobertura vegetal.	PBSE-4.1-11	APLICA

PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO	APLICA/NO APLICA
Programa 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos	Proyecto 2: Proyecto de recuperación de Áreas Afectadas.	PBSE-4.2-12	APLICA
	Proyecto 3. Protección de fauna	PBSE – 4.3-13	APLICA
	Proyecto 4: Proyecto de protección de ecosistemas sensibles.	PBSE-4.4-14	APLICA
Programa 5. Manejo de instalaciones temporales	Proyecto 1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.	PMIT-5.1-15	NO APLICA
	Proyecto 2. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y concreto.	PMIT-5.1-16	NO APLICA
	Proyecto 3. Manejo de maquinaria, equipo y vehículos	PMIT -5.3-17	APLICA
Programa 7. Gestión social	Proyecto 1. De atención a la comunidad	PGS – 6.1-18	APLICA
	Proyecto 2. De información y divulgación	PGS – 6.2-19	APLICA
	Proyecto 3: Manejo de La Infraestructura de Predios y Servicios Públicos.	PGS-6.3-20	APLICA
	Proyecto 4: Recuperación del Derecho de Vía.	PGS-6.4-21	APLICA
	Proyecto 5. Cultura vial y participación comunitaria	PGS – 6.5-22	APLICA

PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO	APLICA/NO APLICA
	Proyecto 6. Contratación mano de obra	PGS – 6.6-23	APLICA
	Proyecto 7: Proyectos Productivos.	PGS-6.7-24	APLICA
	Proyecto 8: Protección al Patrimonio Arqueológico y Cultural.	PGS-6.8-25	APLICA
	Proyecto 9: Gestión Socio Predial.	PGS-6.9-26	APLICA

PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Proyecto 1: Conformación del grupo de Gestión Ambiental

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S</p> <p>REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN</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>OBJETIVOS:</p> <p>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 constructivas de la Unidad Funcional 4.</p>		
ETAPA		
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Generación y/o alteración de conflictos sociales

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

La Concesión, 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; CAM) en razón de los trámites que sea necesario surtir para cumplir con los objetivos y fines de la gestión socio ambiental.

La Concesión estructurará 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. Sin duda el desarrollo vial general del corredor Santana – Mocoa – Neiva deberá sumar los esfuerzos y apoyos de las distintas fuerzas y actores sociales y gubernamentales en función de modernizar la red vial de esta conexión que facilitará el intercambio comercial, social del sur del país.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

La Concesión Ruta al Sur S.A.S, en aras de implementar las medidas socio ambientales que se establecen en el Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto Santana – Mocoa – Neiva conformará el Grupo de Gestión Socio Ambiental, el cual estará integrado por profesionales con experiencia en temas bióticos, abióticos y socioeconómicos con una dedicación del 100%.

Este grupo estará liderado por el director o Ingeniero de obra, y conformado por los siguientes profesionales:

Profesional	Cantidad
Residente Ambiental	1
Ingeniero Forestal	1
Biólogo	1
Residente SST	1
Arqueólogo	1
Residente Social	1

El Grupo de Gestión Social y Ambiental, bajo la Dirección del Coordinador Ambiental, tuvo bajo su orientación y liderazgo la estructuración del PMA con miras a consolidar los diseños socioambientales de acuerdo con la realidad y particularidades de la UF4.

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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

ajustes, retroalimentaciones o precisiones que demande cada situación particular. De ser procedentes los ajustes, precisiones, complementaciones o definición de programas, la Concesión hará las modificaciones necesarias e informará de oficio a la Interventoría.

Manejo Socioambiental: Dentro de las tareas que se establecen para garantizar la gestión socioambiental, se tendrán en cuenta las siguientes estrategias de gestión:

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 el Concesionario, 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 o coordinador 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

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 – socioambiental, propiciando reuniones con los actores y entes con injerencia en el desarrollo de la obra

La dirección/coordinación Socioambiental también tendrá a su cargo y responsabilidad la presentación de informes periódicos; dentro de los compromisos definidos para el Contrato la Concesión debe presentar a la ANI, previa aprobación de la Interventoría, **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 Concesión incluyó en su nómina dos **PROFESIONALES** residentes (Ambiental y Social), además de dar apertura a una Oficina CCO (Atención al Usuario), adecuadamente dotadas y con presencia de sendos Administradores encargados de darle soporte, información y apoyo a las necesidades de los usuarios.

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

La Concesión 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:

Especialista Ambiental- Coordinador:

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 (como soporte de la gestión realizada se diligenciará los formatos de seguimiento y control; Ver Anexo 7.1).

Ser interlocutor directo ante la autoridad ambiental en jurisdicción del proyecto (CAM).

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

Presentar informes de avance de la gestión ambiental y planes de acción contingentes en caso de incumplimiento.

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.

Otras funciones Área Ambiental:

Elaborar informes de gestión 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 al Concesionario 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

Desarrollar los programas establecidos en el PMA, de acuerdo con el cronograma aprobado (Anexo 7.6 Cronograma plan de manejo).

Colocar la señalización y demarcación de los frentes de obra que se requieren diariamente.

Funciones Profesional Social:

Elaborar informes de gestión social para consolidar con el Coordinador Socioambiental, los informes contractuales o aquellos derivados de actos administrativos (como soporte de la gestión realizada se diligenciará los formatos de seguimiento y control; Ver Anexo 7.1/formatos sociales).

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 al Concesionario 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 (SAU), tramitando y coordinando el sistema de información general del proyecto, quejas, reclamos y sugerencias para priorizar la atención en el menor tiempo posible.

Responder a las quejas, reclamos e inquietudes de la comunidad dando la información – respuesta pertinente.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

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 con el cronograma aprobado (Anexo 7.6 Cronograma plan de manejo).

Funciones Residente Ambiental:

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 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.

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.

Dar respuesta a las inquietudes realizadas por las partes interesadas en materia ambiental.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

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.

Funciones Residente Social:

Implementar todas las actividades relacionadas con la ejecución de las medidas y acciones de orden social y de interacción con la comunidad 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 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 con los compromisos adquiridos en el proyecto con la comunidad y la priorización de las políticas laborales del Concesionario.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

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 al día el esquema de subordinación de la Concesión para la toma de decisiones.

Elaborar el cronograma de actividades y hacerle seguimiento y control.

Presentar informes de avance de la gestión social y planes de acción contingente en caso de incumplimiento.

Prestar asesoría a la comunidad directamente afectada o a quienes demanden información, precisiones o aclaraciones relacionadas con la gestión socioambiental.

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 del proyecto, 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” del Concesionario.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de influencia del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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.													
2	Cumplimiento de obligaciones													

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
-----------	---------------------------	-------------------	----------------------------	--------------------------



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-17 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN




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>No. de profesionales contratados / No. de profesionales proyectados * 100</p>	<p>Profesionales propuestos para la Gestión Socio – Ambiental.</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>Trimestral</p>	<p>Registro de profesionales contratados según área (social y ambiental). Actas de comités socio ambientales. Hojas de vida de los profesionales.</p>
<p>No. De requerimientos cumplidos solicitados por parte de las entidades ambientales/ No de requerimientos solicitados por parte de las entidades ambientales *100</p>	<p>Cumplimiento de la totalidad de las obligaciones impuestas por las entidades ambientales ANI e interventoría.</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>Trimestral</p>	<p>Ausencia de requerimientos de la autoridad ambiental competente. Radicados de respuestas a requerimientos de la autoridad ambiental competente (si aplica durante el periodo de evaluación).</p>

Proyecto 2: Capacitación y concientización para el personal de obra.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN		
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>OBJETIVOS:</p> <p>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.</p> <p>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 UF 4.</p> <p>Brindar conocimientos básicos a todo el personal vinculado al proyecto mediante capacitaciones de protección ambiental, salud y seguridad industrial (Teniendo en cuenta el programa de seguridad y salud ocupacional acogido para el proyecto; Ver anexo 7.2 Programa de seguridad y salud ocupacional), con el fin de generar conciencia ambiental y sensibilidad orientada a actuar de forma responsable durante la ejecución de sus actividades.</p> <p>Generar y reforzar sistemáticamente los valores y conciencia ambiental en el personal de obra.</p> <p>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.</p>		

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

Dar a conocer el alcance de las actividades de obra a todas las personas vinculadas al proyecto; así como, las modificaciones o actualizaciones de este, mediante socializaciones realizadas durante la inducción y la etapa de Rehabilitación y/o mejoramiento del corredor vial existente de la UF 4

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:

OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Incremento o disminución de la accidentalidad vial

Generación de empleo

Generación y/o alteración de conflictos sociales

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Para los trabajos de Rehabilitación y mejoramiento del corredor vial existente de la UF 4 se diseñó una programación mensual de CAPACITACIÓN que incluye inducción, formaciones, adiestramiento, charlas,

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

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

estudios de casos y procesos de divulgación al personal de obra, en su nivel Directivo, Ingeniería, Técnico, Operativo y trabajadores en general

Esta programación se establece como un compromiso de la Concesión, 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 de la Interventoría, procurando su contribución y apoyo para mejorar el nivel de eficacia y validez del proceso.

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.

Como registro de estos procesos, la Concesión 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).

A continuación, se establecen los parámetros para la ejecución de las capacitaciones:

Entidades involucradas:

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:

Administradoras de Riesgos Laborales - A.R.L.

Comité Local de Prevención y Atención de Emergencias.

Bomberos.

Policía de Carreteras.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

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

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; también se proponen 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

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 Concesión realizará una (1) reunión cada dos meses 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.

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	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: Directivos Técnicos	Residente Tramo

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

		Operarios	
Ambiental	<p>Legislación ambiental – Marco conceptual y explicativo de la aplicación y observancia de las normas y su relación con el desarrollo del proyecto vial.</p> <p>Normas ambientales, sanciones por el incumplimiento y delitos ambientales.</p> <p>Trámite y obtención de permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales.</p> <p>Procedimientos administrativos para el trámite de permisos, autorizaciones ante las Autoridades Municipales.</p> <p>Importancia regional de los ecosistemas.</p> <p>Divulgación de las estrategias y acciones contenidas en el Plan de Manejo.</p> <p>Manejo integral de residuos (sólidos y líquidos).</p> <p>Manejo integral de materiales de construcción.</p> <p>Importancia de la Biodiversidad.</p>	<p>A todo el personal del proyecto:</p> <p>Directivos</p> <p>Técnicos</p> <p>Operarios</p>	Residente Ambiental

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

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>Manejo de cobertura vegetal.</p> <p>Protección de flora y fauna.</p> <p>Recuperación de áreas intervenidas y compensación forestal.</p> <p>Protección de áreas sensibles (zonas inestables, de bosques, urbanas)</p> <p>Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.</p> <p>Manejo de señalización y manejo de tráfico.</p> <p>Manejo de cuerpos de agua.</p> <p>Objetivos, alcance y funciones de la Administración Ambiental Regional (CAM) y su responsabilidad en la administración de los Recursos Naturales Renovables.</p> <p>Monitoreos de calidad de aire y ruido en la planta de producción de agregados y producción de mezcla asfáltica.</p> <p>Manejo ambiental en fuente de materiales.</p>		
<p>Social</p>	<p>Relaciones con la comunidad, cumplimiento de los compromisos, si fuere procedente.</p> <p>Resolución de conflictos.</p>	<p>Al personal de obra:</p> <p>Operarios de maquinaria y equipos.</p>	<p>Residente Social</p>

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

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>Atención e información a la comunidad.</p> <p>Manejo de predios en el área de influencia.</p> <p>Proceso de contratación de mano de obra.</p> <p>Procedimiento de levantamiento de actas de vecindad.</p> <p>Manejo para los hallazgos arqueológicos.</p>	<p>Obreros.</p> <p>Profesionales.</p>	
Plan de Contingencia	<p>Procedimientos de atención de emergencias ambientales.</p>	<p>Al personal de obra:</p> <p>Operarios de maquinaria y equipos.</p> <p>Obreros.</p> <p>Profesionales.</p>	Residente Ambiental
Plan de Monitoreo y Seguimiento	<p>Diligenciamiento de registros.</p> <p>Elaboración de inspecciones.</p> <p>Levantamiento de actas de vecindad (apertura, intermedia, cierre).</p>	<p>Directivos.</p> <p>Técnicos.</p>	Residentes Ambiental y Social

LUGAR DE APLICACIÓN:

Frentes de obra área

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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.												

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), la concesión 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.

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

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

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	Registro fotográfico. Listas de asistencias.
No. de personas vinculadas al proyecto participantes / No. de personas vinculadas al proyecto convocadas *100	Capacitaciones socio ambientales.	Cuantitativo	Mensual	Registro fotográfico. Listas de asistencias. Memorias de capacitación.
No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas *100		Cuantitativo	Trimestral	Registro fotográfico. Listas de asistencias. Memorias de capacitación. Cronograma de capacitaciones.
No. de trabajadores participantes / No. total de trabajadores contratados *100	Capacitaciones preoperativas.	Cuantitativo	Mensual	Registro fotográfico. Listas de asistencias.

Proyecto 3: Cumplimiento de los requisitos legales

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
NÚMERO: DAGA-1.3-03		TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES	
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Garantizar que la Concesión Ruta al Sur 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 constructivas de la Rehabilitación del corredor vial existente en la UF 4.</p> <p>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.</p> <p>Garantizar, en los casos que los insumos (materiales pétreos, otros) y proveedores locales requeridos por la obra garanticen que el gestor externo cuente con las autorizaciones, acreditaciones y soportes legales vigentes.</p>			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:	
<p>IMPACTOS POR MANEJAR:</p> <p>Generación y/o alteración de conflictos sociales</p> <p>Alteración de cauces</p> <p>Alteración a comunidades de flora y especies en veda</p> <p>Alteración de la calidad del aire por emisión de partículas</p>			

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03

TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

Alteración de la calidad del aire por emisión de gases

Alteración en los niveles de presión sonora (cambio en los niveles de ruido)

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos líquidos

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos sólidos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Si bien el proyecto 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 esta fase de obra la Concesión se abastecerá a partir de un proveedor o tercera persona que debe demostrar la legalidad de los materiales, como en efecto se definió para el caso del proveedor de agregados MASSEQ.

Para posibilitar el uso y/o aprovechamiento de los recursos (aprovechamiento forestal, levantamiento de veda u ocupación de cauces), la Concesión previamente obtendrá las autorizaciones de los entes regionales o nacionales (CAM, MADS). En el caso de los trámites mineros la Concesión se encuentra evaluando la posibilidad de gestionar y viabilizar las 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.

Para todos los casos la Concesión 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03

TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

La Concesión, 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:

PERMISO AMBIENTAL	AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO	OBSERVACIONES
Ocupación de cauce	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM	A la esperara de la presentación y aprobación del estudio de hidráulica y socavación para identificar los puntos objeto de trámite de ocupación de cauce.	
Permiso de aprovechamiento forestal	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM	A la fecha se adelanta los estudios e inventarios para el trámite de aprovechamiento forestal y levantamiento de veda.	
Levantamiento de veda	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Otorgada	Resolución 1404 del 26 de agosto de 2016 cedida a Ruta al Sur mediante Resolución 3110 de 2021
	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM	A la fecha se adelanta los estudios e inventarios para el trámite de aprovechamiento forestal y levantamiento de veda.	

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03

TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

<p>Sustracción de Reserva de Ley Segunda</p> <p>Variante Timaná, Intersección Tarqui, Peaje Altamira, Pesaje, Área de Servicio, Tercer Carril</p>	<p>Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>Resolución 1746 del 25-octubre-2016 - Cesión Res. 1219/2021</p>
---	--	--

Permiso de emisiones atmosféricas: En cuanto al requerimiento de Permiso de Emisiones Atmosféricas, conforme lo establece la normatividad ambiental vigente, la Concesión seleccionó a la empresa MASSEQ Proyectos e Ingeniera S.A.S, para suplir las necesidades de material. Esta empresa, como se indicó en el análisis de diagnóstico, cuenta con los permisos mineros, ambientales y sus actividades, en el caso de la Planta de Producción de mezcla asfáltica, con los permisos vigentes.

Si a futuro la Concesión decide tener sus propias fuentes de material y plantas para procesamiento de materiales, tramitará y obtendrá de la CAM, ANLA y ANM los respaldos jurídicos necesarios.

Permisos mineros y licencias ambientales para la explotación de materiales: Como ya se indicó, para este tramo de intervención vial la Concesión empleará materiales ya agregados provenientes de una planta existente debidamente acreditada. Si a futuro decide tener su fuente e infraestructura propia, previamente 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 Concesión, se reitera, tiene previsto adquirir materiales de fuentes externas debidamente legalizadas; bajo esta figura no hay lugar a trámites diferentes a cargo de la Concesión.

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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03

TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

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.

Con posterioridad y en función del avance de los trabajos, si se requiere nueva infraestructura se cumplirá con los trámites y exigencias de ley.

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 Concesión 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.

Sitios de disposición de materiales sobrantes: Para la disposición de materiales de excavación, demolición y demás materiales sobrantes de las actividades de obra, la Concesión ha definido de manera preliminar varios sitios de su interés; sin embargo, en esta fase de desarrollo del proyecto, hará uso de una zona de depósito de materiales de excavación y RCD debidamente acreditada, tal como se mencionó en el diagnóstico del área (Zodmes El Paisito 1 y 2).

De requerirse otras zonas de depósito de materiales de construcción o demolición, la Concesión previamente hará los trámites 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.

Auditorías Internas Integrales:

Se realizarán dos auditorías internas integrales al 50% de avance del proyecto y a la terminación de este, tal como lo establece el Apéndice Técnico No. 6, capítulo IV, numeral 4.1, literal d. Así mismo, se informará de manera oportuna y con antelación la fecha de realización de cada auditoría.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03

TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

LUGAR DE APLICACIÓN:

Esta ficha se ejecutará en el área de influencia del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Solicitud de permisos y prórrogas												
2	Seguimiento a permisos otorgados												

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.

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN




PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO: DAGA-1.3-03

TÍTULO: PROYECTO 3 – CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

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	Registros fotográficos. Certificaciones de proveedores del servicio prestado.
Documentación y soportes de proveedores / Documentación y soportes aprobados * 100	Cumplimiento proveedores.	Cuantitativo	Mensual	Licencias ambientales. Permisos Ambientales. Autorizaciones Ambientales.
No de Permisos Otorgados/ No. Permisos requeridos *100	Cumplimiento totalidad de los permisos requeridos	Cuantitativo	Trimestral	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	Trimestral	Ausencia de requerimientos de la autoridad ambiental competente. Análisis de las variables objeto de los requerimientos de los actos administrativos

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN	
--	--


PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

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

					(soportes de acreditación y cumplimiento).
--	--	--	--	--	--

PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

Proyecto 1: Manejo integral de materiales de construcción

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN	
--	--

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04	TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------	---

OBJETIVOS:

Establecer y ejecutar, por la Concesión, 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 del corredor vial existente en la UF 4. 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

Garantizar la mínima incidencia ambiental, producto del empleo de diferentes insumos, materiales, y dispositivos para las obras.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:

OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Modificación temporal de la accesibilidad, movilidad y conectividad local

Cambio en la percepción del paisaje

Alteración de la calidad del aire por emisión de partículas

Alteración de la calidad del aire por emisión de gases

Alteración en los niveles de presión sonora (cambio en los niveles de ruido)

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos sólidos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

MEDIDAS GENERALES

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.

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.

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

Como medidas de manejo principales la Concesionaria determinó las siguientes:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

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 acordará 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.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-39 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

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.

Como medida adicional, eventualmente se considerará la humectación del material conformado sobre la vía en proceso de Rehabilitación, 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 Ruta al sur S.A.S, 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 ello se tiene establecido a la Empresa MASSEQ PROYECTOS E INGENIERIA SAS, para el suministro de dichos materiales.

Zonas de Disposición Final de Materiales Sobrantes

Los materiales sobrantes de las excavaciones por las obras de Rehabilitación de la Unidad Funcional 4 se pretende disponer en un (1) sitios de disposición final de materiales sobrantes ya establecido, el cual pertenece a un tercero; tiene capacidad suficiente para acoger el volumen de sobrantes de las obras. De esta manera la Concesión se propone una 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



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-40 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Localización del ZODME	Capacidad del Botadero m3	Permisos ambientales
Vereda El Espinal del municipio de Tesalia (Corresponde a Cantera en recuperación - CANTERA EL PAISITO).	Área: 18 Hectáreas y 459.375 m2	Corresponde al proceso de la Cantera El Paisito, establecida mediante Licencia Ambiental 0140 de enero 2011 -CAM

Para esta obra se requerirán acopios temporales de material en frentes de trabajo para las obras de rehabilitación de la Unidad Funcional 4, en estas áreas se dispondrá de los volúmenes requeridos para cumplir las actividades de obra que se desarrollen.

□ En los acopios de material e insumos que se requerirán para adelantar las obras, la Concesión incorporará las siguientes medidas de manejo:

Los acopios de material en todo momento estarán señalizados y demarcados con polisombra, y con el propósito de restringir el arrastre de material se dispondrá en zonas planas que eviten escorrentía y su incorporación no deseada a sistemas hídricos, áreas productivas o espacios habitados.

Los sitios de acopio se ubicarán dentro del área de influencia del proyecto, 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. Esta actividad y sitios cercanos a cuerpos de aguas quedan totalmente restringidos

Las áreas de acopio estarán en todo momento debidamente demarcadas y señalizadas.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

En los frentes de obra se dispondrá de sitios 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 concreto, o en los sitios preparados por los proveedores de concreto para tal propósito.

