

**INFORME DE SEGUIMIENTO
A LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**

**Proyecto:
LOTIFICACIÓN**

**Resolución:
DIRPO-IA-014-16**

**Promotor:
M.L. ALTAVISTA, S.A.**



Ubicación:
Corregimiento de **NUEVO EMPERADOR**,
Distrito de **ARRAIJÁN**,
Provincia de **PANAMÁ OESTE**.

Auditora:
Lic. ISABEL MURILLO DE RÍOS

Registro:
DIPROCA-AA-029-2015

Periodo:
2 de FEBRERO – 1 de AGOSTO de 2019

ÍNDICE

ITEM	DETALLE	PAG
1. PORTADA	✓ Nombre del Proyecto ✓ Resolución de Aprobación ✓ Promotor ✓ Ubicación ✓ Nombre, firma y registro del auditor ✓ Periodo del informe	1
2. INTRODUCCIÓN	Resumen del contenido del informe y generalidades de la obra	3
3. ASPECTOS TECNICOS	a. Breve descripción del proyecto, localización, características técnicas y modificaciones si las hay	4
	b. Equipo utilizado en el Proyecto, personal, avance de actividades, problemas enfrentados y soluciones	7
	c. Datos de producción o uso y problemas que se presenten	11
4. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DE LA FUNCION RESPONSABLES DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.	• Cronograma de cumplimiento del PMA y resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe	11
5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PMA, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCION DE APROBACION.	• Aquí se describen las acciones y se colocarán las evidencias fotográficas y otras evidencias del cumplimiento de cada uno de los compromisos ambientales y el respectivo análisis de la efectividad de las medidas. (colocar cualquier otra evidencia que se considere relevante)	15
6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR	• En esta sección el auditor ambiental podrá realizar cualquier tipo de observaciones al promotor o al Ministerio de Ambiente que considere relevante	20
7. ANEXOS	ANEXO Nº 1 Registro Fotográfico	
	• Cualquier evidencia fotográfica respecto a la ejecución de los compromisos ambientales	
	ANEXO Nº 2 Informe de Monitoreo de los Parámetros Ambientales	
	• Informe de monitoreo de los parámetros ambientales • localización geográfica de los puntos (En cumplimiento del Estudio, de la Resolución de Aprobación, de las normativas Ambientales)	
ANEXO Nº 3 Otros anexos		26
• Formatos auxiliares de cumplimiento ambiental, actas de reunión con la comunidad, planos, mapas, concesiones, actas de asistencia a talleres de capacitación e inducción, otros permisos (En cumplimiento del Estudio, de la Resolución de Aprobación, de las normativas Ambientales)		

2. INTRODUCCIÓN

El proyecto, cuyo promotor es **M.L. ALTAVISTA, S.A.**, denominado **LOTIFICACIÓN** aprobado por MiAmbiente mediante la resolución DIRPO-IA-014-16, la cual establece una serie de medidas de estricto cumplimiento incluyendo la presentación semestral de informes de seguimiento ambiental, presenta este periodo los avances del proyecto.

De concordancia al “**Formato para el contenido mínimo de los Informes de Cumplimiento Ambiental**” contenido en el “**Manual de procedimientos para la supervisión, control y fiscalización ambiental**”, se presenta la información general del proyecto y los avances en implementación de medidas de protección ambiental.

Las condiciones climáticas, aunado a la priorización en la ejecución de otros proyectos por parte del promotor, han limitado el avance significativo en los trabajos de adecuación de terracería.

