



CUADRO COMPARATIVO, DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS PRESENTADOS EN EL EIA APROBADO VS LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS QUE PUEDA GENERAR LA MODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN		
Impactos Identificados en EsIA Aprobado	Descripción de las Medidas de Mitigación del EsIA aprobado	Descripción de las medidas de mitigación con la modificación
Alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none">• No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para reducir el levantamiento y aerotransportación de partículas.• Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras.• Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los mismos.• Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo.• Realizar medición de calidad de aire y emisiones de vehículos motores para verificación de eficacia de medidas implementadas.	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.



Afectación del suelo	<ul style="list-style-type: none">• En el área de construcción se deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos, los mismo serán retirados periódicamente del área para evitar la proliferación de vectores.• Designar áreas adecuadas para la disposición final de residuos de desbroce (botaderos autorizados).• Mantener kit de derrame en el área y todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos. Si se diera alguna, contener y tratar el suelo contaminado.• Dar mantenimiento a los equipos en áreas adecuadas para este fin; preferiblemente en talleres autorizados y no en el proyecto. Si se tiene que dar una reparación in situ, proteger el suelo y evitar contaminación.• Llevar los desechos estériles o de construcción y cualquier otro que se genere al vertedero o botadero autorizado. Considerar prácticas de reutilización y reciclaje de los mismos si aplica.• Los productos químicos utilizados, deben ser almacenados y manipulados conforme la norma técnica DGNTI COPANIT 43 2001, de condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en el trabajo.• Disponer adecuadamente de residuos generados, considerar reutilización de materiales si aplica.	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
----------------------	---	--



<p>Pérdida de cobertura vegetal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pago de tarifa de compensación por eliminación de cobertura vegetal establecida por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003 del Ministerio de Ambiente. • Delimitar las áreas a ser desbrozadas, evitar excederlas. Respetar servidumbre de protección de afluentes (10 metros en cada lado del cauce), y ojos de agua (radio de 100 metros). • Elaborar plan de reforestación, como compensación por tala requerida, el mismo deberá estar aprobado por MIAMBIENTE. • Realizar plan de arborización acorde vegetación existente, el mismo deberá estar aprobado por MIAMBIENTE. 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.</p>
<p>Perturbación de fauna local</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal sobre protección del hábitat de especies. • Prohibir la caza furtiva de animales por parte de los trabajadores de la obra. • Aplicar plan de rescate y reubicación de fauna de lista de manejo especial si se requiere. • Construir barreras alrededor del proyecto para evitar la entrada de animales al mismo. 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.</p>
<p>Aumento de los niveles de ruido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido. • No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso. • Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario. 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.</p>



<p>Afectación de la calidad y cantidad de agua natural.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Los sitios de acopio para materiales voluminosos no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales o a menos de 25 metros de cuerpo de agua. Respetar límite de polígono del Proyecto.• El personal de la obra no podrá utilizar el agua de los afluentes para ningún propósito dentro de sus actividades, ni mucho menos para necesidades fisiológicas.• Aplicar medidas físicas de control de sedimentos si se requiere. Dar mantenimiento de las mismas.• No se podrá utilizar el agua de cauce natural para lavado de vehículos, herramientas o equipos de trabajo.• Medición de calidad de agua superficial.• Colocar material pétreo en sitios de suelo expuesto.• Capacitación periódica a todo el personal, sobre cuidado de cuerpos de agua natural.• Colocar material pétreo en sitios de suelo expuesto.• Proteger y mantener los bosques de galería de los afluentes identificados, que comprende dejar la franja de bosques igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menos de diez (10) metros, conforme a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y la norma que la reglamenta.	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.</p>
---	--	---



Afectación a la salud de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar e implementar plan de seguridad, salud e higiene. Basado en lo establecido en el artículo 14 del D.E. 2, del 15 de febrero de 2008.• Se contratará una empresa privada para el alquiler de los servicios higiénicos y el mantenimiento necesario que deban recibir estos con una frecuencia no menor de dos (2) veces a la semana.• Capacitar a todo el personal en temas de seguridad ocupacional y medidas ambientales del proyecto.	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en el PMA del EsIA aprobado.
Aumento de tránsito local	<ul style="list-style-type: none">• Mantener informado a personal de la obra y ajeno a esta, sobre los riesgos de exposición a equipo pesado.	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Generación de empleo y aumento de comercio local	<ul style="list-style-type: none">• Considerar contratación de mano de obra local• Preferir la compra de materiales dentro del área del proyecto, al igual que la contratación de servicios.	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.



