

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.

Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.

(Según estudio de Impacto Ambiental, Pagina 81 y Resolución de aprobación)

Análisis de la situación ambiental previa (Línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

Se mantienen las superficies de afectación aprobadas en la Resolución DRPM-IA-016-2019, de 5 de Febrero de 2019.

Actividad a desarrollar y efecto ambiental potencial. Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, mediante Resolución DRPM IA-015-2019 del 5 de Febrero de 2019.

Cuadro. Variables ambientales y afectación, Pagina 84 EsIA aprobado.

Variable	Código	Afectación
Socioeconómico	S1	Generación de empleos.
	S2	Mejoras en la economía local
	S3	Molestia temporal a la población residente adyacente al proyecto.
	S4	Generación de desechos.
	S5	Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales.
Aire	A1	Alteración temporal de la calidad del aire producto de la emisión de polvo y combustión de motores

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.

Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

	R1	Incremento temporal de los niveles de ruido.
Agua	AG1	Riesgo de afectación y alteración de la calidad del agua superficial.
Suelo	SU1	Riesgo de contaminación de suelo.
Vegetación	V1	Eliminación de cobertura vegetal.
Fauna	F1	Perturbación y Afectación temporal de fauna silvestre.
Arqueología	AQ1	Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos.

Cuadro. Identificación de Impactos específicos. Pagina 83

Etapa	Actividad a desarrollar	Efecto Ambiental Potencial	Modificación
CONSTRUCCIÓN	Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal. Preparación de sitio.	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Mejoras en la economía local. • Molestia temporal a la población residente en la ruta del proyecto. • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Alteración temporal de la calidad del aire producto de la emisión de polvo y combustión de motores. • Incremento temporal de los niveles Ruido. • Riesgo a contaminación del suelo • Perturbación y afectación de la fauna silvestre. • Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Se Mantiene
	Limpieza y preparación de sitio de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Mejoras en la economía local. • Molestia temporal a la población residente en la ruta del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se Mantiene

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.

Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

Etapa	Actividad a desarrollar	Efecto Ambiental Potencial	Modificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Alteración temporal de la calidad del aire producto de la emisión de polvo y combustión de motores. • Incremento temporal de los niveles Ruido. • Riesgo de afectación y alteración de la calidad del agua superficial. • Riesgo a contaminación del suelo. • Eliminación de cobertura vegetal. • Perturbación y afectación de la fauna silvestre. • Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos 	
	Desbroce y Limpieza vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Molestia temporal a la población residente en la ruta del proyecto. • Generación de desechos • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Alteración temporal de la calidad del aire producto de la emisión de polvo y combustión de motores. • Incremento temporal de los niveles Ruido. • Riesgo de afectación y alteración de la calidad del agua superficial. • Riesgo de contaminación de suelo. • Eliminación de cobertura vegetal. • Perturbación y afectación temporal de la fauna silvestre. <p>Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos.</p>	• Se Mantiene
	Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares	<ul style="list-style-type: none"> • Molestia temporal a la población residente en la ruta del proyecto. • Generación de desechos • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Incremento temporal de los niveles Ruido. 	• Se Mantiene
	Movimiento de tierra y nivelación de	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Molestia temporal a la población residente 	• Se Mantiene

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.

Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

Etapa	Actividad a desarrollar	Efecto Ambiental Potencial	Modificación
	terreno	<ul style="list-style-type: none"> en la ruta del proyecto. • Generación de desechos • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Alteración temporal de la calidad del aire producto de la emisión de polvo y combustión de motores. • Incremento temporal de los niveles Ruido. • Riesgo de afectación y alteración de la calidad del agua superficial. • Riesgo de contaminación de suelo • Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos 	
	Construcción de las vías e infraestructuras	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Molestia temporal a la población residente en la ruta del proyecto. • Generación de desechos • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Alteración temporal de la calidad del aire producto de la emisión de polvo y combustión de motores. • Incremento temporal de los niveles Ruido. • Riesgo de contaminación de suelo 	• Se Mantiene
	Limpieza general	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Molestia temporal a la población residente en la ruta del proyecto. • Generación de desechos • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Alteración temporal de la calidad del aire producto de la emisión de polvo y combustión de motores. • Incremento temporal de los niveles Ruido. • Riesgo de contaminación de suelo 	• Se Mantiene

Fuente. Estudio de Impacto Ambiental “Movimiento de tierra, nivelación y calles de acceso”.

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.

Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

VERIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LA MODIFICACION DEL PROYECTO

En los siguientes cuadros se cotejará lo indicado en el Estudio de Impacto Ambiental APROBADO Vs LA MODIFICACIÓN PROPUESTA, desde la pagina 97 del estudio aprobado, en adelante.

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.
Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

Cuadro. Matriz de Identificación de impactos ambientales. Pagina 97 de EsIA.