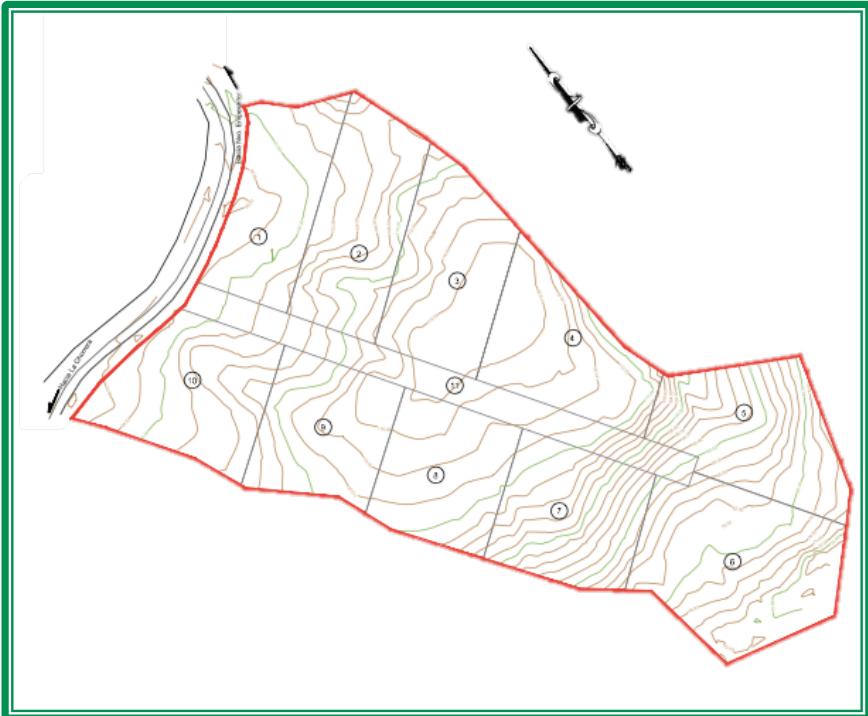


3. ASPECTOS TÉCNICOS

a. Breve descripción del proyecto, localización y características técnicas y modificaciones si las hay

❖ Breve descripción del proyecto

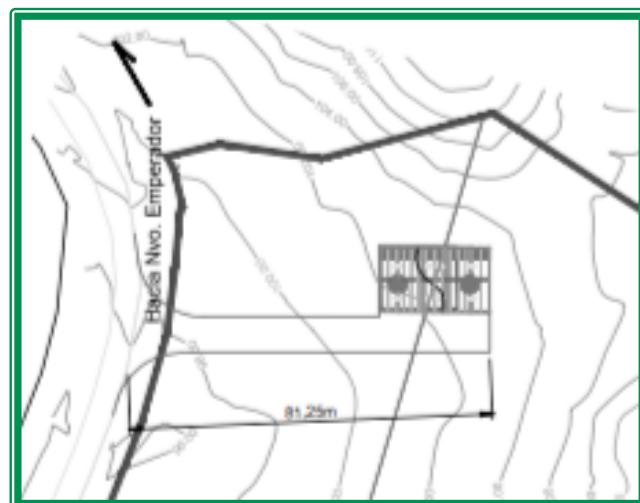
M.L. Altavista, S.A. es propietario de 10 fincas, las cuales tienen una superficie de 8 has + 8108.10 m², en las cuales desea delimitar 11 lotes, para lograr este objetivo iniciará realizando una adecuación de terracería, a través del corte de 55,176.48 m³ de material pétreo del sitio y el relleno del mismo sitio con 56,354 m³, por lo tanto



hará uso del material que se extraerá mediante el corte de los puntos altos y la distribución de este material en los puntos más bajos, para obtener los niveles adecuados que desea para conformar una terracería uniforme. La diferencia de material requerido (1,177.52 m³) se obtendrá con proveedores cercanos al área.

Después de la adecuación de la terracería se procederá a distribuir los lotes de acuerdo al plano y luego a monumentar los vértices de cada lote con varillas de acero.

Adicionalmente, se contempla la construcción de una vía de acceso interna para vehículos, la cual será pavimentada y tendrá una



Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

extensión de 56.43 metros lineales por 6 metros de ancho, desde la vía principal que conduce hacia Nuevo Emperador, a través del Lote N°1, hasta el punto donde establecerán una galera cuyas medidas son: 24.82 m de largo por 14.51m de ancho, o sea un área total de 355.56 m², y estará exactamente ubicada sobre los lotes N°1 y N°2, la cual se utilizará como punto de acopio para equipo y herramientas, así como para actividades de mecánica menor que requieran los equipos.