<p>Afectación al cuerpo de agua cercano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para el movimiento de tierra, el material extraído no deberá ser depositado en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua. • El equipo utilizado para la realización de los trabajos no deberá ser lavado dentro de ningún cuerpo de agua. • Canalizar las escorrentías para evitar que por efectos de las lluvias se contamine el cuerpo de agua. 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.</p>
<p>Perdida de la cobertura vegetal del área (gramíneas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pago de compensación por pérdida de cobertura vegetal. 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en el PMA del EsIA aprobado.</p>
<p>ETAPA DE OPERACIÓN</p>		
<p>Impactos</p>	<p>Descripción de las Medidas de Mitigación del EsIA aprobado</p>	<p>Descripción de las medidas de mitigación con la modificación</p>
<p>Afectación del suelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en el área un sitio destinado para la disposición de los desechos sólidos de los residentes, hasta su recolección por una empresa autorizada para realizar la correcta disposición final de los mismos. 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en el PMA del EsIA aprobado.</p>



<p>Afectación de la calidad y cantidad de agua natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con la aprobación de los planos de la Planta de Tratamiento por parte del Ministerio de Salud. • La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales debe contar con un programa de mantenimiento preventivo, el cual garantice que la descarga cumpla con el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 35 - 2000. • Obtención de permisos de descarga de la planta de tratamiento y monitoreo periódico de la descarga para verificar cumplimiento en base a la COPANIT 35-2000, debe: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con frecuencia de monitoreo de acuerdo al volumen de la descarga. • Los lodos serán enviados a confinamiento en un sitio autorizado previa caracterización que demuestre que los mismos son deshidratados o secos, tal como lo establece el numeral 3.3 del Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 47 - 2000. Para ello será solicitado el permiso a la autoridad competente para efectuar el confinamiento de lodos generados por el proceso. Esta solicitud debe ir acompañada por un análisis de coliformes fecales y sólidos totales efectuados por un laboratorio autorizado o acreditado. 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en información complementaria y el PMA del EsIA aprobado.</p>
<p>Falta de abastecimiento de agua potable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El promotor se compromete a suministrar bajo sus propios medios, el agua potable al proyecto, ya sea a través de pozos u otras fuentes autorizadas como cisternas de agua potable, hasta que el IDAAN tenga capacidad de abastecer de agua a la proyecto. Por lo que la promotora contempla el trámite de permiso de uso de agua de pozo, 	<p>Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en información complementaria y el PMA del EsIA aprobado.</p>
<p>ETAPA DE ABANDONO</p>		



Impactos	Descripción de las Medidas de Mitigación del EsIA aprobado	Descripción de las medidas de mitigación con la modificación
Afectación de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> • No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para reducir el levantamiento y aerotransportación de partículas. • Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras. • Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los mismos. 	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza completa del área después de retirados todos los equipos. Revisión del área para aplicar medidas de descontaminación de requerirse. 	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a todo el personal en temas de seguridad ocupacional y medidas ambientales del proyecto. • Se contratará una empresa privada para el alquiler de los servicios higiénicos y el mantenimiento necesario que deban recibir estos con una frecuencia no menor de dos (2) veces a la semana. 	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en el PMA del EsIA aprobado.
Generación de nuevos empleos	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar contratación de mano de obra local 	Al no haber cambio en el impacto, se mantienen la medida establecida en el PMA del EsIA aprobado.