Los residuos de construcción y demolición podrán ser reutilizados previa trituración y/o dispuestos en los sitios previamente autorizados.

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.

Como parte integral del requerimiento constructivo se considera la necesidad de adecuar espacios temporales para el acopio de materiales de construcción y mantenimiento, los cuales serán utilizados durante la rehabilitación de la vía; en los mismos se adecuarán espacios para almacén, bodega y localización de baterías sanitarias portátiles.

Es importante mencionar que en el caso que se presente, el material de excavación podrá ser donado a algún interesado que se encuentre dentro del área de influencia del proyecto, garantizando el buen uso y/o disposición del material, garantizando la no afectación a los recursos naturales, a través de una evaluación previa. Igualmente, esta donación se realizará una vez sea concertada entre la Concesionaria y la interventoría, debidamente soportado mediante acta de donación, y una vez finalizada dicha donación, se realizará un paz y salvo con el propietario. Esta gestión se soportará con actas debidamente diligenciadas.

Se podrán implementar centros de acopio temporales dentro de predios privados en el área de influencia del proyecto; siempre y cuando no haya demanda de recursos naturales ni se encuentren cerca de fuentes hídricas, en cuyo caso el interesado previamente deberá tramitar y obtener los permisos pertinentes ante la autoridad ambiental.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

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.

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

Los centros de acopios se colocarán a lo largo del corredor (dentro de la franja adquirida para el desarrollo vial). Los materiales se dispondrán de forma ordenada, debidamente señalizados. Para los acopios de acero se implementarán separadores del suelo en madera para evitar alteración de este y se cubrirán con plástico; 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 o aquel que lo sustituya en los sitios que se identifiquen vulnerables y se procederá con el aislamiento de los cursos hídricos cercanos para limitar el aporte de sedimentos.

Medidas Manejo de explosivos

Almacenamiento de explosivos

Para el almacenamiento de los explosivos requeridos se seleccionará un sitio de fácil acceso, estable y protegido y que cumpla con todas las exigencias y reglamentaciones del Ministerio de Defensa Nacional. Además, se deberá cumplir, mínimamente, con lo siguiente:

- Área destinada para el almacenamiento de los explosivos deberá ser un lugar seco, bien ventilado y fresco (Evitar altas temperaturas).
- Deberá ser un área de carácter permanente, construidos con materiales resistentes a armas de fuego, al fuego y a fenómenos atmosféricos.
- Deberá contar con puerta(s) metálica dotada con cerradura de seguridad.
- Los fulminantes y explosivos deberán almacenarse de forma tal que siempre estén aislados entre sí.
- Deberán estar bajo llave, separados de todas las demás instalaciones y de caminos con un considerable tránsito de personas y/o vehículos.
- El área deberá contar con un adecuado sistema de protección contra tormentas eléctricas (rayos), rótulos de prevención y vigilancia permanente.
- Estará totalmente prohibido el ingreso al área de almacenamiento de personas no autorizadas para tal fin.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-43 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- En ninguna circunstancia se almacenarán explosivos con detonadores o aceites, combustibles o elementos corrosivos. Dichos elementos tampoco deberán estar en el entorno del sitio de almacenamiento.

Manejo de explosivos

Para el manejo de explosivos se deberá cumplir con lo siguiente:

- Sólo personal calificado y autorizado podrá manipular o destruir los explosivos y/o elementos detonantes.
- Los explosivos y accesorios deberán ser de primera calidad y adecuados para la operación de voladura a ejecutar.
- No se utilizarán los explosivos que hayan permanecido almacenados por un tiempo mayor al especificado por el fabricante.
- Los explosivos deberán ser utilizados teniendo en cuenta que primero se usarán los que tengan mayor tiempo almacenados y luego los que tengan el menor tiempo de almacenamiento.
- Los explosivos y fulminantes deberán estar debidamente empacados en cajas cerradas.
- Los explosivos y demás elementos dañados, o sobre los cuales haya sospecha de que lo estén, no podrán ser utilizados y deberán ser eliminados de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Las cajas de explosivos y fulminantes deben estar visiblemente rotuladas con mensajes que indiquen su contenido y adviertan al usuario de los cuidados necesarios.
- No se deberá perforar un barreno en un hueco que haya quedado de una anterior voladura.
- En los frentes de voladura, quedará totalmente prohibido el fumar o tener cualquier tipo de llama expuesta al aire o cualquier otro tipo de artefacto que pudiese llegar a generar calor o chispas.
- Las cargas deberán ser preparadas únicamente al momento de ser usadas y lo más cerca posible del sitio donde se llevará a cabo la voladura.
- Se deberán dar las señales suficientes de forma tal que el frente de obra haya sido evacuado por todo el personal.
- Las rutas de acceso al frente de obra deberán ser cerradas y/o vigiladas de forma tal que se evite el ingreso de personas o vehículos mientras se lleva el cabo la voladura.
- Bajo ningún motivo se permitirá llevar explosivos a lugares diferentes a los frentes de obra objeto de voladuras programadas ni se permitirá que estos sean almacenados en sitios diferentes a los destinados para dicho fin.

Ejecución de voladuras:

Todas las voladuras serán informadas previamente a su ejecución, con el personal tanto interno como externo a la obra, por medio de un sistema de alarmas.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

Por lo anterior se deberá tener en cuenta los documentos referenciados en el Anexo 7.3 Planos de uso actual.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Esta ficha se ejecutará en el área de influencia del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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.

No.	ACTIVIDADES	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													

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

	aprovechamiento de materiales de construcción.																		
2	Inducción, capacitación y estudios de caso.																		
3	Ajuste y acondicionamiento de procesos, procedimientos y/o medidas ambientales.																		
4	Manejo de aguas en sitios de almacenamiento.																		
5	Prevención y control de sitios de acopio temporal.																		

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
-----------	---------------------------	-------------------	----------------------------	--------------------------

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

<p>N° de quejas y reclamos solucionadas / No. de quejas y reclamos por manejo de materiales de construcción recibidas * 100</p>	<p>Quejas y Reclamos</p>	<p>Seguimiento</p>	<p>Mensual</p>	<p>Comunicaciones recibidas y enviadas</p>
<p>(Volumen de material de excavación donado) / Volumen de material vegetal generado) *100%</p>	<p>Material de excavación donado</p>	<p>Seguimiento</p>	<p>Mensual</p>	<p>Actas de donación</p>
<p>No. de medidas establecidas en el periodo / N° de medidas que debía ejecutar * 100</p>	<p>Cumplimiento de medidas establecidas</p> <p>Las medidas corresponden al:</p> <p>Manejo de acopio de materiales: 10 medidas</p> <p>Humectación: 1 medida</p> <p>Manejo en el proceso de</p>	<p>Seguimiento</p>	<p>Mensual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico. • Formularios de seguimiento

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.1-04

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

excavación piloteadora: medidas	con 5				
---------------------------------------	----------	--	--	--	--

Proyecto 2: Explotación fuentes de materiales

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.2-05

TÍTULO: PROYECTO 2 – EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES

OBJETIVOS:

Describir las medidas necesarias que se deben considerar durante la explotación de materiales, con el propósito de garantizar la sostenibilidad ambiental.

Realizar acompañamiento en la gestión para garantizar la conservación de las características hidrológicas de los cuerpos de agua loticos que se prevén como autorización temporal y su posterior explotación.

Controlar los volúmenes suministrados por terceros, así como la vigencia y el cumplimiento de los permisos ambientales y mineros.

ETAPA

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.2-05	TÍTULO: PROYECTO 2 – EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES
--------------------	--

PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:		

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos líquidos

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos sólidos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	

La Concesión Ruta al Sur, como ya se reiteró 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 (Anexo 4.1).

La estrategia de realizar compra directa en canteras ya establecidas las cuales cuentan con las debidas autorizaciones mineras y ambientales vigentes 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.2-05

TÍTULO: PROYECTO 2 – EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES

A continuación, 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 el mejoramiento de la vía existente.

PERMISOS	ACTO ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
Permiso según agencia nacional de Minería – EEL082	Resolución N. 2681 del 2011	Área de explotación Municipio de Tesalia – Huila explotación de un yacimiento de Recebo.
Permiso según agencia nacional de Minería – FLV-082	Resolución N. 0529 de 2016	Área de explotación Municipio de Tesalia – Huila, Explotación y yacimiento de gravas y arena de Rio.
Permiso según agencia nacional de Minería – ICQ-08149X	Resolución N. 3647 de 2018	Explotación de Oro aluvial, gravas y arena de rio, gravas y arena de cantera.
Permiso según agencia nacional de minería – JBF-10281	Resolución 1764 de 2017	Yacimiento en el municipio de Paicol- Huila, explotación de un yacimiento de gravas de cantera.
Permiso según agencia nacional de minería – JBK-16101 – Paisito	Resolución 0542 de 2015	Explotación de un yacimiento de gravas y arena de rio en los Municipios de Pailcol y Tesalia – Huila.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.2-05

TÍTULO: PROYECTO 2 – EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES

Permiso según agencia nacional de minería – JBK 16141	Resolución 0283 de 2020	Explotación y exploración de un yacimiento de gravas y arena en el Municipio de Tesalia en el Huila.
Permiso según agencia nacional de minería – JCC – 08001X	Resolución 3640 de 2018	Explotación de arena de cantera en el Municipio de Tesalia en el Huila, yacimiento de arena de cantera.
Permiso según agencia nacional de minería – KEF 08051	Resolución 0751 de 2018	Licencia ambiental Global Municipio de Paicol y Tesalia; Yacimiento de gravas y arena.

Para completar la acreditación, la CAM a través de la Resolución 1066 de 2021 por medio de la cual se otorgó, a MASSEQ, permiso de emisiones atmosféricas de fuentes fijas, en el municipio de Tesalia.

Como se concluye, el proveedor de materiales MASSEQ cuenta con la debida acreditación minera y ambiental para desarrollar su objeto empresarial. En el Anexo 4.1 se incluye la totalidad de los soportes. Igualmente, a la fecha el concesionario se encuentra gestionando las siguientes ATI:

#PLACA	UBICACIÓN		
	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDAS
505275	Huila	Elías	La Palma, El Viso, Las Limas, San Vicente Bajo
		Timaná	Juan Martín y Las Mercedes
505280	Huila	Elías	San Vicente Bajo
		Timaná	Las Mercedes y Vereda Loma Larga

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.2-05

TÍTULO: PROYECTO 2 – EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas de manejo general asociadas a los sitios de extracción de material de arrastre corresponden principalmente al control de partículas originadas por desprendimientos de las volquetas y generación de polvo por el tráfico de los vehículos y maquinaria asociada a la actividad; también se producen gases de combustión asociados a las fuentes móviles. Por lo tanto, se plantean las siguientes medidas genéricas para mitigar los efectos que se puedan ocasionar, con el fin de prevenir, mitigar y controlar la emisión de gases a la atmósfera por la combustión de los motores de maquinaria y vehículos, y las posibles emisiones de material particulado:

Humedecimiento: En los casos y momentos en los cuales el grado de emisión de partículas requiere humedecimiento en forma temporal.

Se implementará una adecuada señalización informativa y preventiva, en procura de no sobrepasar la velocidad establecida de desplazamiento de los vehículos. Dentro de las vías de acceso la velocidad no será mayor de 30 km/h.

Se realizará un mantenimiento periódico a la maquinaria y vehículos livianos y pesados que operen en la extracción de materiales de arrastre del cuerpo de agua.

Se verificará que los vehículos vinculados al proyecto cuenten con el certificado de emisiones de gases y la revisión técnico-mecánica

Los vehículos que transportarán material de arrastre del río y que generen polvo (material particulado), sus volcos estarán cubiertos con lonas resistentes, con el fin de evitar las emisiones fugitivas de material particulado. La cobertura debe ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue; además la estructura del contenedor será continua (sin roturas, perforaciones, ranuras o espacios) y la carga se acomodará a ras de los bordes más bajos del mismo. La maquinaria que no se encuentre en operación debe apagarse con el fin de evitar la emisión de gases y partículas.

Se implementarán métodos para el control de la velocidad de los vehículos.

LUGAR DE APLICACIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.2-05

TÍTULO: PROYECTO 2 – EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES

Áreas de intervención correspondientes a los sitios tercerizados

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Supervisión de condiciones jurídicas de proveedores de materiales												
2	Utilización de las fuentes de materiales												

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento
-----------	-------------	----------------------------	---------------------------

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4,
GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.2-05

TÍTULO: PROYECTO 2 – EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES

<p>Cumplimiento de requerimientos establecidos por la autoridad ambiental y minera = 100%</p>	<p>Prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que se generen por la explotación de materiales de construcción</p>	<p>Mensual</p>	<p>Informes socio ambientales, informes de interventoría</p>
<p>Volumen de material explotado * 100 / Volumen total autorizado.</p>	<p>Permitirá hacer seguimiento a las medidas de manejo del sistema de explotación</p>	<p>Mensual</p>	<p>Titulo minero, permisos y licencias de las fuentes de materiales utilizadas, soportes o certificaciones.</p>

Proyecto 3: Señalización frentes de obras y sitios temporales

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.3-06	TÍTULO: PROYECTO 3 – SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES		
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Implementar las señales informativas, preventivas, y obligatorias durante las obras de rehabilitación de la Unidad Funcional 4.</p> <p>Capacitar al personal designado, para responder por esta actividad en los frentes de obra que se implementen dentro del corredor vial existente.</p> <p>Puntualizar los criterios para la instalación, mantenimiento y conservación de la señalización en el frente de obra (periodos diurno y nocturno).</p> <p>Divulgar por diferentes medios, la importancia de realizar maniobras seguras durante la operación vehicular (campañas).</p> <p>Reforzar en el grupo humano de la Concesionaria Ruta al Sur S.A.S las buenas prácticas en la conducción.</p> <p>Esta ficha es aplicable a todas las etapas del proyecto.</p>			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS POR MANEJAR:			

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

Generación y/o alteración de conflictos sociales

Generación de empleo

Modificación temporal de la accesibilidad, movilidad y conectividad local

Incremento o disminución de la accidentalidad vial

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Señalización en frentes de obra y sitios temporales durante la etapa de Rehabilitación de la Unidad Funcional 4.

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 de la UF4, 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 Ruta al Sur S.A.S., y las conexiones entre las fuentes de materiales, y de apoyo logístico, y la vía existente objeto de intervención.

Fundamentalmente mediante esta señalización se propone prevenir y advertir acerca de las interferencias que las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación de la UF4 puedan afectar el normal desarrollo de las actividades

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

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.

Para cumplir con este objetivo, durante la etapa de obra la Concesionaria Ruta al Sur S.A.S. implementará la señalización obligatoria, conforme a lo estipulado en el Manual de Señalización Vial vigente.

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 estas, 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.

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

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



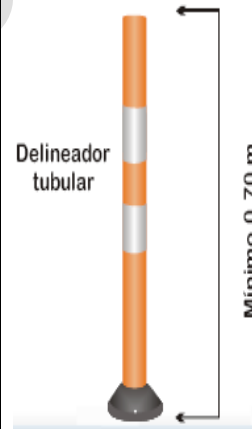
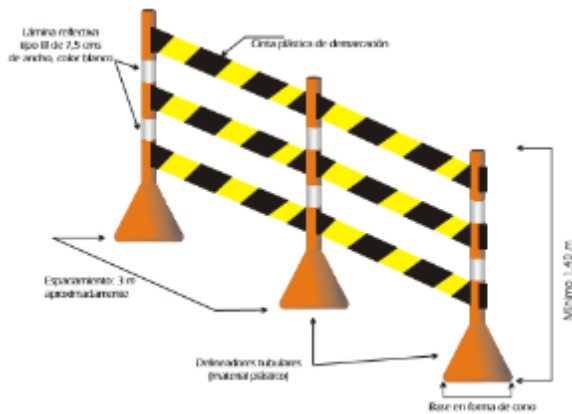
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

color anaranjado. Las señales preventivas por ubicar antes y después del sitio de intervención serán las indicadas en las gráficas presentadas a continuación, dando cumplimiento de manera particular y estricta a los Capítulos 4 y 9 del Manual de Señalización Vial de 2015.

DELINEADORES TUBULARES



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

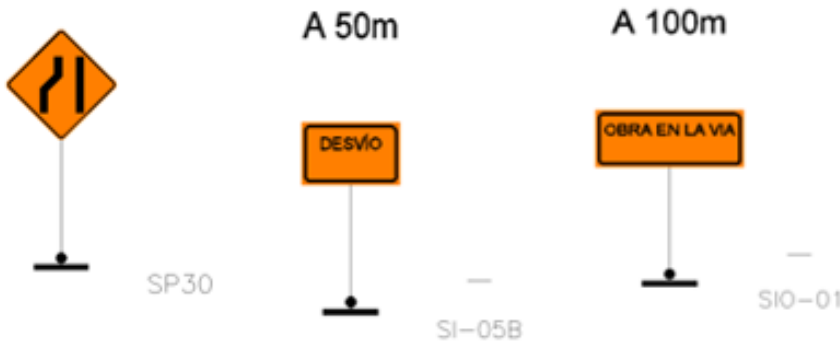
REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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



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 y Señalización temporal-Obstáculo y/o peligros en la vía.

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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

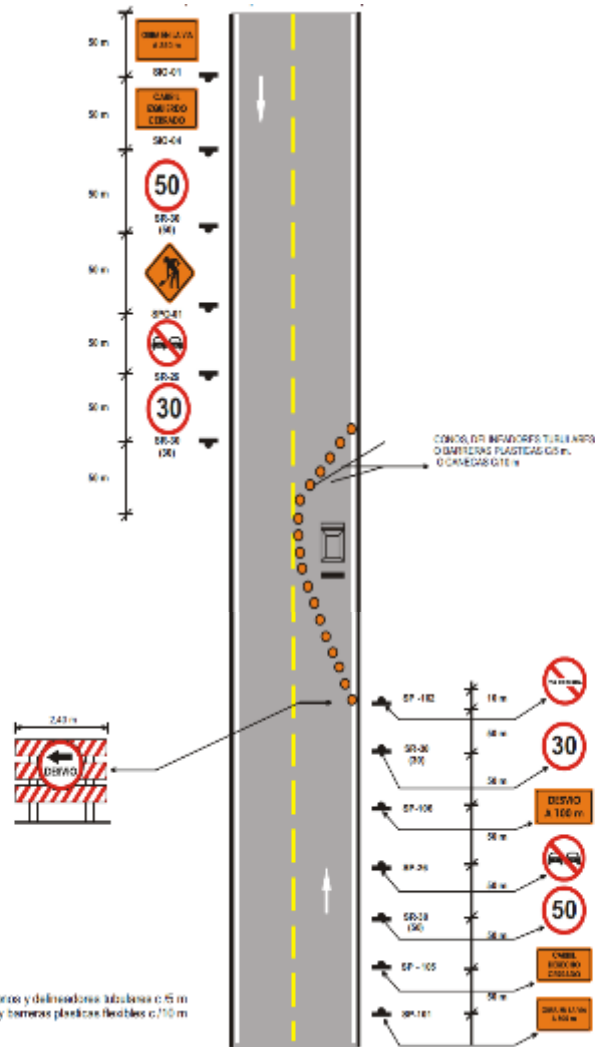
REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

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

VERSION 8

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

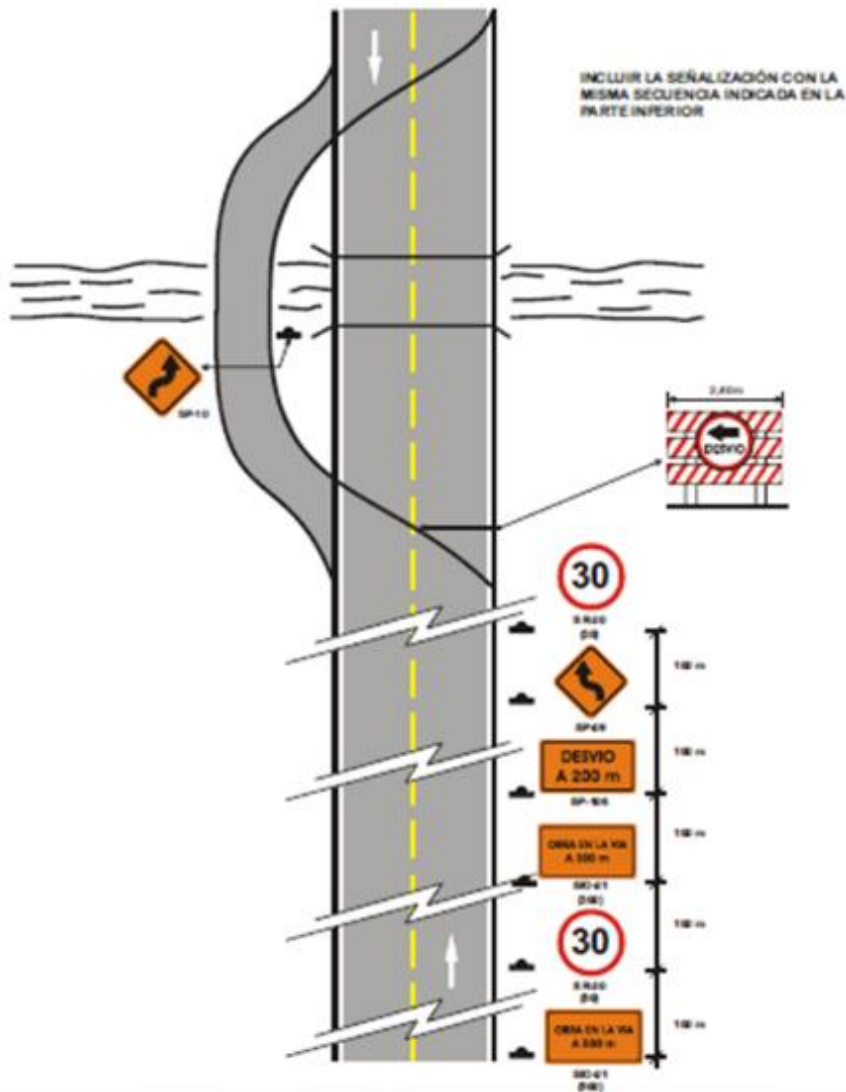
REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