❖ Localización

El proyecto se localizará en el área límite entre Nuevo Emperador y Chorrera, en las fincas: N° 793 con código de ubicación N° 8600; N° 87822 con código de ubicación N° 8003, Lote N° 1; N° 87824 con código de ubicación N° 8003, Lote N° 2; N° 87825 con código de ubicación N° 8003, Lote N° 3; N° 87827 con código de ubicación N° 8003, Lote N° 4; N° 87828 con código de ubicación N° 8003, Lote N°5; N° 87829 con código de ubicación N° 8003, Lote N° 6; N° 87831 con código de ubicación N° 8003, Rollo N° 1508, Documento N° 4; N° 87832 con código de ubicación 8003, Rollo N° 1508, Documento N° 4, N° 87835 con código de ubicación N° 8003, Rollo N° 1508 Documento N°4; N° 87837 con código de ubicación N° 8003, Lote N 10.

Las coordenadas geográficas UTM donde se ubica el proyecto son las siguientes:

❖ Cuadro N° 9, Coordenadas en UTM, WGS84

Puntos	E	N
1	0636988	0992192
2	0637160	0992259
3	0637348	0991883
4	0637121	0991871
Galera	0637223	992215

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**



❖ Características técnicas y modificaciones si las hay

Este proyecto se enmarca dentro de lo que es el desarrollo de las obras del Sector de la Industria de la Construcción dentro de la actividad lotificaciones mayores de 1 hectárea, de acuerdo a lo establecido en el artículo 16 del Título II del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 y con las modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N°155 del 5 de agosto del 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.

El proyecto plantea la adecuación del terreno, monumentación de los hitos de los lotes, la construcción de un acceso pavimentado y provisionalmente la instalación de una galera para actividades de acopio de materiales y equipos y de mecánica menor. No se han planteado modificaciones al proyecto.

b. Equipo utilizado en el Proyecto, Personal, Avance de actividades,

Problemas enfrentados y soluciones

En este acápite se desarrollan los aspectos técnicos de la ejecución del proyecto que pueden incidir en el medio, el entorno y el componente social.

❖ Equipo utilizado en el Proyecto

Las infraestructuras a establecer involucran diversos equipos de construcción, pero en el área se utilizarán los básicos entre los que podemos destacar:

Cuadro N° 1, Equipo previsto para la fase de construcción

Contemplado en el Estudio	Utilizado en el Periodo	Observaciones
Retroexcavadora	✓	
Pala mecánica	✓	2 requeridas
Cargador frontal	✓	1 tractor D5
Rola	✓	1 compactadora
Camiones volquetes de 20 yardas	✓	4 camiones
Vehículo Pick Up	✓	
Camión surtidor de concreto		
Equipo de Albañilería		
Equipo de Plomería		
Equipo de Electricista		
Equipo de baldosas		

Persisten los equipos para la adecuación de terracería.

❖ **Personal**

Para la ejecución de las actividades constructivas se planteo la contratación de personal como sigue:

Cuadro N° 2, Personal proyectado a contratar para la ejecución del proyecto

Etapa	Tipo de mano de obra	Requerido en el periodo	Observaciones
Construcción	Arquitecto Ingeniero civil Consultor Ambiental Topógrafo Capataz Operadores de equipo pesado Conductores de camiones Ayudante General Celadores	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	

Requeridos para las actividades en el periodo.

❖ Avance de Actividades y problemas enfrentados y soluciones

Según lo previsto en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, tenemos:

Cuadro N°4, Ejecución de Actividades en el Periodo

Etapa	Actividades Previstas	Actividades ejecutadas en el periodo	Problemas enfrentados	Soluciones
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar los estudios y diseño de la obra ❖ Selección y justificación del sitio del proyecto considerando (condiciones del terreno, viviendas, fuentes de agua, fuentes de energía eléctrica y otras infraestructuras, etc.) ❖ Estado legal del área ❖ Evaluaciones técnicas (topográfica, suelo, hidrológica y otras) ❖ Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I ❖ Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes 	Fase completada		
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contratación del personal (técnicos y obreros), ❖ Instalar caseta para oficina temporal y acopiar materiales ❖ Colocación de letreros 	✓		

	<p>informativos y señalizaciones de seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Marcación de sitios a intervenir mediante estaquillado que indiquen los niveles adecuados de corte y relleno. ❖ Remoción de cobertura vegetal ❖ Corte y distribución de material ❖ Conformación y adecuación de terracería ❖ Construcción de vía de acceso interna ❖ Lotificación y monumentación de vértices de los lotes ❖ Construcción de galera ❖ Revegetación 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ejecutado		
--	---	---	--	--

Especificamente, cabe señalar que el promotor ha iniciado actividades en el sitio, entre ellas destacan:

- Movimiento de 50,000 m³ en corte y relleno para la adecuación de la terracería.
- Actividades de mecánica menor y mantenimiento preventivo de equipos en la galera instalada.

c. Datos de producción o uso y problemas que se presenten

El movimiento de tierra en el periodo fue de 50,000 m³. En tanto que, en la galera, se llevaron actividades de mecánica para la cual fue instalada.

4. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DE LA FUNCION RESPONSABLES DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

Con el objetivo de cumplir con el mandato del Ministerio el cual ordena evaluar y mantener las condiciones ambientales del área donde se está ejecutando el proyecto, además mediante el seguimiento determinará si se están aplicando adecuadamente las medidas de protección ambiental.

En función de cumplir con lo que señala este punto se presenta el informe ambiental, en el cual se consolidan los hallazgos encontrados en las inspecciones de campo y nos permite evaluar la aplicación de las medidas de protección ambiental establecidas en el PMA y Resolución en el periodo.

❖ Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe

Para evaluar este punto realizamos una matriz la cual nos permita ver la situación ambiental reportada en el estudio y la situación del medio con la ejecución del proyecto. Tal como señala el estudio el área en donde se desarrollará el proyecto denota la intervención antrópica.

Cuadro N°5, Situación Ambiental

Variable Ambiental	Situación Reportada en el Estudio	Situación a la fecha con el proyecto
Suelos	Los suelos del área donde se encuentra ubicado el proyecto corresponden a los suelos de Clase VII de acuerdo al Mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos, tipología no arable con limitaciones severas.	Se mantiene la tipología
Topografía	La topografía del sitio destinada para el desarrollo	Varía según los avances en el movimiento de tierra

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

	presenta ondulaciones en todo el globo, donde los puntos más bajos presentan cotas de 70 mts, mientras que el punto más alto se encuentra a los 118 mts.	
Hidrología	En el sitio del proyecto no se localizan fuentes de agua superficial.	Las áreas de intervención no involucran fuentes de agua
Aire	Durante las visitas de campo no se percibió concentración de partículas en el aire, el viento es constante en el sitio por lo que se limita la concentración de partículas y el aire se percibe bastante natural, no se identifica ninguna actividad que pudiera alterar las condiciones naturales de la calidad del aire en el lugar sólo la cercanía del polígono a la vía que conduce a Nuevo Emperador, lo que provoca que en este punto la calidad del aire se encuentre levemente afectada por las emisiones de los vehículos que transitan de forma intermitente por el lugar.	No ocurren variaciones significativas, respecto a lo evidenciado en el estudio, dado la implementación de medidas
Flora	Presenta las características propias de un sitio rural con actividades agropecuarias de forma extensiva, donde se facilita el pastoreo de ganado en amplias extensiones de terreno, lo que ha dejado secuelas significativas sobre la flora y fauna del lugar que a pesar de formar parte de una zona de vida de Bosque Tropical, restos de gramíneas, reductos de pastos y árboles dispersos y en las cercas vivas para la delimitación de las fincas.	Incrementan las superficies desprovistas de vegetación, según el programa de trabajo y considerando lo actuado con la Indemnización Ecológica tramitada y pagada
Fauna	La zona del proyecto se presenta intervenida por la	No ocurre aparición de nuevas especies en las

	actividad humana con comercios y viviendas, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves y animales rastreados como la rata de campo, merachos, borrigueros y lagartijas. Además de múltiples insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.	áreas sujetas de intervención durante el periodo
--	--	--

❖ Metodología aplicada al Seguimiento Ambiental

Las medidas de control ambiental son aplicadas diariamente y se evalúa el éxito o fracaso de su aplicación continuamente, situación que es monitoreada mediante inspecciones oculares y registros, en las cuales verificamos que se cumplan los compromisos ambientales establecidos en el estudio, la resolución y las disposiciones legales generales.