Impactos	Código	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapa del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales									Modificación		
						Medio Físico				Medio Biótico		Medio Socio Económico		Arqueológico	Paisajístico	Infraestructuras	
						Clima	Geología	Hidrología	Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Población cercana	Empleo		
POSITIVOS																	
Generación de Empleos.	S1	Generación de nuevas fuentes de empleo.	Localidades circundantes al proyecto y distrito en general.	Construcción y Operación	Positivo									X	X	Se mantiene	
Mejoras en la Economía local	S2	Aumento en la economía de comercio local.	Provincial	Construcción y Operación	Positivo									X	X	Se mantiene	
NEGATIVOS																	
Molestia temporal a la población adyacente al proyecto.	S3	Traslado de maquinaria y equipo pesado desde y hacia el proyecto, contratación de personal ajeno a la zona, ruido, entre otros	Localidades circundantes al proyecto	Construcción	Negativo				X					X		Se mantiene	

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”. Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.
 Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

de suelo		de hidrocarburo en el proyecto.	del proyecto.																					
Limpieza y desbroce	V1	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de capa vegetal y árboles existentes, a medida que se desarrollan las obras civiles y movimientos de tierra. 	Vegetación y suelo.	Construcción	Negativo.					X	X	X	X								X		Se mantiene	
Perturbación y afectación temporal de la fauna silvestre	F1	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido, pérdida de vegetación • Movimiento de tierra y nivelación • Uso de maquinaria. 	Área de proyecto	Construcción	Negativo.							X	X										Se mantiene	
Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos	AQ1	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de tierra y nivelación 	Área de proyecto	Construcción	Negativo.															X			Se mantiene	

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.
 Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

Cuadro. Matriz de Evaluación de impactos ambientales

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad	Extensión	Sinergia	Persistencia	Efecto	Momento de impacto	Acumulación	Recuperabilidad	Reversibilidad	Periodicidad	MODIFICACION
POSITIVOS												
Generación de Empleos.	(+)	Media	Parcial	N/A	Temporal	Directo	Corto plazo	N/A	N/A	N/A	N/A	Se mantiene
Mejoras en la Economía local	(+)	Media	Parcial	N/A	Temporal	Directo	Corto plazo	N/A	N/A	N/A	N/A	Se mantiene
NEGATIVOS												
Molestia temporal a la población adyacente al proyecto.	(-)	Media	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Periódica	Se mantiene
Generación de desechos.	(-)	Media	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Continua	Se mantiene
Riesgo de accidentes derivados de actividades laborales	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Fugaz	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Irregular	Se mantiene
Alteración temporal de la calidad del aire.	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Periódica	Se mantiene

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.

Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

Incremento temporal en los niveles de ruido.	(-)	Media	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Periódica	Se mantiene
Riesgo de afectación y alteración de la calidad del agua superficial	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Fugaz	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Irregular	Se mantiene
Riesgo de contaminación de suelo	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Fugaz	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Irregular	Se mantiene
Limpieza y desbroce	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Permanente	Directo	Corto plazo	Simple	Recuperable a mediano plazo	Corto Plazo	Continua	Se mantiene
Perturbación y afectación temporal de la fauna silvestre	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Fugaz	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Irregular	Se mantiene
Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Fugaz	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Irregular	Se mantiene

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.
 Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

Cuadro. Matriz de valorización de impactos ambientales. Pagina 102.

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación	Modificación
IMPACTOS POSITIVOS														
Generación de Empleos	(+)	2	2	0	2	D	4	0	0	0	0	+17	Compatible	Se mantiene
Mejoras en la Economía	(+)	2	2	0	2	D	4	0	0	0	0	+17	Compatible	Se mantiene
IMPACTOS NEGATIVOS														
Molestia temporal a la población adyacente al proyecto.	(-)	2	1	1	2	D	4	1	1	1	2	-21	Compatible	Se mantiene
Generación de desechos.	(-)	2	1	1	2	D	4	1	1	1	4	-23	Compatible	Se mantiene
Riesgo de accidentes derivados de actividades laborales	(-)	1	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-16	Compatible	Se mantiene
Alteración temporal de la calidad del aire.	(-)	1	1	1	2	D	4	1	1	1	2	-18	Compatible	Se mantiene
Incremento temporal en los niveles	(-)	2	1	1	2	D	4	1	1	1	2	-21	Compatible	Se mantiene

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “MOVIMIENTO DE TIERRA, NIVELACIÓN Y CALLES DE ACCESO”.

Aprobado mediante Resolución DRPM – IA – 016-2019 de 5 de Febrero de 2019.

de ruido.														
Riesgo de afectación y alteración de la calidad del agua superficial	(-)	1	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-16	Compatible	Se mantiene
Riesgo de contaminación de suelo	(-)	1	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-16	Compatible	Se mantiene
Limpieza y desbroce	(-)	1	1	1	4	D	4	1	2	1	4	-23	Compatible	Se mantiene
Perturbación y afectación temporal de la fauna silvestre	(-)	2	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-19	Compatible	Se mantiene
Riesgo de afectación a sitios arqueológicos desconocidos	(-)	1	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-16	Compatible	Se mantiene