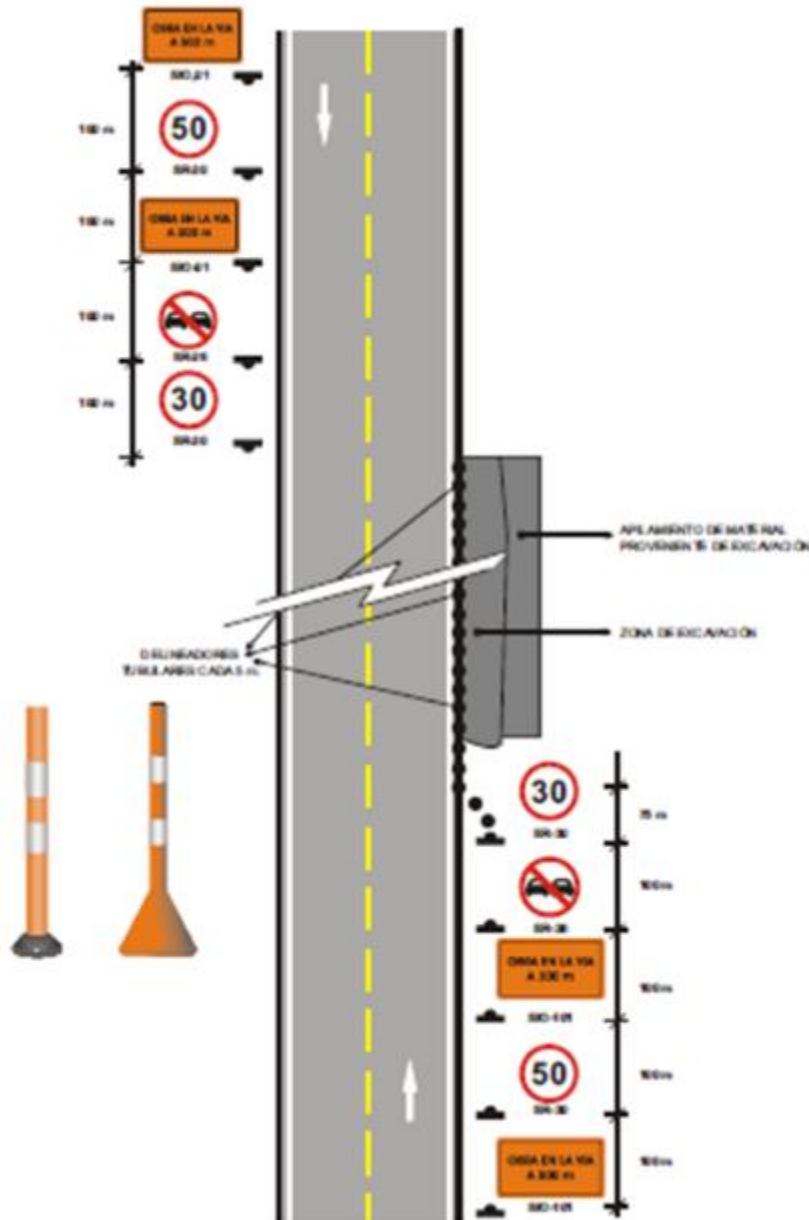
Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

VERSION 8



Señalización accesos identificados en el corredor vial:

Se aplicará el manual de señalización del INVIAS, en cuanto a las medidas de accesos a predios privados y vías veredales

El proyecto deberá garantizar los accesos a los predios, sin generar afectación al ingreso y salida a garajes, garantizar la entrada de las mercancías y las actividades económicas; así como, garantizar el ingreso de los insumos

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

que se requieren para los cultivos y todo lo asociado a los vehículos y maquinaria en períodos de siembra y cosecha que de acuerdo con lo caracterizado en campo corresponden a cultivos de Arroz, caña, café.

Una vez se terminen las obras de rehabilitación se deberá recuperar el acceso para dejarlo igual o en mejores condiciones a como se encontró.

LUGAR DE APLICACIÓN:

En el área de intervención del proyecto; y en la vía nacional

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.

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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.												

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR
S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL
4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.3-06

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

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5
Costos Plan de Manejo)

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	Registro fotográfico. Informes de seguimiento.

Proyecto 4: Manejo y disposición final de escombros

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.4-07		TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	
OBJETIVOS: Asegurar la gestión integral de prevención, control, tratamiento de escombros, y material sobrante de corte y excavación, generados en las actividades constructivas de la Rehabilitación de la Unidad Funcional 4 Priorizar la reutilización de materiales sobrantes.			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:		OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:		DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS POR MANEJAR: Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos sólidos Alteración a la calidad del suelo Alteración de la cobertura vegetal Alteración de la calidad del aire por emisión de partículas Cambio en la percepción del paisaje			
TIPO DE MEDIDA			

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Para el manejo de los materiales sobrantes se procederá de la siguiente manera:

Almacenamiento temporal de los sobrantes o escombros.

Los materiales de excavación y escombros permanecerán en los sitios de origen durante temporalmente. Si operativamente es necesario que los materiales deban permanecer por un tiempo superior, estos 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.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

Los vehículos destinados por la Concesionaria para el transporte de materiales hacia los sitios de disposición final tendrán en su carrocería los contenedores o platoes 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 platoes 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 esta 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 contendor 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 con la norma.

No se modificará el diseño original de los contenedores o platoes de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso, en relación con la capacidad de carga del chasis.

La Concesionaria priorizará la reutilización de materiales.

Zonas de Disposición Final de Materiales Sobrantes

Durante la ejecución de la obra se generarán escombros los cuales se dispondrán es zonas autorizadas por la autoridad competente, para este tipo de disposición. Para el caso del manejo de escombros resultantes de las obras de Rehabilitación de la Unidad Funcional 4 se utilizará como Zodmes el sitio denominado El Paisito (SDF-RCD1 y SDF- RCD 2), que está debidamente acreditado por la CAM como gestor para la disposición final de residuos de construcción y demolición. Este sitio pertenece a MASSEQ, y como tal se constituye en un proveedor de servicio o tercero debidamente acreditado, de igual forma se están evaluando los predios que la anterior Concesionaria tenía en proceso, los cuales cuentan con planos y modelos, los cuales se encuentran en el anexo 4.1, ZODME UF4..

Los materiales sobrantes de las excavaciones por las obras de Rehabilitación de la Unidad Funcional 4 se dispondrán en el sitio ya indicado, el cual tiene capacidad suficiente para acoger el volumen de sobrantes de las

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

obras; de acuerdo con lo anterior se puede lograr la reducción de los impactos ambientales frente a la utilización de nuevos sitios de disposición final de sobrantes.

Paralelo a ello por parte del proveedor Construcciones el Condor SAS, se encuentra en proceso la legalización de la Unidad Industrial ubicada en el PR 24+000 RN 4504 MI como receptor RCD.

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 Predio m3	Permisos ambientales
Vereda El Espinal del municipio de Tesalia (Corresponde a Cantera en recuperación - CANTERA EL PAISITO).	Área: 84.515 m2 18 y	Corresponde al proceso de la Cantera El Paisito, establecida mediante Licencia Ambiental 0140 de enero 2011 -CAM

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de intervención y de influencia del proyecto – Al igual que en sitios de disposición final de sobrantes de terceros

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN (MESES)	ETAPA DE
-----	-------------	--	----------

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

		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.												

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de actividades ejecutadas / No. de	Permitirán hacer a las seguimiento	Cuantitativo	Durante la etapa de	Registro fotográfico.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-72 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

actividades programadas * 100	medidas de manejo y condiciones de almacenamiento, transporte y conformación del material inerte generado por la ejecución de las actividades de obra.		Rehabilitación de la Unidad Funcional 4	Informe de la Concesionaria, Interventoría y/o 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	
Volumen residuos RCD transportados adecuadamente/ Volumen de residuos RDC generados * 100	Manejo volúmenes de residuos RCD	Cuantitativo	Mensual	Formatos de registro Informes de gestión Registro fotográfico

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.4-07

TÍTULO: PROYECTO 4 – MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

Volumen residuos de construcción y demolición dispuestos/volumen RCD generados) *100		Cuantitativo	Mensual		

Proyecto 5: Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

OBJETIVOS:

Realizar una adecuada y eficiente gestión integral de residuos sólidos producidos por las actividades de obra del proyecto.

Establecer las medidas necesarias para la recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos convencionales y especiales, que se generen etapa de Rehabilitación del corredor vial existente de la UF4.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:		

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración a la calidad del suelo

Cambio en la percepción del paisaje

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos sólidos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CONVENCIONALES Y ESPECIALES

DESCRIPCIÓN:

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 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.

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.

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 reúso. Este esquema general es, en esencia, el proyecto que define la gestión con los residuos producidos por la obra que asume la Concesionaria.

Para precisar esta gestión, la Concesionaria procederá de la siguiente manera:

Clasificación y reducción en la fuente

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CONVENCIONALES Y ESPECIALES

Almacenamiento temporal y disposición final

Los Residuos sólidos convencionales producidos en los frentes de obra serán debidamente clasificados en los puntos ecológicos correspondientes y estos a su vez dispuestos según Resolución 2184 de 2019, así mismo, entregados a EMPRESAS PÚBLICAS del AI cuya empresa cuenta con todos los permisos ambientales para la disposición final; adicionalmente, se promoverán campañas de clasificación y reciclaje de todos los residuos que sean aprovechables.

En los patios principales se instalarán acopios los cuales contarán con áreas debidamente clasificadas; allí, se dispondrán las diferentes bolsas con los residuos producto de las jornadas de orden y aseo y recolección de residuos en los frentes de obra.

Con el fin de que dichos puntos estén siempre disponibles para su uso se realizará recolección dos veces por semana según por parte de la empresa elegida para tal fin.

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 Resolución 2184 de 2019:

Blanco: residuos aprovechables limpios y secos, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.

Negro: residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. En esta bolsa o recipiente también deberán disponerse los residuos COVID-19 como tapabocas, guantes, entre otros.

Verde: residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, residuos de corte de césped y poda, entre otros.

Clasificación de residuos

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CONVENCIONALES Y ESPECIALES



Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos o especiales serán clasificados, pesados y rotulados en los frentes de obra; se dispondrá de una caneca debidamente rotulada como residuos peligrosos cerca del punto ecológico y cuando se realice la jornada de orden y aseo se deberán clasificar dichos residuos.

Los tipos de residuos peligrosos que se puede generar en el proyecto no son solo producto del proceso constructivo sino que también forman parte del proceso de las actividades en el área de los mantenimientos a equipos menores.

Los diferentes tipos de residuos que se puede generar y clasificar como peligroso son:

Filtros de aceite o de aire

Envases de aceites, pinturas, combustibles, lubricantes.

Materiales o elementos utilizados para actividades de mecánica (trapos contaminados, canecas)

Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles

E.P.P

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CONVENCIONALES Y ESPECIALES

Se acondicionará un área de acopio principal en alguno de los patios el cual estará debidamente cubierto, señalizado, piso de concreto, con bordillo para evitar cualquier derrame de los residuos de los productos acopiados; cada una de estas áreas de acopio deben contener una tubería que conduzca los residuos líquidos en caso de un derrame a una caja trampa de grasas cerrada.

La recolección se realizará cuando se solicite el servicio según capacidad del acopio principal.

Residuos Industriales especiales

Chatarra

Se acondicionarán canecas metálicas y/o área específica en los frentes de obra con tapa o cubierta en los cuales se dispondrán los sobrantes de chatarra o cortes producto del proceso constructivo, estos residuos en los frentes de obra son de igual forma recolectados en las jornadas de orden.

Una vez se cuente con la cantidad suficiente para llenar el acopio se dirigirá al sitio autorizado.

Llantas

Dentro del programa de Gestión ambiental se tiene prevista la entrega de llantas al proveedor de estas. En caso contrario a lo anterior, se entregarán a una asociación que realice actividades lúdicas o artesanales con este residuo, solicitando de igual forma el certificado de disposición final.

MEDIDAS GENERALES

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:

Disponer de recipientes adecuados, los cuales serán de material resistente, para evitar que se deterioren con facilidad.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CONVENCIONALES Y ESPECIALES

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.

Residuos aprovechables, no aprovechables y de alimentos (frecuencia de recolección y transporte)

La recolección de los desechos sólidos se realizará dos veces por semana o lo que establezca el Coordinador Ambiental

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.

Medidas de aprovechamiento de los residuos

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.

Disposición final

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CONVENCIONALES Y ESPECIALES

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:

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.

En la siguiente tabla se relacionan las empresas de recolección de residuos:

Proveedor	Servicio
Empresas Públicas de Pitalito	Recolección de Residuos Solidos
Ática	Recolección de Residuos Peligrosos y aceites usados

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de intervención, frentes de obra.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08

TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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.																

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
No. de actividades ejecutadas / No de	Permitirán hacer a las seguimiento	Cuantitativo	Durante el periodo total de	



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

NÚMERO: PAC-2.5-08


TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

actividades programadas*100	medidas de manejo y condiciones de almacenamiento, transporte, disposición final y reutilización de los residuos sólidos convencionales y especiales generados por la ejecución de las actividades de obra.	ejecución de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación y/o Mejoramiento del corredor vial existente de la UF4.	Registro fotográfico. Formato de control, para el manejo de los residuos sólidos, debidamente diligenciado. Certificación del proveedor del servicio con los volúmenes recibidos
Volumen de residuos sólidos separados / Volumen de residuos generados* 100			
Volumen de residuos reutilizados/vol. Residuos aprovechados *100			
Volumen de residuos peligrosos dispuestos en sitios autorizados / vol. Residuos peligrosos generados *100	Reutilizar el 100% de los residuos aprovechables que se generen	Cuantitativo	Formato de control, para el manejo de los residuos sólidos peligrosos debidamente diligenciado Certificación del proveedor del

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S</p> <p>REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN</p>			
PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS			
NÚMERO: PAC-2.5-08		TÍTULO: PROYECTO 5 – MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	
			servicio con los volúmenes recibidos

PROGRAMA 3. GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

Proyecto 1: Manejo de aguas superficiales

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S</p> <p>REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN</p>			
PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO			
NÚMERO: PGH-3.1-09		TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Minimizar la degradación de las fuentes hídricas superficiales durante el desarrollo de las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación de la Unidad Funcional 4, mediante la implementación de medidas de manejo ambiental.</p> <p>Durante el desarrollo del proyecto Dependiendo de la obligación impuesta por la autoridad ambiental en el permiso de ocupación de cauce, previo a la intervención se realizarán muestreos fisicoquímicos y bacteriológicos en las corrientes definidas. Se realizará el monitoreo y la ubicación de los puntos, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: sólidos suspendidos, sólidos totales, temperatura, DBO, DBO5, color, grasas y turbiedad. Con el fin de analizar las características de los lechos de las fuentes de agua y las diversas variables que suministren información del estado del ecosistema y la oferta de hábitat para los organismos acuáticos con el objetivo principal de no alterar la calidad de los cuerpos de aguas del área de influencia o intervenidos durante el proceso constructivo.</p>			

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

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.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:		

IMPACTOS POR MANEJAR:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática

Alteración a la calidad del suelo

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos líquidos

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos sólidos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

Prevención y Mitigación:

No se dispondrán sobre cuerpos de agua o zonas de ronda hidráulica, los residuos sólidos y especiales (escombros, 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 canecas 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 estos.

Los escombros y material de derrumbe se almacenarán temporalmente en los frentes de obra contemplando medidas como:

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Se cubrirán estos materiales con elementos impermeables que no permitan el humedecimiento y arrastre de estos en caso de presentarse lluvias.

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 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).

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 o material que lo sustituya.

Los mantenimientos mayores (desarme, desmonte y cambio de piezas) se realizarán fuera de los frentes de obra.

Se usará maquinaria y equipos que se encuentren en buenas condiciones técnicas.

En caso de contingencia o accidente, se realizarán labores de limpieza inmediatamente.

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

CAPTACIÓN DIRECTA DEL RECURSO AGUA PARA PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Para la ejecución de las obras de rehabilitación de la UF4, se requiere agua como insumo de las actividades de obra a realizar, por tanto, la Concesionaria Ruta tramitó la concesión de aguas sobre la quebrada la Urraca, Vereda Matanzas y fue otorgada por la CAM mediante la Resolución 856 del 08 de abril del 2022.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBRAS SOBRE CAUCES NATURALES

La Concesionaria tramitará el permiso para ocupación de cauce, 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 en el permiso de ocupación de cauce, previo a la intervención 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.

OCUPACIÓN DE CAUCE

A la fecha se está a la espera del estudio de hidráulica y socavación para definir las obras objeto de solicitud de ocupación de cauce.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de intervención del proyecto



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Calidad de agua al finalizar obras /	Permitirá hacer seguimiento a las	Cuantitativo/	Durante el periodo total	



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.1-09

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Calidad de agua antes de intervenciones* 100	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	Cualitativo	de ejecución de las obras, puestas a punto del proyecto.	Informes de seguimiento ambiental. Registro fotográfico. Permiso de Ocupación de Cauces.
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	Registro fotográfico. Listas de asistencia Memorias de capacitación.
No. de medidas implementadas / No.	Medidas implementadas	Cuantitativa	Trimestral	Informes de seguimiento ambiental.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO			
NÚMERO: PGH-3.1-09		TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
de	medidas		Registro fotográfico.
requeridas * 100			

Proyecto 2: Manejo de residuos líquidos, domésticos, e industriales

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO			
NÚMERO: PGH-3.2-10		TÍTULO: PROYECTO 2 – MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES	
<p>OBJETIVOS:</p> <p>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 constructivas de la Rehabilitación del corredor vial existente en la UF 4</p> <p>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.</p> <p>Incorporar medidas de recuperación que mitiguen y corrijan los efectos de las descargas ocasionadas, en caso de presentarse contaminación con residuos líquidos.</p>			



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-91 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

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

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

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:		

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática

Alteración a la calidad del suelo

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial por aporte de residuos líquidos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	

Es necesario precisar que dentro de la obra no se generarán vertimientos debido a que para los residuos líquidos que se generen se utilizarán sistemas cerrados de reutilización y disposición final.

Toda vez que no se realizará ningún tipo de vertimiento, todos los residuos líquidos se manejarán estableciendo las medidas ambientales preventivas del caso, por ejemplo, para las mixer, el lavado de ollas



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

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

y canales se realizará exclusivamente en la planta de concreto en el área dispuesta para tal fin. Una vez se tenga el agua producto de la decantación de los guajes dispuestos en dicha planta el agua se utilizará en un proceso de recirculación en humectación en vías (industriales y/o terciarias).

Como se mencionó en la Ficha PAC-2.5-08, los residuos generados por las baterías sanitarias serán recolectados por la empresa SEPTICLEAN S.A.S E.S.P, la cual cuenta con todos los permisos ambientales y en el caso que se presente derrames de hidrocarburos y se encuentren en las cajas trampa grasas, la empresa autorizada para la recolección de residuos peligrosos ATICA, será la encargada de succionar estos residuos líquidos.

Bajo esta salvedad, a continuación, se definen las siguientes acciones:

MANEJO SANITARIO DOMÉSTICO

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 cada 15 personas se instalará una batería sanitaria o se ajustará dependiendo de la normatividad vigente, por lo cual se deberá contemplar lo siguiente:

Se dispondrá de baterías portátiles en alquiler a las cuales se les realizará la correspondiente limpieza y extracción de residuos cada tres (3) días por parte de la empresa SEPTICLEAN S.A.S E.S.P la cual cuenta con todos los permisos ambientales correspondientes tanto para la operación, mantenimiento como para la disposición final.

MANEJO DE LÍQUIDOS 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.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

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

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.

Toda vez que no se realizará ningún tipo de vertimiento de aceites usados, lubricantes o cualquier líquido sobre redes sanitarias, alcantarillados, manejos de aguas etcétera, dichos productos se almacenarán temporalmente de la siguiente manera:

Aceite usado: Se almacena en un área solo para este fin en Bidones y la estructura estará debidamente cubierta, piso en concreto y con capacidad de almacenamiento en caso de vertimiento del 110% dependiendo del contenido almacenado; adicionalmente contará con caja de trampa grasa en caso de derrames con llave de cierre.

Aceites y lubricantes: Se acondicionará un área solo para este fin debidamente cubierta y con la demarcación y señalización correspondiente de los productos almacenados (Hojas de vida y hojas de seguridad) contará con contención en caso de presentarse un derrame y con tubería de conexión a la caja trampa grasa con su respectiva llave.