Para dar cumplimiento a las medidas podemos destacar la siguiente metodología:

- ✓ Se programan verificaciones, en las cuales se debe dar seguimiento a la aplicación de las medidas de protección ambiental establecidas en la normativa que aplica al proyecto.
- ✓ Las inspecciones se coordinan con los responsables del proyecto en campo: el profesional residente y los encargados de salud, seguridad ocupacional y medio ambiente.
- ✓ En las inspecciones de campo se evalúa mediante observación que las actividades que estén desarrollándose no afecten los componentes ambientales y que se estén aplicando las medidas de protección y prevención programadas.
- ✓ Se evidencian los hallazgos, los avances, las medidas de protección y seguridad, estas evidencias pueden ser documentadas con vistas fotográficas, observación y documentales.

- ✓ Los hallazgos relevantes encontrados por inspección se comunican a la gerencia del proyecto de inmediato para que se atiendan y corrijan de inmediato. A la vez se ofrecen recomendaciones al proceso constructivo de manera que puedan ofrecerse alternativas eficientes en cuanto a la implementación de medidas preventivas.
- ✓ El técnico confecciona un informe, el cual refleje lo encontrado de forma consolidada por semestre que se entrega al Ministerio de Ambiente, el cual debe reflejar los detalles resultante de las inspecciones, se adjunta el informe de las medidas de seguridad implementadas y las gestiones mediante notas enviadas y recibidas.

El cumplimiento de los requerimientos ambientales se fundamenta en dar seguimiento a que las actividades que se están ejecutando no afecten los componentes ambientales y cumplan con lo programado en el estudio, la resolución y las normativas, con el objetivo de prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos que se puedan generar al ejecutar las actividades del proyecto. Adjunto a éste se presentan los cuadros que reflejan lo señalado según estudio y resolución de aprobación.

5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PMA, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCION DE APROBACION.

Con los siguientes cuadros se presenta el análisis de la situación ambiental del proyecto, exponemos seguidamente en el cuadro Nº6, la evaluación de la implementación de las medidas de mitigación programadas en el PMA en relación a las ejecutadas en el periodo.

Cuadro Nº6, Impactos Ambientales Identificados y Medidas de Mitigación Programadas según Estudio

Impactos Ambientales identificados	Mitigación programada	Medidas ejecutadas	Evidencia fotográfica
Compactación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir área a perturbar, • Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto de forma continua durante la construcción, • Acondicionar ambientalmente el sitio con ornamentación y engramado después de la etapa de construcción, • Limpieza y retiro de lodos y sedimentos en la entrada y salida del sitio del proyecto • Colocación de señalizaciones • Colocar trampas para contener sedimentos • Regado de suelo suelto durante la época seca para evitar nubes de polvo 	✓ ✓ Programado ✓ Previamente instaladas ✓ ✓	
Generación de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición • Conducción de desechos acopiados al vertedero municipal, • Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario • Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional. • Señalarizar las áreas a lo interno del proyecto • Realizar jornadas de limpieza de la vía circundante y la entrada y salida del proyecto • Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción 	✓ ✓	

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en el área del proyecto kits para recolección de vertidos en caso de emergencia • Instalar sistema de tratamiento de aguas residuales que cumpla con la norma 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Emisión de gases y partículas	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas • Regar diariamente el área con suelo suelto dentro del polígono, • Tapar los promontorios de material pétreo • Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes y la entrada y salida del proyecto • Exigir el uso de lonas de protección en los camiones • Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los vehículos equipos en óptimas condiciones mecánicas • Adecuar el horario a horas de no perturbación • Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad necesario. 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Generación de empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto positivo no tiene medida de mitigación, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornadas de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional 	<input checked="" type="checkbox"/>	
Contaminación por derrame de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, • Colocar dispositivos de recolección • Realizar mantenimientos preventivos y correctivos • Mantener equipos de emergencia para recolección de cualquier derrame posible 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Generación de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar trampas para retener sedimentos • Tapar promontorios de material • Ejecutar vaciados periódicos del tanque del sistema de tratamiento de aguas residuales • Recoger suelo suelto en la entrada hacia el proyecto • Revegetar 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Programado	

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

Disminución de Cobertura Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Establecer áreas para ornamentar y engramar y sembrar especies del área 	✓	
Cambio de hábitat	<ul style="list-style-type: none"> Impacto positivo, se prevé la ornamentación, engramado y vegetación con especies del área 	✓	
Alteración del tráfico vehicular	<ul style="list-style-type: none"> Colocar señalizaciones preventivas en etapa de construcción Coordinar con las autoridades de ATTT En la operación pintar señalización vial permanente Establecer mecanismos de entrada y salida del proyecto Establecer horarios para el abastecimiento de materiales y la movilización de equipo pesado hacia y desde el área del proyecto 	✓ Programado Programado ✓ ✓	

La evidencia fotográfica se encuentra en la sección de Anexo Nº1.