En complemento a lo anterior, los aceites y lubricantes no serán dispuestos ni sobre el suelo ni sobre corrientes hídricas.

RECOMENDACIONES GENERALES

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

Para los casos de mantenimientos correctivos y preventivos se contará con todos los materiales y equipos necesarios para llevar a cabo todas las actividades correspondientes, cumpliendo con todas las medidas de manejo ambiental contempladas en este documento; como lo es: disponer una superficie aislante del suelo



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

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

que permita llevar a cabo dichas actividades, garantizar que no haya flujos líquidos o colocar un aislamiento para evitar que estos salgan por fuera del área de trabajo y en caso de presentarse una fuga se dispondrá de un kit antiderrames el cual se encuentra constituido por: pala antichispa, bolsas rojas, cinta de señalización, guantes de nitrilo, paños absorbentes, barrera absorbente para químico, absorbente granular o aserrín, gafas de seguridad, tapa oídos de inserción, tapabocas, linterna, chaleco reflectivo y escoba.

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

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 carrotanque –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.

Capacitación

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

Importancia del agua y disminución de vertimientos.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

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

Uso adecuado de agua y limpieza de baños en frentes de obra.

Procedimiento para retención de sustancias en frentes de obra.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de intervención del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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.												

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

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

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro de cumplimiento
Volumen de residuos líquidos domésticos dispuestos / Volumen de residuos líquidos domésticos generados * 100	Cuantitativo	Mensual	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	Cuantitativo	Mensual	Certificados de limpieza de baños portátiles del contratista. Registro fotográfico del estado de las unidades sanitarias. Registro de limpieza y mantenimiento de la Concesionaria.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 3: GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

NÚMERO: PGH-3.2-10

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

No. de capacitaciones ambientales realizadas / No. de capacitaciones ambientales programadas * 100

Cuantitativa

Trimestral

Registro fotográfico para el seguimiento.

Listas de asistencia.

Memorias de capacitación.

PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Proyecto 1: Manejo del descapote y cobertura vegetal

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

OBJETIVOS:

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 rehabilitación de la UF4.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

TÍTULO: PROYECTO 1 – MANEJO DE DESCAPOTE Y 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.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:

OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Cambio en la percepción del paisaje

Pérdida de capas del suelo

Alteración de la cobertura vegetal

Alteración a comunidades de flora y especies en veda

Alteración de los hábitats de fauna silvestre

TIPO DE MEDIDA

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

MANEJO DEL MATERIAL VEGETAL DE DESMONTE Y DESCAPOTE:

Para este espacio de afectación vegetal, la Concesionaria Ruta al Sur 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.

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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:

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 de porte alto, sin afectar su salud, vigorosidad y porte, implementando las siguientes medidas de manejo:

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.

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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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.

MANEJO DE VEGETACIÓN: APROVECHAMIENTO FORESTAL:

Con el objetivo de alcanzar la sección requerida de acuerdo con los estudios y diseños 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.

Levantamiento de la información

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 radicación de los FUN de Aprovechamiento Forestal con los correspondientes anexos requeridos para obtener el permiso.

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

RECUPERACIÓN DE BRINZALES

Antes de iniciar 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:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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 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 para tener en cuenta son las siguientes:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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 de 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 árboles 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 CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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 para 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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 motosierra 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 con 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 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 estas 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.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-106 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria

Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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 con 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 Transito 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



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-107 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria

Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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 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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria

Ruta al Sur

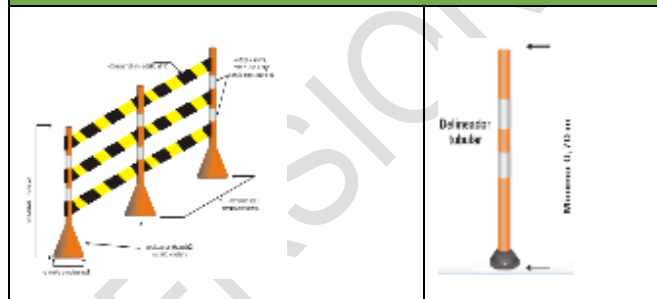
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

con fondo de color anaranjado. Las señales preventivas a ubicar antes y después del sitio de intervención serán las indicadas en las gráficas.

DELINEADORES TUBULARES



A 50m

A 100m



SP30

SI-053

S10-01

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS VEGETALES:



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-109 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria

Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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 serán reutilizados según las necesidades de la obra y/o entrega a las comunidades, organizaciones sociales, o las administraciones municipales, entre otros. 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 intervención del proyecto

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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	Desmote y descapote.												
4	Recuperación de brinzales.												
5	Tala de individuos arbóreos.												
6	Disposición final de residuos vegetales												

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria

Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.1-11

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

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	Cuantitativo	Trimestral.	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 las intervenciones			
Cantidad (m3) material de descapote reutilizado / cantidad (m3) material de descapote total*100	% de material reutilizado			
No. de acciones adelantadas / No. de acciones a ejecutar = 100%	% Acciones cumplidas	Cualitativo		

Proyecto 2: Recuperación de áreas afectadas

<p>PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S</p> <p>REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN</p>			
PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			
NÚMERO: PBSE-4.2-12		TÍTULO: PROYECTO 2– RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS	
<p>OBJETIVOS</p> <p>Definir, dimensionar y ejecutar las acciones tendientes hacia la recuperación de la vegetación afectada por las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación del corredor vial existente de la UF 4.</p> <p>Compensar mediante revegetalización, la pérdida de cobertura vegetal causada por las actividades de obra de la etapa de Rehabilitación del corredor vial existente de la UF 4.</p> <p>Establecer el alcance del programa de reforestación compensatoria, mediante el establecimiento y mantenimiento de vegetación protectora en áreas de interés específicas.</p> <p>Garantizar el cumplimiento de las medidas establecidas por la CAM, en relación con la compensación por aprovechamiento forestal.</p> <p>Realizar la revegetalización en las zonas de taludes, según criterio del área geotécnica, con el fin de proteger el suelo del área.</p>			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-113 de 199
05/12/2017
PLGI-A- 000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

IMPACTOS POR MANEJAR:

Cambio en la percepción del paisaje

Pérdida de capas del suelo

Alteración de la cobertura vegetal

Alteración a comunidades de flora y especies en veda

Alteración de los hábitats de fauna silvestre

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

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 haya sido o sea 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 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. Se tiene establecido para la UF 4 que no hay intervención adicional sobre coberturas; la intervención estará concentrada únicamente en la calzada del corredor existente y en aproximadamente cinco (5) m adicionales a cada lado del borde de esta. Y para el mejoramiento se contempla las áreas definidas de los diseños.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

EMPRADIZACIÓN

Tratamiento con cespedones y/o hidrosiembra:

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 o la implementación de hidrosiembra.

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 estos 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 Ruta al sur 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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2– RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

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 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 Ruta al Sur S.A.S. realizará la empedración de acuerdo con la descripción de los aspectos técnicos que se indican dentro de la empedración 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 por 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 subhúmedo 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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2– RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

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 emradización 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 taludes 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 – emradizadas con el 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 abono orgánico.

Hidrosiembra: La hidrosiembra consiste en la proyección sobre el suelo de una mezcla homogénea de semillas, mulch, estabilizadores de suelos, fertilizantes u otros elementos. La hidrosiembra consiste en rociar una mezcla de semilla, agua, fertilizante, hormonas, fibras y el mulch sobre la superficie a tratar con un cañón a presión o por medio de mangueras



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2– RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

La expulsión de esta mezcla debe realizarse de manera que el chorro no se oriente directamente sobre la superficie a sembrar y cuidando que la mezcla no escurra por la superficie del talud. Entre la boca del cañón y la superficie a tratar debe haber una distancia que se calcula de acuerdo con la potencia de la bomba, pero suele ser entre los 20 y 50 m.

En caso de utilizar hidroretenedores en la mezcla de la hidrosiembra para ayudar a mantener la humedad mientras germina la semilla, se realizará en dos tiempos, la primera con semillas y la segunda únicamente como recubrimiento.

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 del corredor vial existente de la UF 4.

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 esta.

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



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

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 a los tres bolillos en áreas de taludes o similares y en cuadrado en terrenos planos. La marcación se señalará con estacas.

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 por 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).

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2– RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

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:

Esta ficha se ejecutará en las veredas, corregimientos y demás unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-120 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2- RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

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.												
5	Tratamiento con cespedones y/o hidrosiembra												

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 CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.2-12

TÍTULO: PROYECTO 2– RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

	<p>Área (m²) intervenida / Área (m²) revegetalizada (planos de diseños) *100</p>	<p>% de área en m2 revegetalizada</p>	<p>Cuantitativo</p>	<p>Semestral</p>	<p>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 Mejoramiento realizadas. Informes periódicos.</p>
	<p>No. de áreas a recuperar/ No. de áreas recuperadas *100 = 100%</p>	<p>% de acciones cumplidas</p>			

Proyecto 3: Protección de fauna

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

OBJETIVOS:

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 del corredor vial existente de la UF 4.

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 Ruta al Sur 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.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:		

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración de los hábitats de fauna silvestre

Alteración a comunidades de fauna terrestre

TIPO DE MEDIDA

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Las actividades de obra en la etapa de Rehabilitación del corredor vial existente de la UF 4, estarán concentradas en el área de afectación, definidas por los chaflanes, los cortes y el relleno; en consecuencia, La Concesión implementará medidas que garanticen la conservación y la preservación de la fauna silvestre que se encuentre ubicada en las áreas mencionadas, y para ello implementará las siguientes medidas de manejo:

MEDIDAS PREVIAS AL INICIO DE LA ETAPA DE CONTRUCCIÓN - RESCATE Y MANEJO DE ESPECIES DE FAUNA

Bajo esta denominación “rescate”, la concesión 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 y debe realizarse previo a cualquier intervención en la zona, pero no con demasiada antelación como para que la fauna ahuyentada recolonice el sector (se considera prudente realizar el ahuyentamiento en un periodo menor a una semana antes de la intervención, de ser posible realizar la intervención justo después del ahuyentamiento).

De esta manera el término “rescate” debe entenderse como la actividad mediante la cual los individuos asociados al área son rescatados, salvados o ahuyentados, bien relocalizarlos en áreas aledañas a la zona de consolidación de la vía, o bien recuperados para la entrega a las autoridad competente (Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - 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.

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 quienes, en su instinto natural por sus propios medios, faciliten la relocalización o movilidad dentro del mismo espacio y condiciones territoriales donde se materializa la vía; para

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

lo cual previo a la etapa de construcción y la ejecución de la actividad de despeje, desmonte y descapote o cualquier actividad relacionada con la fauna silvestre, se deberán desarrollar estas actividades de ahuyentamiento y/o rescate preventivo, mediante recorridos, estableciendo anticipadamente zonas de importancia faunística. 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 Concesión dispondrá de un equipo de comunicación y botiquín con suero antiofídico de categoría II, el cual se tendrá de manera preventiva en caso de algún accidente ofídico u otro tipo de accidente, para lo cual se trasladará el trabajador afectado a la cabecera municipal más cercana para la prestación de primeros auxilios; y en el eventual caso de que en el centro médico no cuentan con este suero, se puede proporcionar el del botiquín para que sea aplicado.

Nota: en caso de requerirse la aplicación del suero antiofídico este solo puede ser administrado por personal médico capacitado.

MANEJO DE FAUNA SILVESTRE SECTOR PERICONGO

En acuerdo a los diseños planteados para el mejoramiento durante la fase de construcción en el sector de Pericongo; es importante tener en cuenta las diferentes especies de fauna silvestre que se presentan en el mencionado sector, tales como especies de reptiles, aves, mamíferos, entre otros (citadas en capítulo de línea base).

Por lo anterior mencionado y en especial factor, se deberá realizar diferentes estrategias para el ahuyentamiento eficiente de la fauna silvestre; por tal razón, es oportuno tener en cuenta, previo al inicio de las actividades constructivas, el procedimiento de monitoreo y seguimiento, así como el ahuyentamiento de la fauna silvestre en especial las aves que frecuentan el sector, bajo las siguientes directrices:

- Inicio de monitoreo y seguimiento de individuos con hábitats en los lugares a intervenir, como mínimo un mes antes del inicio de las obras de intervención.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

En caso de identificar madrigueras, nidos entre otros hábitats activos, se deberá iniciar el proceso de ahuyentamiento in situ, de manera paulatina y eficiente para el desalojo o persuadir a la migración de estos individuos. Para ello, en el sitio se podría implementar la quema de sistemas pirotécnicos (Voladores, tronantes, entre otros), así como elementos que puedan alterar el comportamiento en los hábitats y decidan por sí solos migrar a otros hábitats similares y cercanos. Por otra parte, se podría reproducir sonidos de posibles depredadores con el fin de lograr ahuyentar las especies que habitan el lugar. Por otra parte, se podrían instalar siluetas a color de los depredadores o elementos que puedan intimidar a la población de las diferentes especies presentes y así ocasionar perturbación para incitar al abandono del área.

Finalmente, y durante la construcción es indispensable realizar seguimiento y monitoreo de las poblaciones especialmente de las aves, para garantizar un eficaz proceso de ahuyentamiento de fauna silvestre en el sector de Pericongo.

PROCEDIMIENTOS PARA LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES DE AHUYENTAMIENTO Y RESCATE:

PERSONAL REQUERIDO

Profesional en Biología con experiencia en procesos de ahuyentamiento y manejo de fauna silvestre.

Auxiliar de campo con certificación en trabajo en alturas

La cantidad de personal requerido debe establecerse según los frentes de obra indicados para la ejecución de procesos de tala y descapote, teniendo en cuenta que el equipo que ejecute el ahuyentamiento debe acompañar cada una de estas actividades en los tiempos previamente mencionados.

El interventor ambiental, responsable de la supervisión de la obra, deberá constatar durante las labores de ahuyentamiento, que no se presenten actividades de caza, extracción o agresión a la fauna por parte del personal de la obra.

METODOLOGÍAS POR IMPLEMENTAR

Se implementarán diferentes tipos de técnicas de ahuyentamiento siguiendo este orden:

Ahuyentamiento directo

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

Ahuyentamiento indirecto

Rescates y traslado de individuos que no fueron desplazados por los ahuyentamientos.

Destrucción de refugios

Es necesaria la presencia de mínimo un profesional especialista en el manejo de fauna silvestre por cada frente de obra el cual deberá estar acompañado por los auxiliares que considere necesarios y deberá estar supervisado por el grupo de gestión ambiental (GGA) de la Concesión, así previo a las labores de ejecución de tala y/o traslado de especies se debe verificar la presencia de especímenes de fauna silvestre, así como zonas de anidamientos o madrigueras, con el fin de retirarlas de los árboles a talar y/o trasladar para proceder a su reubicación en zonas cercanas seguras.

El grupo encargado de definir las zonas de liberación, a su vez, definirá los procedimientos y protocolos a seguir para la captura, traslado al destino final de las especies, atendiendo los siguientes aspectos básicos de manejo para el correspondiente ahuyentamiento y/o rescate de fauna:

Una vez identificados los hábitats se propiciará el ahuyentamiento de los individuos identificados, y en los casos en que exista vulnerabilidad (edad, estado, otros) se favorecerá la captura temporal con fines de liberación inmediata (menos de 4 horas) en hábitat similares o equivalentes a donde se encontraron tales especies; el tiempo entre una y otra actividad se propone con el fin de disminuir el estrés en los individuos.

De igual forma, se recurrirá tanto a ahuyentamientos indirectos que consisten en generar perturbaciones ambientales como ruidos, instalación de cintas, instalación de siluetas asemejando depredadores, como a capturas y traslados directos en caso de ser necesario.

A continuación, se describen cada una de estas técnicas y las metodologías específicas que se implementaran durante las actividades a realizar para manejo de fauna silvestre.

TÉCNICAS PARA AHUYENTAMIENTO DIRECTO:

Se realizará el ahuyentamiento directo de individuos de fauna mediante la realización de recorridos a lo largo de todo el proyecto, enfocándose en las áreas de mayor vegetación; este tipo de ahuyentamiento está dirigido a todos los grupos faunísticos. Estos métodos tienen como resultado que los animales con capacidad de libre

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

movimiento (adultos) se desplacen en busca de huir de la fuente que está perturbando las condiciones normales del hábitat. Dentro de estas técnicas se encuentra la que se describe a continuación.

Reproducción de sonidos: A lo largo de todo el eje de la vía y en los sitios donde se proyecta el aprovechamiento forestal, se realizarán recorridos mientras se emiten sonidos fuertes producidos mediante silbatos con el fin de generar ruidos estresantes que llegan a ser considerados por la fauna silvestre que habita la zona como una fuente de amenaza, dando como resultado la movilización de los animales hacia una zona que consideren segura

Estimulo mecánico: Esta medida consiste en remover de forma manual y gradual los refugios de las especies de interés, como cúmulos de rocas o vegetación arbustiva, previo al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras con medios mecánicos, esta medida será aplicada de 1-5 días máximo antes de la intervención un tiempo mayor a este favorecerá la recolonización de la zona por parte de los individuos ahuyentados

TÉCNICAS DE AHUYENTAMIENTO INDIRECTO:

El ahuyentamiento indirecto se basa en la utilización de diferentes elementos que generan señales de peligro para la fauna circundante dando como resultado la movilización de la fauna silvestre especialmente aves hacia sitios que consideran más seguros; estas serán empleadas en caso que la intervención en el sitio (talas, cortes de talud, descapote...) no se realice de manera inmediata al ahuyentamiento directo Las metodologías de este tipo que se implementarán para el ahuyentamiento en este proyecto se describen a continuación:

Cintas reflectivas: Con la ayuda de personal especialista en alturas para su instalación, se utilizará cinta reflectiva de colores metalizados, en las ramas de árboles presentes dentro del área de afectación del proyecto; estas cintas se ubicarán en las ramas donde acceda la luz, con el fin de optimizar el proceso de ahuyentamiento. Esta técnica es utilizada especialmente para el ahuyentamiento de aves, las cuales no hacen uso de los árboles ya que la luz reflejada actúa como un factor estresante y desconocido el cual podría provenir de un depredador.

Siluetas: En tablas o cartón grueso con fondo negro se dibuja la silueta de un animal con las características representativas de las aves rapaces; estas se colocarán en los árboles que puedan ser fuente de alimento o sirvan como refugio a los animales silvestres (mamíferos, reptiles, aves), generando una fuente de amenaza para los mismos al creer que existe la presencia de un depredador. En consecuencia, para evitar el peligro estos animales se van a desplazar hacia un lugar que consideren es más seguro.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

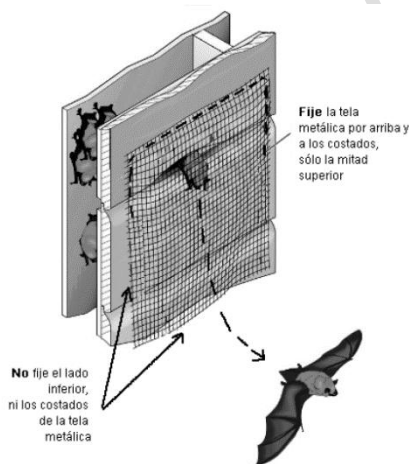
TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

Estrés lumínico: De ser necesario se utilizarán luces de alta potencia durante las horas de la noche buscando generar cambios en las condiciones naturales e impedir que los animales puedan dormir y/o realizar sus actividades normales, por lo tanto, requirieran desplazarse del lugar.

Metodología de exclusión: Esta metodología está dirigida al ahuyentamiento de mamíferos voladores (Murciélagos) y consiste en instalar dispositivos en las entradas a los refugios de tal forma que se les permita la salida de la zona en donde se encuentran, pero no la entrada generando que se desplacen para buscar un nuevo punto de descanso. A continuación, se describe el método:

Se utilizarán mallas mosquiteras con abertura de 0,4 cm colocadas sobre las aberturas de salida de los murciélagos y fijadas con un abrochador, con pegamento o con cinta dependiente de la textura de la superficie del refugio; la malla deberá estar fijada en la parte superior y laterales dejando libre la mitad inferior. Esta malla debe extenderse entre 50 y 60 cm por debajo del borde inferior de abertura y debe dejarse en el lugar por 10 días.

Método de exclusión



Tomado de: PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina)

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN:

Posterior a la implementación de las técnicas de ahuyentamiento detalladas en el numeral anterior, se procederá a realizar la captura de la fauna remanente en la zona de afectación del proyecto; estas actividades implican la captura y manipulación de los individuos; se emplearán como último recurso ya que la manipulación directa genera mayor estrés en el animal generando cambios fisicoquímicos que llegan a afectar negativamente la salud del individuo. Es necesario aclarar que se prohíbe el ejercer presión en nidadas, camadas o madrigueras de animales que generen rechazo de los parentales a sus crías, en estos los profesionales encargados de las labores de manejo de fauna determinaran el procedimiento a seguir en caso necesario.

A continuación, se mencionan las técnicas de captura que de ser necesario se implementaran para cada grupo faunístico.

Aves: Debido a su forma de locomoción que permite a los adultos desplazarse fácilmente, el rescate y traslado de este grupo se enfocará en los nidos en uso y polluelos que no puedan desplazarse por sí mismo; de ser posible el traslado se realizará a una zona aledaña con características similares, que no se vaya a ver afectada y en el menor tiempo posible. En el caso que no se pueda garantizar el cuidado de los polluelos por los padres al ser trasladado el nido, se procederá a hacer seguimiento continuo a la espera que los polluelos abandonen el nido asegurándose que no se presenten más nidadas de otros individuos, posterior al abandono del nido se continuaran las actividades de obra. En casos en donde nidos con huevos o polluelos queden abandonados por los padres se procederá a contactar con la entidad competente para su cuidado y posterior liberación.

Herpetos: Cuando se identifiquen hábitats que potencialmente alberguen herpetofauna (anfibios y reptiles) dentro de áreas de interés, aplicando la metodología de relevamiento por encuentro visual (REV) se procederá con la captura manual directa en los transeptos definidos por los profesionales encargados de la actividad.

Una vez identificados los hábitats se propiciará el ahuyentamiento de los individuos identificados; la captura solo se dará en los casos en que exista vulnerabilidad (edad, estado, otros), en cuyo caso se favorecerá la captura temporal con fines de liberación inmediata (menos de 4 horas) en hábitat similares o equivalentes a donde se encontraron tales especies; el tiempo entre una y otra actividad se propone disminuir el estrés en los individuos.

Para reptiles adultos que no respondan al ahuyentamiento se llevarán a cabo capturas manuales y dependiendo de la especie a través de ganchos y pinzas herpetológicas en el caso de serpientes, nasa de nudo corredizo



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-130 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

para lagartos y tortugas. El gancho herpetológico es útil para la captura de individuos hasta de 90 cm de largo. En el caso de los anfibios se procederá a la captura manual, su traslado se realizará en bolsas ziploc y la liberación debe ser inmediata, la manipulación siguiendo todos los protocolos de bioseguridad pertinentes al caso, con el fin de evitar la propagación de posibles patógenos.

Mamíferos: De ser necesaria la captura de mamíferos se recurrirá al uso de trampas Tomahawk (Mamíferos medianos) y Sherman (mamíferos pequeños) para la captura y posterior traslado a una zona adecuada, el traslado también podrá ser realizado en bolsas de tela en el caso de mamíferos pequeños. 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

Zonas adecuadas para realizar los traslados: Teniendo en cuenta la condición del individuo capturado y que se esperar generar el menor estrés posible al animal, las zonas de liberación de los animales trasladados deben cumplir las siguientes características:

Zonas fuera del área donde se van a realizar las obras, suficientemente alejadas para evitar la recolonización de los animales reubicados a su hábitat de origen.

Zonas que a pesar de que se encuentre fuera del área de afectación sean cercanas al lugar de captura para facilitar el traslado, reducir el estrés en los animales y aumentar las posibilidades de adaptación.

Zonas que guarden las mismas características básicas del hábitat de origen, en cuanto a microhábitat se refiere.

DESTRUCCIÓN DE REFUGIOS:

Adicional a la reproducción de sonidos detallada anteriormente, durante los recorridos se realizará la búsqueda de madrigueras a nivel del suelo que puedan estar siendo utilizadas por mamíferos y de nidos tanto en el suelo como en las ramas de los árboles que pudieran ser utilizados por aves, con el fin de destruirlos o inhabilitarlos después de verificar que no estén siendo ocupados en el momento; esto hace referencia especialmente a los nidos y/o madrigueras que se encuentren en estado de abandono y se realiza con el objetivo de evitar una recolonización en el periodo existente entre las actividades de ahuyentamiento y rescate y el inicio del paso de la maquinaria.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DE PROYECTO Y COMUNIDAD ALEDAÑA:

Charlas informativas al personal presente en la obra

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

Especies de fauna silvestre y recursos hidrobiológicos en la zona del proyecto y su función en el ecosistema.

Manejo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto.

Información general sobre especies en veda, extinción, endémicas y cualquier otro rango que se considere como sensible. Medidas establecidas para prevenir y mitigar eventos de atropellamiento sobre la fauna silvestre presente en el área de afectación.

Leyes y normativas sobre protección de fauna, y las sanciones existentes para quienes las infrinjan (Código penal colombiano artículo 328).

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 y de concienciación a los pobladores cercanos al área de afectación, La concesión 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.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-132 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

Prohibición del porte y uso de armas de fuego dentro de la obra, con excepción del personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.

Para la mano de obra calificada y no calificada del proyecto, se prohibirá la caza, captura, manipulación o extracción de los animales que se encuentren en las áreas de influencia del proyecto, así como los productos que se deriven de estos, por lo que se deben incluir en los términos de contratación, las amonestaciones y sanciones respectivas ante el incumplimiento de la normativa ambiental (Artículo 334 y 335 del Capítulo IV del Código penal Acusatorio) que apliquen, así como la explicación respectiva para contratistas y/o personal general del proyecto.

Esquemas sancionatorios por incumplimiento de las restricciones de caza; este obedecerá a Políticas de la Concesión, sin perjuicio de las demás sanciones que ordena la ley.

a. Difusión de especies faunísticas

Si bien la capacitación y sensibilización del personal en los procesos de obra es parte fundamental de la preservación y conservación de las especies faunísticas presentes en el área de afectación, es imprescindible también la inclusión de la comunidad aledaña y demás actores involucrados, para lograr especialmente la mitigación de eventos de atropellamiento ya que este es el efecto adverso más reconocido de las obras viales sobre la fauna silvestre.

Se propone la difusión y reconocimiento de las especies de fauna silvestre presente en la zona por medio de dos estrategias de divulgación descritas a continuación:

Inclusión en el boletín informativo, información precisa acerca de las especies halladas durante el proceso de caracterización faunística; deben contener como mínimo: registros fotográficos o imágenes alusivas, categoría de amenaza y/o endemismos, distribución geográfica a nivel nacional y local, importancia ecológica y estrategias para su conservación a nivel regional.

La población focal para la distribución y socialización de esta información debe incluir miembros de la comunidad escolar (estudiantes de los colegios ecológicos del área, docentes y padres de familia) y CAM, a través de estos actores se pretende difundir con la comunidad la información registrada respecto a la fauna presente, así como el papel que pueden desempeñar desde su posición para la protección de estos.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD
FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

El reconocimiento de la fauna presente en el área del proyecto por parte del personal vinculado a la obra, facilita su precaución ante la presencia de estos en el área de la vía; así mismo la respuesta ante un posible incidente de atropellamiento podrá ser más rápida y efectiva si cuentan previamente con la información pertinente acerca de autoridades ambientales y entidades que puedan actuar adecuadamente; por esto se propone generar material divulgativo, que deberá ser distribuido en puntos estratégicos tales como casetas de peaje, juntas de acción comunal, puntos turísticos y de aglomeración de la comunidad, con el fin de llegar no solo a la comunidad residente sino también a la transitoria que haga uso de la vía proyectada.

Este material deberán incluir de manera clara y didáctica las especies presentes más susceptibles a atropellamientos (mamíferos arborícolas y terrestres) ya sea por medio de registros fotográficos o imágenes ilustrativas; deberán informar también la identificación de señalización en las zonas identificadas como sensibles respecto a la presencia de fauna que tiene como objetivo que los conductores reduzcan su velocidad ante el posible paso de animales silvestres; por último es vital la inclusión de los datos de contacto de las entidades ambientales presentes en la zona

Los programas de educación ambiental a la comunidad se convierten en una herramienta fundamental para garantizar la apropiación de la fauna silvestre por parte de la comunidad como parte importante de su entorno y como un recurso no renovable en caso de que desaparezca debido a estas prácticas inadecuadas, garantizando su conservación a largo plazo.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DE FAUNA A LARGO PLAZO

Estas medidas deben ser tenidas en cuenta tanto en la fase de construcción, como en la de operación y mantenimiento; sin embargo, tendrán su mayor impacto en cuanto a la búsqueda de la conservación de la fauna durante la fase de operación y mantenimiento del proyecto, aunque su implementación debe realizarse desde la fase constructiva.

SEÑALETICA

En aras de la preservación y conservación ambiental, se incluirá señalización vial informativa alusiva a la presencia y desplazamiento de especies silvestre. Es de resaltar que para las obras dentro de las ZODMES y vías industriales esta medida hace referencia a señales de prevención transitorias, que indiquen la presencia de fauna silvestre en la zona durante la fase de construcción y serán implementadas como parte de las estrategias de prevención de atropellamientos tanto para el personal de obra como los miembros de la comunidad que

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

pudieran desplazarse por el sector durante esta fase; esta señalización deberá ser implementada dentro de los espacios correspondientes a coberturas de pastos arbolados, vegetación secundaria y/o bosques.

Así mismo, se deberá ejecutar la implementación de señales preventivas permanentes para el área de afectación por las obras de Rehabilitación de la Unidad Funcional 4, como parte de esta gestión se deberán adoptar las siguientes medidas:

Cumplir con la reglamentación del Ministerio de Transporte y Comunicaciones para señalización vertical.

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

A continuación, se muestran algunos de los diseños que pueden ser implementados teniendo en cuenta las especies observadas durante la caracterización.

Tabla 2. Ejemplos de imágenes que pueden ser usadas en la señalización

ID	ESPECIE	SEÑAL	OBSERVACIÓN
2	Serpiente		Se presentan atropellamientos accidentales cuando intentan cruzar las vías o toman el sol

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

3	Zarigüeya común (Chucha)		Es una de las especies más atropelladas debido a su respuesta ante peligros (se quedan quietas simulando estar muertas)
4	Ardilla		Tienen menos probabilidades de ser atropelladas por su desplazamiento a través de los árboles; sin embargo, se presentan algunos casos
5	Mamíferos		Se pueden implementar señales mostrando varias especies

(Imagen de referencia tomada de: <https://www.mopt.go.cr>)

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

Según el manual de señalización del invias (2015) las señales preventivas deben ubicarse con la debida anticipación del sitio del riesgo a prevenir, de tal manera que los conductores tengan el tiempo de percepción-respuesta (TP-R) adecuado para percibir, identificar, tomar la decisión y ejecutar con seguridad la maniobra que situación requiere; por lo tanto, se recomienda colocar la señalización a 90 m. (en ambos sentidos) y se propone la instalación señales 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 las zonas con las coberturas naturales y seminaturales y los espacios que durante la caracterización faunística fueron identificados como espacios sensibles para las especies silvestres del área.

Realizar un taller de divulgación e información entre los conductores del proyecto 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 (Este punto podrá ser trabajado simultáneamente con la actividad incluida en el ítem de capacitaciones ambientales: divulgación de folletos informativos).

En los tramos donde se detecte un mayor riesgo de colisión, posterior a una revisión del uso efectivo de la señalización, se sugiere realizar un refuerzo de este mediante los siguientes métodos:

Añadir señalización de límite de velocidad

Colocar la señal de advertencia sobre paneles de fondos de color llamativo

Implementar señalización horizontal, indicando sobre el pavimento la entrada en un tramo con alto riesgo de cruce de fauna silvestre

Cabe destacar que todas las señales deberán ajustarse a la normativa de la señalización y la utilización de los diferentes elementos propuestos requerirán la autorización previa de las entidades competentes.

CONSIDERACIONES DE DISEÑO

De acuerdo con el documento de Lineamientos de Infraestructura Verde Vial para Colombia (LIVV) se debe tener en cuenta:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

Incluir consideraciones de diseño dirigidas al control de la contaminación sonora y/o lumínica asociada a la vía, tales como barreras vegetales, luminarias con sensores de movimiento, o barreras físicas.

Establecimiento de franjas a lado y lado de la vía, donde se garantice la permanencia de la cobertura vegetal natural, de tal forma que se minimice el efecto barrera (atenuando la generación de resistividades a la movilidad de las especies de fauna silvestre).

ATROPELLAMIENTO

Si por alguna circunstancia se genera un accidente de atropellamiento de fauna silvestre, es importante tomar el registro fotográfico, el registro de la causa del accidente, nombre de la especie (científico y común), estado de maduración (Juvenil o adulto), el sexo (Macho o Hembra) entre otras, esto con el fin de determinar las áreas con mayor incidencia de atropellamientos y tomar y/o reforzar las medidas para su manejo.

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 correspondientes (CAM), para que estas puedan brindar la respectiva evaluación y atención medica veterinaria de ser necesario.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Área de influencia del proyecto.

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.

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-138 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

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.												

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	Informes de gestión adelantada. Registro fotográfico.
Número de individuos ahuyentados cada mes	Fauna silvestre ahuyentada	Resultados	Mensual	

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.3-13

TÍTULO: PROYECTO 3 – PROTECCIÓN DE FAUNA

N° de acciones adelantadas/ N° de acciones a ejecutar = 100%	Acciones adelantadas vs. acciones a ejecutar	Acciones cumplidas	Trimestral	Planillas de asistencia a capacitaciones.
(Individuos de fauna silvestre entregados a las autoridades competentes/Individuos encontrados heridos por atropellamiento) * 100	Fauna silvestre herida por atropellamientos con traslado a las autoridades ambientales pertinentes	Eficacia	Mensual	Acta o registro de entrega
Registros de atropellamientos en el periodo de evaluación	Fauna atropellada en el corredor vial	Resultados	Mensual	

Proyecto 4: Protección de ecosistemas sensibles

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

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 en la UF 4, o las instalaciones asociadas con el proceso constructivo.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:

OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración de la cobertura vegetal

Alteración a comunidades de flora y especies en veda

Alteración de los hábitats de fauna silvestre

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14

TÍTULO: PROYECTO 4– PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Como se indicó en la Descripción del Proyecto, la Rehabilitación vial de la UF 4, 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.

Bajo estas consideraciones y norma, la Concesionaria Ruta al Sur S.A.S. asegura las menores afectaciones sobre las áreas sensibles de 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 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.

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.

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.

Para el área de influencia no se identificaron ecosistemas estratégicos como se describe en el numeral 3.1.2.4 del presente documento, sin embargo, existen áreas de importancia ecológica como los bosques de galería por lo cual se tomarán las medidas a las que haya lugar para mitigar los impactos sobre estos hábitats.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14

TÍTULO: PROYECTO 4– PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES

Para las zonas urbanas (espacios nucleados o aislados) y considerando la necesidad de mejorar la calzada, se considera como estrategia de prevención y manejo 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.

De la misma manera durante la fase de obra la Concesionaria adelantará una evaluación detallada de la infraestructura social, comunitaria y de transporte 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.

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:

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.

LUGAR DE APLICACIÓN:



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-143 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NÚMERO: PBSE-4.4-14

TÍTULO: PROYECTO 4– PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES

Área de influencia del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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).												

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO UNIDAD FUNCIONAL 4, GARZÓN – PITALITO – SAN AGUSTÍN



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%	Acciones cumplidas	Cuantitativo	Semestral	Informes de gestión adelantada. Registro fotográfico. Planillas de asistencia a capacitaciones.
No. de ecosistemas recuperados / No. de ecosistemas a recuperar *100 = 100%				
No. de áreas sensibles aisladas / No. de áreas sensibles a aislar *100 = 100%				


PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

Proyecto 1: Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.

No se tiene contemplado la instalación de campamentos para el desarrollo constructivo de la Rehabilitación de la Unidad Funcional 4; sin embargo, teniendo en cuenta que el manejo de materiales y de los procesos se hará a través del proveedor Construcciones el Condor S.A.S, esta ficha no aplica para este proyecto.

No obstante, previo al suministro de los materiales se solicitará al proveedor la documentación minera y ambiental correspondiente, lo anterior con el fin de mantener indemne a la ANI por incumplimientos.

Proyecto 2: Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y concreto.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN			
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	
OBJETIVOS: La Concesionaria Ruta Al Sur SAS. ajustará los instrumentos de gestión del PAGA de manera que se asegure el cumplimiento de las regulaciones, procedimientos y ejecuciones de manejo que sean definidas por la Autoridad Ambiental, para todo lo relacionado con el emplazamiento, montaje y operación de las plantas de producción de materiales. El presente PAGA se formuló considerando la obtención de materiales de construcción a través de terceros que cumplan la normatividad minera y ambiental, cualquier decisión diferente a lo mencionado, generará la modificación del PAGA incorporando los soportes correspondientes para cumplir con lo indicado en el párrafo anterior.			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

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

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración a la calidad del suelo

Alteración de la calidad del aire por emisión de partículas

Alteración de la calidad del aire por emisión de gases

Alteración en los niveles de presión sonora (cambio en los niveles de ruido)

Cambio en la calidad del suelo

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Para el cumplimiento de las medidas ambientales de la Planta de trituración, concreto, asfalto se cumplirán las siguientes medidas ambientales:

Funcionamiento:

- Control de la Calidad del Aire: el sitio de ubicación estará rodeado por un cerramiento en polisombra que contribuye a evitar la dispersión de partículas de polvo a las áreas contiguas. Para el control y monitoreo de las emisiones atmosféricas y calidad de aire se realizarán monitoreos, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



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

- Control de Ruido: las principales fuentes de ruido son el funcionamiento de las plantas y los equipos móviles. El control a la generación de ruido se realiza por medio de mantenimiento adecuado de los equipos, especialmente en los sistemas de escape.
- Se dotará con elementos de protección personal –tapa oídos, monogafas, tapabocas, ropa de trabajo, casco, guantes y aquellos que por razones específicas de su labor tengan mayor exposición directa al ruido y a las partículas, como los que operan la maquinaria pesada y los que se encuentran en el área de la planta de asfalto y/o triturados, de acuerdo con lo establecido en el Panorama de Factores de Riesgo.
- Se contará con señalización en las instalaciones indicando límites de velocidad para tránsito, ingreso y salida de volquetas, y marcación de áreas de acuerdo con lo estipulado en el panorama de riesgos.
- Se realizarán capacitaciones dirigidas a todo el personal en cuanto al uso de EPP, mantenimiento de estos, prevención de accidentes y control de emisiones atmosféricas.
- Se controlarán los pitos y las sirenas de los vehículos y maquinaria que se desplazan por el sitio.
- Se realizará continuamente mantenimiento del estado general de las volquetas, así como de los equipos y maquinaria.
- Se mantendrán en buen estado las vías de acceso y de transporte interno, para aumentar los rendimientos operativos del proyecto, disminuir el desgaste de los equipos y disminuir la generación de material particulado. Cuando se requiera se realizará humectación de las vías desprovistas de acabado.
- Para la disminución de los niveles de ruido, a la maquinaria se le realizará mantenimiento preventivo para asegurar el buen funcionamiento de ésta.
- El material que se transporte dentro de la planta será cubierto como lo indica la normatividad, de manera que se eviten las emisiones atmosféricas en el área.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

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

- Se instalarán canecas o recipientes para el almacenamiento de residuos sólidos, los cuales serán clasificados según el tipo de residuo.
- Se construirán canales perimetrales para manejo de aguas lluvias.
- Todo el personal que se encuentre en la planta de asfalto utilizará los EPI mínimos exigidos en este caso: tapa oídos de copa, overol, guantes, casco y en algunos casos tapabocas.

Desmantelamiento:

- Para el desmantelamiento se elaborará el respectivo cronograma de actividades de desmantelamiento indicando las actividades a ejecutar, el número de personas que harán parte de la actividad, quienes contarán con todas las medidas de seguridad de la labor, al igual que el porte de los EPI necesarios.
- Las zonas quedarán libres de materiales y/o escombros resultantes de la actividad. Se entregará el predio al propietario o poseedor en las mejores condiciones de limpieza y orden. Se obtendrá la certificación de paz y salvo por todo concepto y de entrega del predio a satisfacción del propietario o poseedor.

Planta Trituradora:

Compuesta por trituradora primaria 30" X 42", conjunto secundario con cono 300 y 200 hp. Estos tres conjuntos están integrados por siete bandas transportadoras, accionadas eléctricamente con motores, los cuales son alimentados desde dos (2) plantas eléctricas de 320 KW, Diesel c/u

Planta Dosificadora de Concreto:

Planta dosificadora con una capacidad de producción de 40 m3/h, tres (3) silos para el almacenamiento de cementantes con capacidad de 100 toneladas cada uno, tanques de fibra de vidrio para el almacenamiento de los aditivos líquidos necesarios y áreas para el almacenamiento de los agregados. Para el manejo de los agregados, cada instalación cuenta con un (1) cargador y para el mezclado y transporte del concreto en



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

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

conjunto se dispondrá de hasta diez (10) vehículos mezcladores o mixers según el volumen de producción que sea requerido durante la ejecución del proyecto.

Las aguas residuales no domésticas serán producto del manejo de las aguas de lavado de las mixer. Para el manejo de dichas aguas, se contará con un sistema de tratamiento que consta de sedimentadores. El agua tratada será recirculada y usada nuevamente en el proceso, por lo tanto, no se prevé vertimiento de estas aguas.

Las emisiones de material particulado son producto de la dosificación y mezcla de las materias primas al vehículo mezclador. Dichas emisiones se consideran mínimas ya que se cuenta con equipos que garantizan el control de material particulado (filtros), evitando emisiones fugitivas al ambiente.

Planta de asfalto:

Planta de mezcla asfáltica en caliente portátil, con capacidad de producción nominal de 120 Toneladas métricas /hora, está compuesta por: Tolvas de agregados de 8' X 10', Criba, Tambor secador, Tanque de asfalto líquido, Mezclador de doble eje, Silo de almacenamiento y Colector de polvos recibe los gases de escape que salen de la unidad de secado y mezclado, filtra los polvos y las partículas pequeñas (finos) que son arrastradas por los gases de escape. Los finos son regresados a la mezcla por un transportador tipo sinfín.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Km 24 Ruta 4502 Predio denominado Villa del Rosario – Vereda La Loma – Municipio de Elías

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

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

Actividades	Previa			Periodo de ejecución (meses)											
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Instalación de áreas temporales															
Funcionamiento de áreas temporales															
Desmantelamiento de áreas temporales															

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Mantener los niveles permitidos de ruido y material particulado, lo cual se medirá semestralmente con los monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental.