El cuadro Nº7 refleja la ejecución de las medidas de mitigación indicadas en la Resolución de Aprobación, según se indica a continuación:

Cuadro Nº7, Medidas de Mitigación Programadas según Resolución

Mitigación programada	Medidas ejecutadas
Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	Colocado
Desarrollar responsablemente los movimientos de tierra conforme a una terracería segura y diseñada para que garantice la estabilidad de las obras y taludes, sin afectar por sedimentación las cunetas, drenajes pluviales y cuerpos de agua superficiales que se encuentren cercanos a lo largo del área donde se desarrollará el proyecto.	Desarrollándose
Colocar letrinas portátiles en todos los frentes de trabajo a razón de 1 letrina por cada 15 trabajadores.	Colocadas
Cumplir con la norma del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 35-2000 con respecto al sistema de tratamiento de aguas residuales el cual deberá presentarse el diseño a implementar al MINSA e IDAAN para su aprobación.	Cumpliéndose
Cumplir con la RESOLUCIÓN N. AG- 0026-2002 de 30 de enero de 2002, establece los Cronogramas de cumplimiento para la Caracterización y Adecuación a los	Observado por el promotor

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

Reglamentos Técnicos para Descargar de Aguas Residuales DGNTI-COPANIT 35-2000 y DGNTICOPANIT 39-2000	
Cumplir con la RESOLUCIÓN N. AG-0466-2002 “Por la cual se establecen los requisitos para la solución de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales”.	Contemplado por el promotor
Solicitar el permiso de uso de agua, ya sea de pozos o fuentes hídricas superficiales y subterráneas si se requiere la utilización en el proyecto.	Observado por el promotor
Realizar labores de trabajo de construcción estrictamente en horario diurno (6:00 am a 6:00 pm).	Cumpliéndose
Ejecutar un programa de revegetación y engramado para proteger los suelos, evitar la erosión en el sitio.	Programado
Presentar un nuevo EsIA, en caso de que la promotora en mención u otra promotora llegaran a realizar cualquier tipo de construcción dentro del terreno adecuado.	Previsto por el promotor
Cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 12 Junio de 2003, por la cual se establece la tarifa de pago en concepto de INDEMNIZACIÓN ECOLOGICA, para la expedición de los permisos de tala rasa, y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.	Cumplido
Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad industrial “Condiciones de Higiene y Seguridad en los Ambientes de trabajo donde se genera Ruido”.	Cumpliéndose
Cumplir la implementación de las Medidas de mitigación y control necesario para evitar liberación de partículas de polvo durante el movimiento de tierra y construcción del proyecto.	Cumpliéndose
Cumplir con el Decreto Ejecutivo N. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.	Cumpliéndose
Implementar Plan de seguridad Ocupacional e industrial, el cual incluya charlas, capacitaciones, señalizaciones en el proyecto y a sus trabajadores.	Se dan actividades de salud industrial y seguridad ocupacional
Disponer de manera adecuadas todos los desechos producidos por las operaciones de construcción.	Se disponen según las normas
El promotor está obligado a conciliar con la comunidad cercana, cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de operación se presente.	Se cuenta con la anuencia del promotor

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	No se han dado hallazgos
Presentar ante la Administración Regional de Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la etapa de CONTRUCCIÓN del proyecto LOTIFICACIÓN, informe de cumplimiento sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (AUDITOR AMBIENTAL), IDÓNEO E INDEPENDIENTE de EL PROMOTOR del Proyecto.	Se recopila la información para presentarlo según se solicita
Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N.155 de 05 de agosto de 2011.	Nobservado por el promotor

Para compilar la información antes expuesta, se presenta el cuadro Nº8, **Estado de Ejecución Ambiental del Proyecto**, que resume una serie de puntos relacionados a la ejecución del proyecto, su eficacia, avance y la capacidad de demostrar los puntos anteriores respecto al periodo en evaluación.