Proyecto 3: Manejo de maquinaria, equipo y vehículos

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES			
NÚMERO: PGS-5.3-17		TÍTULO: PROYECTO 3 – MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS	
OBJETIVOS: 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 del corredor vial existente de la UF4. Establecer medidas que permitan minimizar accidentes durante el traslado de maquinaria y equipos durante la ejecución de las actividades.			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS POR MANEJAR: Incremento o disminución de la accidentalidad vial Alteración a la calidad del suelo Alteración de la calidad del aire por emisión de partículas Alteración de la calidad del aire por emisión de gases Alteración en los niveles de presión sonora (cambio en los niveles de ruido)			

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

Selección de maquinaria, equipo y vehículos:

Para la realización de las actividades de Rehabilitación de la UF4, la Concesionaria Ruta al Sur S.A.S. ha hecho un esfuerzo significativo para asegurar la utilización de equipos con las condiciones óptimas y técnicas para su operación.

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 de la UF4, cumplirán con los requerimientos técnicos de operación, ambiente, seguridad e higiene establecidos por las normas legales que regulan la actividad.

Vehículos: La Concesionaria Ruta al Sur 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD
FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

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 ruta al Sur 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 tractocamiones 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 Ruta al Sur 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 Ruta al Sur S.A.S., quien tendrá la potestad de realizar pruebas de alcoholemia cuando lo considere conveniente.

Las empresas de transporte y la Concesionaria Ruta al Sur S.A.S., deberán verificar antes que los 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 de 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD
FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

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

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, extrapesadas, 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 2002:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD
FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

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 de la UF4, en los patios y almacenes donde se guardará la maquinaria y equipos, se verificará el buen funcionamiento de estos, con el fin de no generar retrasos en las obras, así como de evitar la fuga de líquidos.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD
FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

Se deberá establecer un cronograma de mantenimientos preventivos para los equipos y maquinaria contratada por la Concesionaria Ruta al Sur 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 o material que lo sustituya.

Los mantenimientos mayores (desarme, desmonte y cambio de piezas) se realizarán fuera de los frentes de obra, exceptuando la planta de concreto, las torres grúas y las plantas eléctricas, cuyo mantenimiento podrá realizar en los frentes de obra.

Una 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 maquinaria o equipos dañados.

Los soportes documentales de los mantenimientos realizados a la maquinaria y equipos se deberán entregar al Concesionario Ruta al Sur 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:



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-157 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

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.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

Emisiones:

Para evitar o controlar la dispersión de material particulado se tomarán las medidas preventivas y de control ambiental como sigue:

- Humectaciones continuas sobre la vía industrial por donde el tránsito de maquinaria y equipos es constante, esto con el fin de reducir las emisiones de material particulado.
- Las áreas de acopio de material como agregados requeridos para la producción de concreto deben estar debidamente cubiertos con plástico y en un sector plano evitando pendientes o inclinaciones con lo cual se evitará el arrastre de material en el caso de presentarse lluvias.

Revisiones preventivas programadas de los sistemas de control del material particulado en la planta de concreto, lo anterior incluye el mantenimiento de los filtros y de las mangas. En el caso de las plantas operadas por terceros prevalece las medidas inherentes a los instrumentos ambientales de cada proveedor.

- Las volquetas o vehículos que realicen el transporte del material que se requiere para la producción de concreto circularán por las vías nacionales e internas debidamente carpados para evitar dispersión de partículas.

Ruido:

Se programarán monitoreos de sonido para realizar las mediciones de Ruido y presentar los resultados en los informes ambientales.

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 (exceptuando las torresgruas y plantas eléctricas cuyo mantenimiento podrá realizarse en los frentes de obra) 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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de intervención del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

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 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.													



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

NÚMERO: PGS-5.3-17

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

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

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	Registro fotográfico. Certificado de revisión técnico-mecánica.
No. de mantenimientos realizados / No. de mantenimientos programados * 100	Mantenimientos preventivos.	Cuantitativo	Mensual	Cronograma de mantenimientos preventivos. Registro de mantenimientos de maquinaria.
Accidentes registrados = 0	Cumplimiento con la normatividad de Tránsito y Transporte.	Cualitativo - Cuantitativo	Mensual	Registros de accidentes.

PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL

Proyecto 1: Atención a la comunidad

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN					
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL					
NÚMERO: PGS-6.1-18	TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD				
OBJETIVOS: Objetivo general: Crear y mantener un sistema de atención que permita de manera oportuna y eficaz recibir, atender y tramitar las quejas, peticiones, solicitudes y sugerencias que se presenten personal, vía telefónica, oficio escrito, vía web, con el fin de contribuir a la satisfacción de los vecinos y usuarios del Proyecto. Objetivos específicos Atender el 100% de los usuarios que requieran atención desde las OAU de forma eficaz y eficiente. Dar respuesta a los usuarios conforme a lo establecido a la Ley 1755 de 2015. Garantizar los medios físicos y electrónicos para la atención a los usuarios. Generar reconocimiento y confianza de la imagen institucional a los usuarios del proyecto.					
ETAPA					
PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:	
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:	
IMPACTOS POR MANEJAR:					



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Alteración de los servicios públicos

Modificación temporal de la accesibilidad, movilidad y conectividad local

Incremento o disminución de la accidentalidad vial

Generación y/o alteración de conflictos sociales

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

ALCANCE DEL PROGRAMA:

Se debe implementar y mantener un Sistema de Atención al Usuario, el cual es una herramienta que contempla el proceso que se desarrolla al interior de la Concesión para recibir, tramitar y dar respuesta oportuna y en los plazos de ley, a las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias (PQRS) y solicitudes de los usuarios del proyecto.

El sistema de atención al usuario inicia con la radicación de la PQRS a través de los medios establecidos por la Concesionaria para la debida atención a los usuarios: oficinas fijas, móviles y medios electrónicos, y culmina con la acción que determine la debida atención al requerimiento.

Para la implementación del Sistema de Atención al Usuario se debe dar aplicación a los formatos establecidos contractualmente por la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.

El sistema de atención al usuario contempla las siguientes políticas:

Buen vecino: Mencionar la política de buena vecindad es mencionar el nombre de su autor Franklin D. Roosevelt: “A la política del buen vecino; del vecino que resueltamente se respeta a sí mismo y que, al



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

respetarse respeta también los derechos ajenos; del vecino que respeta sus obligaciones y la santidad de los pactos concertados en y con un mundo de vecinos”

Buen trato: El equipo de atención al usuario, y en general, el equipo de trabajo para el desarrollo del proyecto tendrá como política cotidiana generar a través de su trato, una transformación cultural, a partir de la construcción colectiva de vínculos sanos. Esta política se desarrolla y apropia en la medida en que se fortalezcan los lazos con las comunidades del área de influencia, entendiendo que el desarrollo del proyecto es un esfuerzo social y colectivo, que busca y necesita del reconocimiento, la participación y la cooperación de todos. La comunicación se realiza bajo los parámetros de respeto, tolerancia y asertividad, buscando con ello la consolidación y posicionamiento de una buena imagen del proyecto.

Disponibilidad de la información: Las oficinas de atención deben disponer de la información requerida por los usuarios de manera ágil y oportuna, estableciendo con ello relaciones de confianza y credibilidad. El personal debe conocer la información institucional y brindar orientación de manera amable a todo usuario atendido.

Efectividad y eficiencia en la respuesta: Cada petición, queja, reclamo y/o sugerencia que llegue a las oficinas, debe ser atendida y tramitada con rapidez y calidad en sus argumentos, responder correctamente y sin dejar interrogante alguno, así como dar validez a los compromisos que se adquieran en la respuesta, propiciando un ambiente seguro y de confianza para los usuarios.

Mejoramiento continuo: Toda sugerencia recibida es un insumo para establecer planes de mejoramiento, a fin de otorgar importancia y reconocimiento a los usuarios, transmitiendo un mensaje de trabajo en equipo y colaboración. El mejoramiento continuo se establece como una estrategia que permite el reconocimiento de las debilidades en pro del cambio, y el afianzamiento de las fortalezas de la organización.

Atención preferencial: Se entiende como aquella que se brinda de manera prioritaria a ciudadanos en situaciones particulares como lo son: adultos mayores y mujeres embarazadas; por lo tanto, la atención de estas personas se hará en orden de llegada dentro de este grupo. Se atenderán en el menor tiempo posible y en forma amable, clara y precisa.

Atención para personas con discapacidad: Se identificará a las personas con discapacidad, y de acuerdo con ello, se procederá a la atención de estas, teniendo en cuenta que se debe brindar la ayuda necesaria a la persona que así lo requiere. En caso de que la persona con discapacidad acuda con un acompañante,

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD
FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

debe ser este quien indique si autoriza la gestión. Se brindará información clara, utilizando un lenguaje sencillo con el fin de garantizar su comprensión.

Atención prioritaria: se dará atención prioritaria a las peticiones de reconocimiento de un derecho fundamental cuando deban ser resueltas para evitar un perjuicio irremediable al peticionario, quien deberá probar sumariamente la titularidad del derecho y riesgo del perjuicio invocados.

Solicitud de organismos de control y entidades jurisdiccionales: solicitudes que realizan Entidades gubernamentales que tienen como misión ejercer control disciplinario defender al pueblo y ejercer control fiscal, como la Contraloría General de la República y Procuraduría, teniendo en cuenta la normatividad vigente deberán ser atendidas dentro de los cinco (5) siguiente a su recepción.

Oficinas de atención de atención al usuario:

Las oficinas de Atención al Usuario (Principal, móviles y satélite), son espacios en la que la comunidad del área de influencia del proyecto y los ciudadanos en general pueden recibir información de primera mano de la Concesión y pueden generar interacción con el proyecto.

Sistema de recepción y trámite de PQRS

El sistema de recepción y trámite de PQRS define el procedimiento que debe cursar una solicitud hecha por un usuario o vecino de la vía

Medios de atención al usuario

La Concesionaria Ruta al Sur, ha dispuesto de los siguientes medios físicos y electrónicos para recibir y atender las peticiones que los usuarios y comunidad en general tengan sobre el proyecto.

Medios Físicos:

Oficinas móviles de atención al usuario: son estructuras tipo remolque, incluyendo vehículo para su desplazamiento, dotadas de tecnología suficiente para generar interfases de video y espacio apropiado para atender al público, estas oficinas de atención al usuario se configuran en herramientas que permiten tener



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

una cobertura de atención mayor para los usuarios, comunidades e interesados en el proyecto, a lo largo de todo el corredor vial.

Cada oficina móvil está dotada de equipo de cómputo y comunicaciones necesarios para prestar el servicio, de la misma manera que los hacen las oficinas de atención al usuario fijas.

Esta herramienta además de recibir las PQRS, facilita la promoción del proyecto, divulgación de servicios y beneficios ofrecidos, así como otros temas de interés para la comunidad, de manera que puede constituirse en un instrumento de apoyo para el desarrollo de otros programas del PGSC.

Condiciones de funcionamiento de las oficinas móviles de atención al usuario:

El desplazamiento de las oficinas móviles se programará de acuerdo con las actividades planeadas por la Concesión, para lo cual se empleará el formato GCSP-F-137 “Programación mensual de la ubicación de la oficina móvil”, que será remitido mensualmente a la Interventoría.

La programación de los desplazamientos de la(s) oficina(s) móvil(es) se divulgará a través de los siguientes canales de comunicación: Redes sociales, página web y cuñas radiales.

Las oficinas móviles de Atención al Usuario, en el marco del presente PGSC, además de ser un medio de contacto y herramienta para la atención de los usuarios y comunidades de la zona de influencia del proyecto, se constituyen en una herramienta de apoyo para el desarrollo de los otros programas de este Plan, y de actividades que permitan la sensibilización y concientización sobre la importancia del proyecto y el rol que cada uno de los actores debe cumplir en el desarrollo de este.

Oficinas de atención al usuario

En virtud de las actividades que se encuentra ejecutando el Concesionario, dando estricto cumplimiento al Contrato de Concesión y con el fin de brindar oportuna y correcta atención a los usuarios se instaló la oficina principal de atención al usuario en el municipio de Pitalito y dos (2) oficinas móviles que se desplazan continuamente por todo el corredor vial Santana – Mocoa – Neiva, lo cual incluye la Unidad Funcional 4, según la programación que se determina para el efecto.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Teniendo en cuenta lo anterior y especialmente considerando que el régimen de obligaciones actualmente aplicable a la ejecución del Contrato de Concesión, en virtud de lo dispuesto en los otrosíes Nos. 9 y 10, corresponde al del Período de Normalización la Concesionaria continuará prestando la atención a la comunidad con las oficinas con que actualmente cuenta y una vez finalizado el Periodo de Normalización procederá a atender la obligación de disponer de oficinas Satélite en cada Unidad Funcional en un punto equidistante para todos los usuarios en la forma en que se indica para la Fase de Construcción y hasta un mes después de la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente, tal como lo dicta el apéndice técnico 8. Numeral 6.2.2.1.4 Obligaciones Asociadas al programa-Oficinas de atención al Usuario.

Así, las cosas informamos que una vez entren en vigor las obligaciones determinadas para la Fase de Construcción, se instalará una oficina fija satélite de atención al usuario en la Unidad Funcional 4.

Medios Electrónicos: Como parte del sistema de Atención al Usuario, la Concesión dispondrá de los siguientes medios electrónicos:

MEDIO	ACCESO
Correo electrónico	atencion@rutaalsur.co
Página Web	www.rutaalsur.co
Implementación del Centro De Atención Telefónica-Call Center	Se encuentra en proceso de adquisición
Líneas telefónicas oficinas móviles	Oficina móvil sur 3116678428

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Sistema de atención de PQRS – Procedimiento para la recepción y cierre de las PQRS.

En el siguiente cuadro se describe el proceso de atención al usuario para las PQRS allegadas, el responsable, tipo de registro a utilizar y el aplicativo correspondiente:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO	SISTEMA DE INFORMACIÓN O APLICATIVO
Recepción de PQRS	Las peticiones verbales que se presenten a través de las oficinas fijas, móviles o la línea de atención al usuario, se registrarán en el formato ANI GCSP-F-134 "Recepción de peticiones, quejas, reclamos y/o solicitudes PGSC". Mientras que las peticiones que se presenten mediante comunicación escrita en estas oficinas, o correo electrónico, no serán objeto de dicho formato, sino que se reportarán en el formato ANI GCSP-F-136 "Registro Consolidado de	Profesional Social a cargo	ANI GCSP-F-134 "Recepción de peticiones, quejas, reclamos y/o solicitudes PGSC" ANI GCSP-F-136 "Registro Consolidado de peticiones, quejas, reclamos y/o solicitudes"	Sistema Interno

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

	peticiones, quejas y/o reclamos y/o solicitudes".			
Radicación y Registro	Todas los PQRS que se reciban se les dará un radicado (Adjudicación de Consecutivo-ID) y deberán ingresarse en el formato ANI GCSP-F-136 "Registro Consolidado de peticiones, quejas y/o reclamos y/o solicitudes", en el cual se debe anotar la fecha de ingreso, número de radicado de ingreso, tipo de solicitud, nombre e identificación del solicitante, municipio y asunto del requerimiento, el método de recepción, nombre de profesional que lo recibe y a quien se remite	Profesional Social a cargo	ANI GCSP-F-136 "Registro Consolidado de peticiones, quejas y/o reclamos y/o solicitudes"	Sistema Interno
Traslado al área competente	Según sea el tema o motivo del requerimiento, se le dará traslado al área con competencia en el tema,	Encargado del área	Correo electrónico o físico, según se reciban	Sistema Interno

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

	para su debida atención y resolución.			
Seguimiento	El responsable de este programa hará seguimiento a los PQRS abiertos, para lo cual deberá diligenciar el Formato ANI GCSP-F-135 "Seguimiento de peticiones, quejas, reclamos y/o solicitudes". En caso de que la causa del requerimiento amerite de la implementación de acciones que conlleven a un mayor tiempo que impida que se cumplan los plazos de ley para la emisión de la respuesta definitiva o solución, se deberá informar por escrito al solicitante de esta situación, y se deberá anotar en el formulario de seguimiento a PQRS (Formato ANI GSP-135) dicha situación en el ítem de observaciones y	Profesional Social a cargo	ANI GCSP-F-135 "Seguimiento de peticiones, quejas, reclamos y/o solicitudes"	Sistema Interno

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

	registrar los soportes que se anexan al expediente. En este tipo de situaciones el seguimiento debe continuar hasta que se pueda emitir una respuesta definitiva del PQRS o solicitud, que permita reportar el correspondiente cierre.			
Emisión de respuesta	De acuerdo con el requerimiento, el área que tenga competencia deberá emitir una respuesta por escrito o mediante soporte que dé cuenta que respondió el requerimiento dentro de los plazos de ley.	Encargado del área Profesional Social a cargo	ANI GCSP-F-135 "Seguimiento de peticiones, quejas, reclamos y/o solicitudes"	Sistema Interno
Cierre	Una vez que se haya emitido una respuesta definitiva al requerimiento realizado, el responsable del programa verificará la emisión de dicha respuesta y cerrará el expediente con todos los soportes correspondientes,	Profesional Social a cargo	ANI GCSP-F-135 "Seguimiento de peticiones, quejas, reclamos y/o solicitudes" ANI GCSP-F-136 "Registro Consolidado de peticiones, quejas"	Sistema Interno

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

	reflejando esta situación en los formatos ANI GCSP-F-135 y GCSP-F-136		reclamos y/o solicitudes"	
--	---	--	---------------------------	--

Las PQRS recibidas a través de la página web www.rutaalsur.co, son direccionadas a través de un módulo y/o formulario con el que cuenta nuestra página, habilitado en el siguiente enlace <https://rutaalsur.co/pqrs/>.

Una vez el usuario diligencia los datos solicitados (Identificación, número de contacto, dirección, correo electrónico, entre otros) e interpone la PQRS, esta se direcciona al correo institucional atencion@rutaalsur.co; y se continúa con el respectivo trámite. Es importante mencionar que el sistema genera una copia automática de la PQRS al correo que el usuario suministre.

Para registro de la gestión social se deberá diligenciar los formatos que apliquen para cada caso, de acuerdo con el anexo 7.1 formatos de seguimiento y control/ Formatos Sociales.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de intervención del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

Etapa constructiva de las obras de rehabilitación de la UF – 4 y acordes con el cronograma de obra.

PRESUPUESTO:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD
FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.1-18

TÍTULO: PROYECTO 1 – DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADORES	FRECUENCIA	META
N° de respuestas dadas en los términos de Ley / N° de PQRS respondidas	Trimestral	100%
N° jornadas realizadas para la atención de las oficinas móviles / N° jornadas programadas para la atención de las oficinas móviles	Trimestral	100%
N° PQRS respondidas a partir de 5 días hábiles después del plazo de los términos de ley / Total de PQRS recibidas en el Proyecto	Trimestral	0.1%
No. de oficinas operando / No. oficinas Instaladas x 100	Trimestral	100%

Proyecto 2: De información a la comunidad

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN		
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL		
NÚMERO: PGS-6.2-19	TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Objetivo general:</p> <p>Diseñar y desarrollar un sistema de comunicación, para el proyecto, que integre estrategias de comunicación comunitaria y social masiva, contribuyendo a la generación de una imagen positiva y sólida, del Proyecto, la ANI y el Concesionario y al mejoramiento de las relaciones sociales, culturales, organizativas y mediáticas.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •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. •Visibilizar el alcance y los resultados del proyecto que permita el empoderamiento por parte de las comunidades y el posicionamiento de este. •Fortalecer las organizaciones sociales existentes y generar otros espacios de participación y control social con las comunidades del área de influencia del proyecto. •Construir la imagen y la identidad del proyecto, para su posicionamiento y manejo de imagen. •Establecer acciones tendientes a construir relaciones de credibilidad y confianza, mediante la identificación de los actores y organizaciones sociales existentes en la zona. 		
ETAPA		

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

PRECONSTRUCCIÓN:

OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración de los servicios públicos

Modificación temporal de la accesibilidad, movilidad y conectividad local

Incremento o disminución de la accidentalidad vial

Generación y/o alteración de conflictos sociales

Afectación predial

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

Para la Concesionaria, es necesario mantener una comunicación permanente con la comunidad del área de influencia del proyecto y usuarios de la vía, dando información clara, oportuna y veraz acerca del desarrollo del Proyecto en sus diferentes etapas y fases, generando confianza, credibilidad y sentido de pertenencia. Por lo anterior, la Concesión formula y desarrolla estrategias de información y comunicación, acordes con la realidad de las comunidades intervenidas, que promuevan procesos de información y diálogo social, con el fin de reducir la incertidumbre y aumentar el conocimiento entorno al proyecto.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

La participación ciudadana por su parte permite la creación de vínculos de colaboración y aprendizaje colectivo en torno al Proyecto, a través del establecimiento de diversos espacios para la interacción social entre los usuarios, instituciones públicas y privadas, organizaciones sociales y la Concesión.

Igualmente, este programa busca con su aplicación prevenir conflictos y mitigar los impactos que puedan causarse por la desinformación o desconocimiento del Proyecto, de sus alcances y beneficios, en procura del óptimo desarrollo del Proyecto y la construcción de relaciones de credibilidad y confianza entre la Organización y la comunidad.

Socialización, sensibilización e información

La Concesionaria adelantará para cada una de las Unidades Funcionales las siguientes reuniones de información:

Se realizarán reuniones informativas antes del inicio de las actividades de normalización, durante todo el proceso constructivo, y a la terminación de las Intervenciones. La información debe ser clara, veraz y oportuna e impartida por los profesionales vinculados al Proyecto. La comunidad debe conocer las características del Proyecto, a las empresas y profesionales vinculados, las acciones del Plan de Manejo Ambiental y particularmente las del Programa de Gestión Social. Se realizarán reuniones de inicio, avance, finalización, extraordinarias y con el Comité de Participación Comunitaria, lo anterior teniendo en cuenta cada etapa del proyecto.

Para cada una de las reuniones previstas, el Concesionario deberá realizar invitación formal a la ANI y a la Interventoría con diez (10) días de anticipación establecida para cada una.

La Concesionaria deberá entregar un cronograma de reuniones con las comunidades para cada una de las Unidades Funcionales, el cual debe ser remitido a la interventoría.

Cada reunión debe estar soportada con los siguientes procedimientos:

Elaborar convocatoria según formato ANI

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Elaborar presentación en power point y enviarla oportunamente a la ANI y a la Interventoría para su respectiva revisión.

Distribuir personalmente y/o a través de organizaciones locales invitaciones con 8 Días de anticipación a la realización del evento.

Desarrollar el evento de acuerdo con los formatos dispuestos para tal efecto por la ANI

Registro de asistencia.

Registrar el desarrollo de la reunión en un acta de acuerdo con el formato establecido por ANI

Elaborar registro fotográfico

Reuniones de inicio

Por lo menos tres (3) meses antes de iniciar las Intervenciones en una Unidad Funcional, y en todo caso antes de la entrega al Interventor de los Estudios de Detalle de la correspondiente Unidad Funcional, el Concesionario debe realizar la reunión de inicio para informar a la autoridad municipal y a la comunidad del área de influencia del proyecto, sobre las actividades que se van a realizar, cuándo y en dónde se van a iniciar; se informará también sobre las características técnicas del proyecto, sobre la oficina de Atención al usuario, sobre el levantamiento de actas de vecindad, sobre el requerimiento de mano de obra para el proyecto y la programación de las otras reuniones en la etapa constructiva; lo anterior con el objeto de manejar la información desde el proyecto y evitar que agentes externos al Concesionario, divulguen información falsa o generen expectativas igualmente falsas en la comunidad. Se realizará una reunión de inicio en cada Unidad Funcional. De acuerdo con las características territoriales del proyecto, el contratista debe formular el número de reuniones de inicio con el fin de no generar gastos a los convocados para su asistencia y participación.

Entre los temas a presentar están:

Presentación de la ANI



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-177 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Presentación del Concesionario

Presentación de la Interventoría

Ventajas y beneficios del proyecto de Concesión

Alcance general del Proyecto

Cronograma del proyecto

Presentación del Programa de Gestión Social Contractual o PGSC, haciendo énfasis en los impactos y en las medidas de manejo, particularmente las correspondientes al Programa de Gestión Social:

Procedimiento para vinculación de mano de obra

Alcances de la Gestión Ambiental

Gestión predial

PMT (Plan de manejo de Tráfico)

Comité de Participación Comunitaria del proyecto (semestral - 2 veces al año).

Preguntas y Sugerencias.

En las reuniones y/o presentaciones se debe dejar claro el papel de cada una de las entidades que intervienen en la ejecución del proyecto.

Reuniones de avance

Estas reuniones se realizarán al 50% de avance de obra, para informar sobre el avance de las actividades de obra, resultados de los programas de gestión social y ambiental, entre otros. Se realizarán el mismo



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

número de reuniones de avance tal como se formularon para las reuniones de inicio, considerando las características territoriales del proyecto.

Reuniones de Finalización:

Antes de finalizar las actividades de obra, se realizará la reunión de finalización para presentar el estado de la obra, sus características técnicas, indicar sobre su conservación, presentar los avances de la Gestión Social y Ambiental. Se realizarán el mismo número de reuniones de finalización tal como se formularon para las reuniones de inicio y avance, considerando las características territoriales del proyecto.

Reuniones Extraordinarias:

Cuando las actividades de obra así lo exijan, las mismas comunidades lo soliciten o la interventoría lo exija, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del Área de Influencia del Proyecto, para informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan por la obra con el fin de evitar conflictos con las comunidades.

Las reuniones que se deben realizar con las comunidades del Área de Influencia del Proyecto y con propietarios de Predios a adquirir para la ejecución de las obras se efectuaran cuantas veces sea necesario dependiendo de las características de movilización y participación de las comunidades.

De igual forma, se realizarán reuniones con integrantes del Comité de Participación Comunitaria.

Herramientas y canales de comunicación:

El Concesionario deberá diseñar y utilizar los medios de comunicación escritos, radiales y audiovisuales necesarios para el proceso de información, participación y posicionamiento y manejo de imagen del proyecto, la ANI y el Concesionario.

El concesionario como mínimo deberá diseñar las siguientes herramientas, que contemplen la imagen corporativa de la ANI, el Ministerio de Transporte, el Concesionario y el logo del gobierno nacional:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Video del proyecto: El cual debe ser actualizado permanentemente de acuerdo con los avances de las obras y con una duración entre 5 y 8 minutos, máximo.

El video debe contemplar los alcances del proyecto, los beneficios y la gestión social, ambiental y predial de la obra de infraestructura.

Brochure: El cual debe describir el alcance del proyecto, sus beneficios y sus avances. El brochure debe ser actualizado anualmente de acuerdo con los avances de las obras. La impresión del brochure se hará en color, papel de alto gramaje y excelente diseño, con un tiraje no inferior a mil (1.000) ejemplares.

Publicación Informativa: El Concesionario deberá elaborar una publicación trimestral, boletín o periódico tamaño carta u oficio a full color, con un mínimo de 6 páginas y un tiraje de por lo menos de tres mil (3.000) ejemplares, para distribuirlo en la zona de influencia del proyecto en cada una de las administraciones municipales, las instituciones educativas, el sector comercial ubicado en la zona del proyecto, las juntas de acción comunal, los sitios de interés para la comunidad en los corregimientos, veredas y barrios de la zona de influencia del proyecto.

En el documento se presentará información relacionada con el desarrollo del proyecto de concesión y se promoverán las actividades turísticas, culturales y recreativas de la Zona de Influencia del Proyecto. Se publicará además en este documento las experiencias de concertación con la comunidad, historias de vida de pobladores, historias de lugares con significado para la comunidad que han sido incorporados al proyecto. Igualmente, información de la Agencia Nacional de Infraestructura que entregue la Oficina de Comunicaciones e Información del Concesionario.

Página Web: El Concesionario desarrollará una página web que contará con la información relacionada con el Concesionario y el Contrato de Concesión, el estado de la vía, el desarrollo de las Intervenciones, así como la información relacionada en el punto anterior para la publicación informativa, además de aquella señalada en el Contrato de Concesión y en sus Apéndices. La página web deberá ofrecer un módulo de contacto para los usuarios.

Estos medios de comunicación descritos son desarrollados desde el Plan de Gestión Social Contractual.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.SREHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Adicional a estos medios de comunicación y de conformidad con el Plan de Medios desarrollado por el Concesionario y sus demás estrategias de comunicación, podrá desarrollar folletos, insertos, pendones, volantes, boletines, cartillas juegos, cuentos, entre otros.) Estos medios de comunicación facilitaran la apropiación y la adopción del proyecto por parte de las comunidades.

Plan de medios:

El Concesionario deberá desarrollar un plan de utilización de medios de comunicación masiva para difundir la información relevante del Proyecto, el cual, en todo caso, deberá contemplar la constante difusión de mensajes que generen recordación.

Televisión: El Concesionario deberá identificar en la televisión regional, un espacio donde permanentemente se pueda estar informando sobre el proyecto. Toda información que se difunda respecto al Proyecto debe buscar posicionar el mismo, la imagen de la ANI y del Concesionario, así como el slogan del gobierno nacional.

Radio: El Concesionario deberá identificar las emisoras de mayor rating en el Área de Influencia Indirecta y en el Área de Influencia del Proyecto y definirá un espacio permanente de información del proyecto. Toda información que se difunda respecto al proyecto debe buscar posicionar el mismo, la imagen de la ANI y del Concesionario, así como el slogan del gobierno nacional.

Prensa: el Concesionario deberá realizar dos insertos o publirreportajes, al año, sobre el alcance y los beneficios del proyecto, en uno o dos de los medios escritos de la región.

Adicionalmente a los medios regionales, el Concesionario propondrá y ejecutará una estrategia de medios de comunicación masiva de alcance nacional.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de intervención del proyecto.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

*El cronograma de este programa de manejo se presenta a 12 meses, teniendo en cuenta que las actividades son anuales; sin embargo, el plan de obra tiene una duración de 36 meses.

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (MESES)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	Reuniones de socialización, sensibilización e información																

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADORES	FRECUENCIA	META
N° de reuniones realizadas / N° reuniones programas	Trimestral	100%

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.2-19

TÍTULO: PROYECTO 2 – DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

	N° de herramientas de comunicación empleadas / N° de herramientas establecidas	Trimestral	100%	
	No de comités de participación conformados/No de comités programados	Trimestral	100%	

Proyecto 3: Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.3-20	TÍTULO: PROYECTO 3– MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS		
<p>OBJETIVOS:</p> <p>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 las obras de rehabilitación de la Unidad Funcional 4, de las cuales se anticipa interferencia directa por la obra predeterminando un procedimiento frente a eventuales afectaciones a la comunidad.</p> <p>Establecer las condiciones actuales del corredor vial que será utilizado para el tránsito de maquinaria y equipo además de los vehículos que funcionarán en las obras.</p> <p>Atender las inquietudes de la comunidad y expectativas que puedan tener los diferentes actores con respecto al proyecto</p> <p>Verificar el estado físico de las construcciones mediante la elaboración de actas de vecindad, actas de compromiso y actas de vía a las que hubiere lugar.</p>			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS POR MANEJAR:			

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

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

Afectación Predial

Alteración de los servicios públicos

Generación y/o alteración de conflictos sociales

Afectación temporal de accesos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

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 Unidad Funcional 4; 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 con la afectación de la infraestructura de servicios públicos.

Levantamiento de Actas de Vecindad.

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.

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

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

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

de agua de la comunidad en zonas rurales y demás obras que se encuentren a lado y lado de las actividades constructivas.

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.

Si bien esta actividad se orienta a salvaguardar los intereses de la Concesión, hace parte de las estrategias del Programa 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. (Se tendrá en cuenta el Anexo 7.3. Planos Uso Actual, para las determinaciones de acuerdo al uso del suelo determinado).

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

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

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 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

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.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

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

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

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

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 predios y de servicios públicos

Previo a las actividades constructivas se debe verificar la existencia de redes de servicios públicos con el propósito de identificar la presencia de infraestructura, la cual se relaciona en el apartado 2.3 Infraestructura identificada en el área de afectación Sector de afectación de la UF4; durante el proceso constructivo se evaluará la posible afectación de las diferentes redes secas y húmedas identificadas; sin embargo, en caso de generarse una afectación directa se informará a la comunidad directamente afectada entre 2 a 3 días antes del manejo que se dará a esta infraestructura.

A través del grupo de gestión social de la Concesión se debe informar con anticipación, a la comunidad aledaña de la intervención a realizar.

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 efectuar intervención a alguna red seca o húmeda está se realizará en el tiempo estipulado de acuerdo con la normatividad vigente que aplique para cada red.

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.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

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

Durante la etapa constructiva se evaluará la solución óptima para la movilidad y los accesos a la vías veredales y privadas

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:

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:

Etapa constructiva de las obras de rehabilitación y acordes con el cronograma de obra.

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción	Fórmula / Expresión
-----------	-------------	---------------------

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.3-20

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

	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.

Proyecto 4: Recuperación del derecho de vía

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.4-21

TÍTULO: PROYECTO 4- RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA

OBJETIVOS:

Proteger y prevenir las invasiones al corredor vial haciendo partícipes a las Autoridades públicas correspondientes para garantizar el uso y el disfrute óptimo del espacio público en el Corredor Concesionado.

ETAPA



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-191 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.4-21

TÍTULO: PROYECTO 4- RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA

PRECONSTRUCCIÓN:

OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Generación y/o alteración de conflictos sociales

Afectación de actividades económicas

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

RECUPERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

Este programa se encuentra encaminado a la prevención y recuperación de las zonas de espacio público ocupadas irregularmente. En este orden de ideas, se resalta la importancia de construir espacios de capacitación sobre temáticas y normatividad inherente al espacio público y de esta manera comunicar las obligaciones legales que atañe a cada Entidad Pública en el País.

Así mismo, el Área de Gestión Social de acuerdo con las obligaciones contractuales del Apéndice Técnico Social 8 numeral 5.2.2.5.4.3., mantendrá informadas a las Autoridades públicas concernientes, frente a las eventuales ocupaciones al espacio público y solicitará el inicio de las acciones legales correspondientes a la protección y recuperación del espacio público a lo largo del Corredor Concesionado.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL
SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD
FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.4-21

TÍTULO: PROYECTO 4– RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA

METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS

Capacitación y sensibilización a comunidades y/u organizaciones sociales ubicadas en el corredor, sobre la normatividad que regula la protección del espacio público, con el fin de generar el control social en la vigilancia y cuidado de estos bienes del estado y empleo de material pedagógico e informativo.

La Concesionaria Ruta al sur S.A.S, ha diseñado un material pedagógico que busca de forma rápida y sencilla entregar información de la Ley 1228, la cual llevara información básica relacionado con la ley, permitiéndole al lector poder interpretar de forma fácil la norma, así mismo, permite incentivar acciones para la recuperación del derecho de vía. (Este material se dispondrá a la Interventoría una vez se tenga su diseño final).

Se le dará prioridad a la capacitación de comunidades u organizaciones sociales como las Juntas de Acción Comunal – JAC, de las unidades territoriales ubicadas en sectores que sean susceptibles a la presencia de ocupaciones irregulares.

En cuanto a las acciones de vigilancia y control del espacio público, considerando las obligaciones de las administraciones municipales en cabeza del alcalde en este tema, es necesario desarrollar acciones encaminadas a identificar oportunamente la presencia de eventuales ocupaciones en el corredor vial e informar a las autoridades estatales para que de ser necesario se adelanten las acciones administrativas y judiciales que correspondan. Este proceso de vigilancia y control de invasiones se desarrolla en el Plan de Gestión Social Contractual. De acuerdo con esto, se plantean las siguientes actividades:

Identificación y registro de eventualidades que se identifiquen de ocupaciones irregulares, a partir de la fecha de inicio del PGSC. Para tal fin se utilizará el formato ANI GCSP-f-144- “Identificación de ocupaciones ilegales”.

Informar de la eventualidad mediante comunicación escrita a los entes competentes, y requerir el inicio de las acciones correspondientes para la recuperación del espacio público. Estas actuaciones se registrarán en el formato ANI GCSP-f-144- “Identificación de ocupaciones ilegales”.

Se promoverá mesas de trabajo con las administraciones municipales a fin de establecer alternativas de solución a esta problemática y de ser posible involucrar al Ministerio Público.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.4-21

TÍTULO: PROYECTO 4– RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA

Las acciones de recuperación adelantadas se ingresarán en el formato ANI GCSP-f-145- “Registro consolidado de recuperación del espacio público”.

Se realizará el censo de las personas que se sostienen a partir de las actividades económicas no formales y sobre traslado.

LUGAR DE APLICACIÓN:

En el derecho de vía

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

Etapas constructivas de las obras de rehabilitación y acordes con el cronograma de obra.

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Periodicidad	Cumplimiento-Soportes de Gestión
Recuperación del espacio público	No. de ocupaciones reportadas, trasladadas	Trimestral	Inventario de
	/ No. de ocupaciones identificadas x 100%		ocupaciones / registros fotográficos

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.4-21

TÍTULO: PROYECTO 4– RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA

	No. de reuniones y/o mesas de trabajo realizadas / Total de reuniones y/o mesas de trabajo programadas	Semestral	Actas de registro de asistencia
	No. de ocupaciones identificadas y reportadas No. De ocupaciones reportadas y recuperadas	Trimestral	Reporte de invasiones por Municipio Medición de avance en la preservación del espacio público.

Proyecto 5: Cultura vial y participación comunitaria

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

OBJETIVOS:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Objetivo general:

Fomentar en los usuarios de la vía una cultura de seguridad vial en los Municipios del AI del proyecto contribuyendo a la prevención y reducción de la accidentalidad vial.

Objetivos específicos:

Articular acciones de sensibilización y educación con las autoridades competentes encargadas de seguridad vial

Realizar acciones pedagógicas que contribuyan a disminuir el riesgo de accidentes de tránsito.

Promover en los usuarios y comunidades de la zona de influencia del proyecto, el desarrollo de comportamientos adecuados en relación con el uso y disfrute de la infraestructura vial que contribuyan a la prevención y mitigación de accidentes, fortaleciendo y generando una verdadera cultura vial.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:		

IMPACTOS POR MANEJAR:

- Modificación temporal de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
- Incremento o disminución de la accidentalidad vial
- Generación y/o alteración de conflictos sociales

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

GENERALIDADES:

Partiendo de las necesidades en materia de seguridad vial que plantea esta nueva etapa de proyecto, se planea bajo el concepto de prevención y minimización de los accidentes viales, actividades y espacios pedagógicos acordes a las realidades de los actores viales y las comunidades que confluyen sobre el corredor vial.

Por lo anterior este programa pretende promover políticas de prevención que contribuyan a un adecuado uso de la vía por parte de los usuarios, así como a disminuir el número de víctimas de accidentes y las consecuencias de los daños materiales ocasionados por los mismos, salvaguardando la integridad física de las personas que transitan por la vía, eliminando o disminuyendo los factores de riesgo existentes.

ALCANCE:

Se realizarán campañas, talleres pedagógicos y actividades de sensibilización de cultura vial dirigidos a instituciones educativas, empresas, alcaldías de los municipios del área de influencia, comunidad y usuarios en general del corredor vial, con el fin de disminuir los índices de accidentalidad, contribuir a la disminución de las pérdidas humanas y materiales, generadas por los accidentes de tránsito.

Actividades:

Actividades con los comités de seguridad vial.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-197 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

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: secretarías de Tránsito e Inspecciones de Tránsito, un convenio con la Policía de Carreteras, con el fin de fortalecer las acciones de cultura vial en el proyecto.

Campañas de seguridad vial

Trimestralmente se ejecutará una campaña de prevención de accidentes viales, orientados a los diferentes grupos de interés, incluyendo empresas de transporte, comunidad habitante de los cascos urbanos o veredas y sectores comerciales. es importante mencionar que para la ejecución de las campañas viales se contará con el apoyo de la Policía de Tránsito y Transporte o Secretaría Municipal de Tránsito, según corresponda.

Actividades pedagógicas

Desde el inicio de la fase de Construcción se desarrollará mensualmente actividades pedagógicas de formación – educación en las instituciones y organizaciones ubicadas en el Área de Influencia del proyecto en cada unidad funcional.

Igualmente se desarrollarán actividades de sensibilización a los peatones usuarios del proyecto, orientados al reconocimiento del buen comportamiento ciudadano, a la preservación de la vida y la reflexión sobre aspectos relacionados con la movilidad.

Organización para la participación y el desarrollo comunitario:

Con este programa 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 deberá realizar, como mínimo, las siguientes acciones:



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Identificar los actores y organizaciones sociales representativas en el territorio, tales como líderes institucionales y aquellos reconocidos por la comunidad, organizaciones cívicas, comunitarias que tengan incidencia en la ejecución de las obras.

Realizar un análisis de expectativas e intereses que tienen estos actores en torno al proyecto y a partir de este análisis definir acciones de relacionamiento las cuales se deben reflejar en un plan a ejecutar. El plan debe involucrar los directivos del Concesionario en los procesos de toma de decisiones estratégicas frente a los actores identificados.

Elaborar una base de datos que contenga información de contacto y aquella que se considere relevante para construir relaciones sociales permanentes.

Se implementará un plan de relacionamiento que integre varios de los programas de la gestión social con actores sociales identificados y enlazar con estrategias de comunicación y canales ya definidos (reuniones de avance o extraordinarias, uso de piezas informativas, etc.). Cabe destacar que este plan será resultado de la aplicación del formato de análisis de respectivas que durante el año de normalización se aplique en cada unidad funcional.

Control social

De igual forma, el Concesionario debe desarrollar un conjunto de programas dirigidos a garantizar el ejercicio de los mecanismos de participación ciudadana y el fortalecimiento de las organizaciones sociales de base, para lo cual mantendrá informadas a las veedurías ciudadanas legalmente constituidas sobre el estado del Proyecto, y orientará a los usuarios sobre el uso de mecanismos de participación ciudadana.

Apoyo al Control Social (Veedurías).

La importancia e implementación de las veedurías como mecanismo de control en las funciones de gestión pública, dinamiza la vigilancia no solo de los entes gubernamentales, nacionales, sino también la interacción de la ciudadanía en esta función de control. Busca que se haga una eficiente rendición de cuenta, donde la participación ciudadana en la toma de decisiones es importante.



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Se desarrollarán las siguientes acciones:

Identificar las veedurías ciudadanas presentes en el Área de Influencia del Proyecto.

Se invitarán permanentemente a las reuniones extraordinarias, e informativas que contemple la Concesionaria en cualquiera de las Unidades funcionales, haciendo participe a estas organizaciones en la ejecución de acciones de difusión y masificación.

Semestralmente se elaborará y enviará un reporte ejecutivo de avance de obras, acciones y de cumplimientos del Plan de Gestión Social, Manejo ambiental, avance técnico y Operaciones, avances prediales y demás los casos que se requiera.

Comités de Participación Comunitaria.

Buscando fortalecer los mecanismos de participación ciudadana, por parte de la Concesionaria Ruta al Sur S.A.S, se promoverá en articulación con el Programa de Capacitación a la comunidad aledaña la confirmación del Comité de Participación Ciudadana como mínimo, uno por cada Unidad Funcional a lo largo del corredor vial Santana – Mocoa – Neiva. Escenarios que permitirán presentar los avances en el tema Social, Ambiental, Técnico y de Operaciones.

Para la ejecución de cada una de las reuniones establecidas, se desarrollarán las siguientes actividades:

1. Elaborar cronograma de reuniones y enviar a la Interventoría.
2. Realizar convocatoria, con mínimo 10 días de anterioridad.
3. Organizar logística de la reunión.
4. Desarrollar reunión según protocolo establecido para tal fin.
5. Formato de acta de creación de los comités de participación, con el respectivo listado de asistencia de los miembros.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.5-22

TÍTULO: PROYECTO 5 – CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de influencia del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

Etapa constructiva de las obras de rehabilitación de la UF – 4 y acordes con el cronograma de obra

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INDICADORES	FRECUENCIA	META
	N° de reuniones realizadas / N° reuniones programas	Trimestral	100%
	No de comités de participación conformados/No de comités programados	Trimestral	100%

Proyecto 6: Contratación de mano de obra

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

OBJETIVOS:

Objetivos Generales:

Fomentar la vinculación laboral del personal del Área de Influencia del Proyecto.

Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población del Área de Influencia al vincular personal para la ejecución de las obras y a través de la adquisición de bienes y servicios.

Objetivos Específicos:

Lograr que la población del AI del Proyecto sea beneficiaria de las oportunidades laborales que se generen durante la etapa de Normalización, construcción, operación y mantenimiento del corredor vial concesionado, contribuyendo con ello al mejoramiento de las condiciones de vida de esta población.

Promover la vinculación de la mano de obra, garantizando la equidad de género y la igualdad de oportunidades para mujeres.

Promover la vinculación de personas en proceso de reintegración y en situación de desplazamiento forzado localizada en el Área de Influencia del proyecto, según directrices de la Agencia Colombiana para la Reintegración y la Unidad de Atención Integral y Reparación a las Víctimas.

Brindar información clara sobre los lineamientos y criterios de convocatoria, selección y contratación de mano de obra.

Contribuir a la disminución de los índices de desempleo de los municipios del área de influencia del proyecto mediante la generación de empleo temporal.



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-202 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

Ejecutar el protocolo de vinculación de mano de obra establecido para la ejecución del Proyecto, en el que se definen lineamientos claros para la contratación de mano de obra no calificada y calificada

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:

OPERACIÓN:

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Generación de empleo

Generación y/o alteración de conflictos sociales

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

ALCANCE DEL PROGRAMA:

La Concesionaria implementará un protocolo o metodología de vinculación de obra calificada y no calificada, la cual contendrá los requisitos de la contratación, procedimiento de vinculación, perfiles requeridos y contactos, durante las etapas de normalización, construcción, operación y mantenimiento.

Cabe mencionar que, las vacantes serán publicadas en los canales establecidos en el apéndice técnico social No. 8 numeral 5.2.2.1.4., así como en la página web de la concesionaria y a través de los canales y

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

oficinas de atención al usuario (Fijas y móviles), con los cuales se busca llegar a las comunidades del área de influencia del proyecto en los departamentos del Huila, Cauca y Putumayo.

Actividades:

Se consultará y se tendrá en cuenta el marco jurídico colombiano sobre la generación de empleo, garantizando la equidad de género y la igualdad de oportunidades, según la ley 823 de 2003 y 1496 de 2011 y aquellas que la complementen o sustituyan.

Se proyectará el número aproximado de trabajadores y los perfiles que se requieren para las diferentes actividades del proceso. Entre los perfiles a requerir tanto de mano de obra no calificada como calificada tenemos: MONC: Obreros, ayudantes, controladores viales, cadenero segundo, ayudantes de topografía, personal de servicios generales y oficios varios.

MOC: Topógrafos, cadenero, oficial de obra, oficial de puentes, jefe de cuadrilla, Ayudante de Finisher o Tornillero, rastrillero, Auxiliar de Laboratorio, Conductor de Vehículo Liviano, Conductor de Bus, electricistas, mecánicos, operadores de maquinaria (Bulldozer, Minicargador, Motoniveladora, Vibro compactador, Mixer, Carro Imprimador, cargador, Carro Tanque, Terminadora de Pavimento, Tractomula, Doble troque (Volqueta), Doble troque con Dolly, Retrocargador (Pajarita)), mecánico, soldador, técnicos, tecnólogos o profesionales en cualquier área de la ingeniería, ciencias sociales, salud y seguridad en el trabajo, ambiental entre otros.

Se establecerán convenios con el SENA para que, de acuerdo con los perfiles requeridos, se implementen cursos y programas relacionados con las necesidades y los requerimientos que a nivel laboral establece la Concesionaria.

En el momento de iniciarse las labores constructivas y de rehabilitación en cada unidad funcional, se convocará a las comunidades pertenecientes a los municipios sobre cuyos territorios se despliega dicha unidad funcional, para la postulación con sus hojas de vida a un puesto de trabajo, ya sea directamente con la Concesión o con las empresas contratistas. Dicha convocatoria contará con las siguientes acciones:

Publicación de vacantes a través de los canales de comunicación de la Concesión como: Página web, Facebook y Twitter.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

Envío de piezas comunicativas de las vacantes disponibles a líderes de la comunidad aledaña por medio del WhatsApp corporativo.

Los canales establecidos para la recepción de hojas de vida serán las Oficina de Atención al Usuario y la Agencia Pública de Empleo del SENA, el cual cuenta con seccionales en los municipios del área de influencia siguiendo la política del Gobierno Nacional de la vinculación del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA en los procesos de formación y vinculación laboral para las concesiones de cuarta generación.

De acuerdo con las directrices de la Agencia Colombiana para la Reintegración y con el apoyo del Sena, vincular en el proceso a personas reinsertadas y en situación de desplazamiento de los municipios de la zona de influencia.

Luego de la recepción de las hojas de vida, se establecerá el mecanismo de selección de personal según los requerimientos y las especificidades de cada área, verificando que el postulante cumpla con el perfil, la experiencia y la idoneidad requerida para el campo.

Se redactará comunicado en el cual se expresa que la ANI no tiene ningún tipo de obligación con los empleados o trabajadores del concesionario.

Se generará un sistema de registro consolidado de la mano de obra vinculada al proyecto, alimentando los reportes a la SICC discriminado los empleados contratados de acuerdo con su área de influencia del Proyecto, género (masculino y femenino) y mano de obra calificada y no calificada.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de influencia del proyecto – Unidades territoriales menores

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

Etapa constructiva de las obras y acordes con el cronograma de obra



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.6-23

TÍTULO: PROYECTO 6 – CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Periodicidad	Cumplimiento-Soportes de Gestión
Vinculación de personal MONC del Área de influencia	(No. de colaboradores mano de obra no calificada procedentes de la zona / No. total, de colaboradores MONC en el proyecto) x 100% Meta 100%	Mensual	GCSP-F-140 Registro Consolidado de Mano de Obra Vinculada al Proyecto
Vinculación de personal MOC del Área de influencia	(No. de colaboradores de mano de obra calificada procedentes de la zona / No. total de colaboradores calificados en el proyecto) x100% Meta 30%	Mensual	GCSP-F-140 Registro Consolidado de Mano de Obra Vinculada al Proyecto

Proyecto 7: Proyectos Productivos

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN			
PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL			
NÚMERO: PGS-6.7-24		TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS	
OBJETIVOS: Promover en conjugación con las entidades competentes el desarrollo y fortalecimiento de iniciativas y/o proyectos productivos que tengan incidencia directa con el Proyecto, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y del entorno de las comunidades del área de influencia.			
ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN:			OPERACIÓN:
CONSTRUCCIÓN:			DESMANTELAMIENTO:
IMPACTOS POR MANEJAR:			
Generación de empleo Generación y/o alteración de conflictos sociales Afectación de actividades económicas			
TIPO DE MEDIDA			
CONTROL:		PREVENCIÓN:	
MITIGACIÓN:		COMPENSACIÓN:	



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.7-24

TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS

INICIATIVAS Y/O PROYECTOS PRODUCTIVOS

Consiste en la identificación, formulación, fortalecimiento y/o desarrollo de Iniciativas y/o Proyectos Productivos, para lo cual la Concesionaria gestionará y promoverá la cooperación interinstitucional, para el desarrollo coordinado de actividades que permitan poner en marcha las iniciativas o proyectos identificados como viables, así como la suscripción de convenios con instituciones públicas y privadas, especialmente con el SENA, universidades y colegios de la zona.

La viabilidad de las iniciativas se definirá de acuerdo con la participación y a la apropiación de los espacios por parte de los participantes ya que en gran medida el éxito del proceso depende de la vinculación activa y asertiva de los mismos. Así mismo, se requiere la articulación de entidades tanto públicas como privadas, para la gestión de acciones de acuerdo con su competencia.

METODOLOGÍA Y/O ESTRATEGÍAS.

Para cumplir con los objetivos propuestos el área de Gestión Social pone en marcha las siguientes acciones:

Desarrollo de programas de capacitación orientados a mejorar la vocación comercial y para el trabajo, en temas solicitados por la comunidad que den respuesta a sus intereses y necesidades, cabe mencionar que la temática y escenarios de capacitación serán susceptibles a cambios de acuerdo a las necesidades del contexto y a la disponibilidad de horarios de los participantes.

La creación de espacios de capacitación permitirá identificar ideas y/o actividades productivas las cuales los participantes podrán potencializar y ejecutar al brindarles las herramientas y los conocimientos necesarios para la implementación de sus proyectos productivos.

Una vez la Concesión haya establecido en concertación con los responsables de la iniciativa identificada como viable, la voluntad de estos de involucrarse en el desarrollo de un plan de trabajo se procederá a su formulación en el formato ANI GCSP-f-143- "Identificación de alternativas", formato que contempla los siguientes aspectos:

Proyecto propuesto o iniciativa identificada

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.7-24

TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS

Objetivo

Descripción (Resumen del Proyecto)

Relación de la iniciativa con el Proyecto de Concesión

Metodología implementada para la identificación de la iniciativa o proyecto

Comunidades beneficiadas

Ubicación del proyecto o iniciativa

No. de beneficiarios

Duración

Entidades públicas o privadas que pueden contribuir al desarrollo de la iniciativa

Estrategias interinstitucionales propuestas para el desarrollo de la iniciativa (Convenios)

Cronograma

Observaciones

Identificación de las entidades públicas y privadas que puedan contribuir al desarrollo de iniciativas o proyectos productivos y así mismo trabajar en conjunto con las comunidades en la identificación de proyectos productivos susceptibles de financiamiento.

Promoción de la cooperación interinstitucional que permitan poner en marcha y dar desarrollo a las propuestas y/o proyectos productivos seleccionados.

LUGAR DE APLICACIÓN:



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.7-24

TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS

Áreas de intervención del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

Etapas constructivas de las obras de rehabilitación de la UF – 4 acordes con el cronograma de obra

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Periodicidad	Cumplimiento- Soportes de Gestión
Identificación, seguimiento y cierre para el apoyo de Proyectos Productivos.	(N.º de iniciativas comunitarias identificadas como viables por la gestión social / N.º de iniciativas identificadas en la comunidad) * 100	Anual	Base de datos Inventario GCSP-F-133 Registro fotográfico, GCSP-F-143: Identificación de Alternativas
	(N.º de iniciativas comunitarias en seguimiento / N.º de iniciativas comunitarias identificadas como viables por la gestión social) *100	Anual	GCSP-F-142 Convocatoria a Reunión GCSP-F-138 Acta de reunión de capacitación GCSP-F-131 Registro de

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.7-24

TÍTULO: PROYECTO 7- PROYECTOS PRODUCTIVOS

			asistencia GCSP-F-133 Registro fotográfico Perfil del proyecto
	(No. De iniciativas comunitarias identificadas, capacitadas y en seguimiento / No. De iniciativas comunitarias escogidas) *100	Anual	GCSP-F-142 Convocatoria a Reunión GCSP-F-138 Acta de reunión de capacitación GCSP-F-131 Registro de asistencia GCSP-F-133 Registro fotográfico. Presentación de informe con los resultados finales obtenidos en la intervención.

Proyecto 8: Protección al Patrimonio Arqueológico y Cultural



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-211 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.8-25

TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

OBJETIVOS:

Objetivo general:

Proteger el Patrimonio Arqueológico, paleontológico etnohistórico, monumentos y bienes de interés cultural de la Nación, susceptibles de afectación o impacto en el área de influencia del proyecto, cumpliendo con la normatividad vigente.

Objetivos Específicos:

Proteger el patrimonio arqueológico, los bienes de interés cultural y religioso en riesgo de afectación o destrucción del área de influencia del proyecto.

Desarrollar acciones de concientización y educación sobre la importancia del patrimonio arqueológico de la Nación y su conservación con los diferentes actores sociales y personal vinculado al proyecto.

Prevenir conflictos con la comunidad del Área de influencia del proyecto.

Proteger el Patrimonio Arqueológico, Paleontológico y Etnohistórico de la Nación, y los bienes de interés cultural y religioso, que puedan encontrarse o afectarse en el área a intervenir, cumpliendo con la normatividad vigente, y desencadenando procesos de conservación, promoción y difusión a nivel regional entre los diferentes actores locales.

(En el anexo 7.7 radicados ministerios de cultura, se presenta la solicitud de información sobre la existencia de bienes de interés cultural de acuerdo a las unidades funcional de la 1 a la 5)

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:



OPERACIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.8-25

TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

CONSTRUCCIÓN:

DESMANTELAMIENTO:

IMPACTOS POR MANEJAR:

Alteración al patrimonio arqueológico

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

Inicialmente, se debe indicar que, la rehabilitación de la Unidad Funcional 4 no intervendrá el patrimonio arqueológico, teniendo en cuenta que, las actividades constructivas se enmarcan en la vía existente.

ALCANCE:

Se capacitará a trabajadores de obra, autoridades locales y comunidad, para poner en evidencia la importancia del patrimonio cultural arqueológico, su protección, conservación, preservación y difusión como patrimonio nacional.

Se socializará con las autoridades locales y comunidades de los municipios del área de influencia sobre la prevención, intervención y hallazgos que se llegasen a encontrar en el área a intervenir.

ACTIVIDADES

Las actividades para el desarrollo del programa de arqueología preventiva son:



PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.8-25

TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

1. Para el plan de arqueología

Solicitud al ICANH de la certificación sobre el estado del patrimonio arqueológico. Siendo positiva la respuesta:

Prospección arqueológica en el área de influencia del proyecto.

Determinación de las áreas arqueológicas en la zona de influencia del proyecto.

Formulación y ejecución del Plan de Manejo Arqueológico (en adelante PMA), previo al inicio de las obras.

Realización de actividades de divulgación con las comunidades locales.

(Para mayor información ver Anexo 7.4. radicados ICAHN).

2. La protección de monumentos

Determinación de los monumentos religiosos, esculturas, obras de arte o bienes de interés cultural, en el área de influencia del proyecto, por parte del Concejo departamental de patrimonio cultural.

Realización del cubrimiento, cerramiento o traslado temporal (con aprobación de la autoridad competente) de los monumentos religiosos, esculturas, obras de arte o bienes de interés cultural en el Área de influencia, antes del inicio de las obras.

Devolución o entrega en excelentes condiciones de los monumentos religiosos, esculturas, obras de arte o bienes de interés cultural sobre el Área de influencia del proyecto, a la comunidad y las administraciones municipales.

3. La concientización y educación en temas de arqueología.

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.8-25

TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO
ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

Capacitaciones, charlas y talleres al personal de obras civiles, autoridades y comunidad local sobre la importancia del patrimonio arqueológico de la nación y su conservación (el tema se incluirá en la inducción del proyecto).

Charlas y talleres al personal de la obra (interventoría y concesionario) y comunidad local, enfocados en dar a conocer la importancia de la preservación del patrimonio arqueológico.

4. La protección y custodia de los hallazgos arqueológicos.

Reporte en menos de 24 horas al ICANH y ANI, cualquier tipo de hallazgo arqueológico. Solicitando la acción inmediata de esta institución para evitar el saqueo del sitio, la comercialización y el daño del material hallado por parte del personal vinculado al proyecto y/o particulares.

Custodia de los lugares donde se encuentren los hallazgos, hasta que las entidades responsables se hagan cargo.

Custodiar el material arqueológico hallado y la divulgación de los estudios, así como definir el lugar para albergar y preservar los hallazgos.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de intervención del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

Etapas constructivas de las obras de rehabilitación de la UF – 4 y acordes con el cronograma de obra

PRESUPUESTO:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.8-25

TÍTULO: PROYECTO 8- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADORES	FRECUENCIA	META
N° actividades de capacitación realizadas / N° actividades de capacitación programadas	Trimestral	100%
N° hallazgos reportados al ICANH / N° de hallazgos encontrados *Teniendo en cuenta el procedimiento para hallazgos arqueológicos fortuitos se reportará cuando aplique	Trimestral	100%
N° actividades ejecutadas / N° actividades solicitadas por el ICANH cuando aplique	Trimestral	100%

Proyecto 9: Proyecto de Gestión Socio Predial



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-216 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.9-26

TÍTULO: PROYECTO 9- GESTIÓN SOCIO PREDIAL

Objetivo General

Brindar acompañamiento social durante el proceso de adaptación y apropiación del nuevo lugar de habitación o desarrollo de la actividad productiva, buscando mantener o mejorar las condiciones de calidad de vida de las unidades sociales cuyos predios son requeridos para el proyecto.

Objetivos Específicos:

Identificar las áreas requeridas, previa materialización del diseño.

Brindar la información específica a las unidades sociales en el tema de adquisición de predios y movilización.

Minimizar los efectos de desinformación y la subjetividad en torno a la negociación.

Brindar orientación a unidades sociales vulnerables que deban trasladarse por requerimiento del predio para la ejecución de las obras.

Realizar seguimiento de las unidades sociales objeto de traslado a fin de brindar acompañamiento durante el proceso de adaptación al sitio de traslado.

Aplicar compensaciones a que haya lugar en la adquisición de predios de acuerdo con lo establecido en la resolución 545 de 2008 de INCO ahora ANI, resoluciones 077 de 2012 y 1776 de 2015.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN:				OPERACIÓN:		
CONSTRUCCIÓN:				DESMANTELAMIENTO:		

IMPACTOS POR MANEJAR:



Ruta al Sur

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL CORREDOR EXISTENTE EN LA UNIDAD FUNCIONAL 4

VER. No. 8
Pág. 7-217 de 199
05/12/2017
PLGI-A-000

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN AGUSTÍN



Concesionaria
Ruta al Sur

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.9-26

TÍTULO: PROYECTO 9- GESTIÓN SOCIO PREDIAL

Afectación Predial

Alteración de los servicios públicos

TIPO DE MEDIDA

CONTROL:

PREVENCIÓN:

MITIGACIÓN:

COMPENSACIÓN:

Actividades:

Actas de vecindad:

Se realizará acompañamiento social al área técnica, en el levantamiento de Actas de Vecindad en los predios colindantes sobre el eje de las obras, asimismo se ejecutará un seguimiento al 50% de avance de las obras y por último se diligenciará el Paz y salvo correspondiente. En este documento se debe registrar el estado actual de los inmuebles, en el que se deben identificar, tipos de construcción, vetustez, estado de conservación, tipo de construcción. Entre otras características.

En lo que tiene que ver con los beneficios, no serán otros diferentes en los contemplados en las consideraciones de la resolución 545 de 2008 y los objetivos del Apéndice Técnico 8 programa de acompañamiento a la gestión sociopredial.

LUGAR DE APLICACIÓN:

Áreas de intervención del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

PLAN MANEJO AMBIENTAL CONCESIONARIA RUTA
AL SUR S.A.S

REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA
UNIDAD FUNCIONAL 4: GARZÓN - PITALITO - SAN
AGUSTÍN



PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

NÚMERO: PGS-6.9-26

TÍTULO: PROYECTO 9– GESTIÓN SOCIO PREDIAL

Etapa constructiva de las obras de rehabilitación de la UF – 4 y acordes con el cronograma de obra

PRESUPUESTO:

Los costos de implementación de esta medida hacen parte de los gastos operacionales del proyecto (Anexo 7.5 Costos Plan de Manejo)

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADORES	FRECUENCIA	META
Actas de Vecindad No. Actas de vecindad realizadas No. De predios del eje de las obras.	Trimestral	Inicio - 50% avance – 100% de la obra