Cuadro Nº8, Estado de Ejecución Ambiental del Proyecto

PUNTOS A CONTEMPLAR	ESTADO			OBSEVACIONES
	BUENO	REGULAR	MALO	
Cumplimiento y eficiencia de las medidas de control ambiental,				Las medidas implementadas son efectivas en la protección de los parámetros considerados
Porcentaje de avance				Se avanza en la ejecución de actividades de protección según

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

			se ejecutan los trabajos
Costo de la gestión ambiental			En este periodo las inversiones tienden a mantenimiento de maquinaria, gestión de residuos y seguridad de los trabajadores
Permisos y autorizaciones			Van de acuerdo a las actividades del proyecto
Nuevos Impactos			No se plantean

Según los cuadros anteriores se percibe la anuencia del promotor a dar cumplimiento a las medidas en el estudio y la resolución, de forma que se prevengan o mitiguen efectos al entorno y/o las personas

6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR Y AL MINISTERIO DE AMBIENTE.

En este apartado se comunica al promotor y al Ministerio de Ambiente

Observaciones:

En función de las condiciones climáticas en el sitio y las prioridades del promotor, el avance en las obras se da más lento de lo programado; sin embargo, se implementan medidas de protección ambiental.

Recomendaciones:

- 🔗 Incrementar la señalización interna cuando opere más maquinaria y se cuente con más personal en el sitio del proyecto.
- 🔗 Evidenciar por escrito la ejecución de trámites de permisología según se requieran.
- 🔗 Incrementar la documentación que demuestre la implementación de las medidas.

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental
Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

7. ANEXOS

ANEXO N° 1 Registro Fotográfico (respecto a la ejecución de los compromisos ambientales)

ANEXO N° 2 Informe de Monitoreo de los Parámetros Ambientales (Informe de monitoreo de los parámetros ambientales y localización geográfica de los puntos (En cumplimiento del Estudio, de la Resolución de Aprobación, de las normativas Ambientales)

ANEXO N° 3 Otros anexos (Formatos auxiliares de cumplimiento ambiental, actas de reunión con la comunidad, planos, mapas, concesiones, actas de asistencia a talleres de capacitación e inducción, otros permisos (En cumplimiento del Estudio, de la Resolución de Aprobación, de las normativas Ambientales)

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

ANEXO N°1
Registro Fotográfico
(respecto a la ejecución de los compromisos ambientales)

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

Vista lateral de galera, talud cubierto de vegetación para evitar el arrastre de sedimentos



Dispositivos para el acopio temporal de los residuos sólidos en el área de la galera



Vista de avance en el movimiento de tierra en el periodo

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

Verificación de extintores de las maquinarias presentes en el proyecto



Área para el manejo de derivados de hidrocarburos, con señalización

Piso en buenas condiciones, sin rastros de hidrocarburos



Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

ANEXO N° 2

Informe de Monitoreo de los Parámetros Ambientales

Informe de monitoreo de los parámetros ambientales

y localización geográfica de los puntos

(En cumplimiento del Estudio, de la Resolución de Aprobación,
de las normativas Ambientales)

No ejecutados en el periodo

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

ANEXO N° 3

Otros anexos

(Formatos auxiliares de cumplimiento ambiental, actas de reunión con la comunidad, planos, mapas, concesiones, actas de asistencia a talleres de capacitación e inducción, otros permisos (En cumplimiento del Estudio, de la Resolución de Aprobación, de las normativas Ambientales)

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental Proyecto: LOTIFICACIÓN

Promotor: M.L. ALTAVISTA, S.A.

Resolución de Aprobación: DIRPC

Resolución de Aprobación DIR 3 III 011-13 Ordenes de mantenimiento

Ordenes de mantenimiento a maquinaria requerida en el periodo

Equipo/Fase		TALLER	Description	FECHA DE ENTRADA	FECHA DE SALIDA	Hrs/Kms
Pala Catapilla		302-02	330D40	15/04/2019		11042 519.2
						11,150.0
HORA DE ENTRADA:				HORA DE SALIDA:		
RECORRIDO POR:				SALIDA AUTORIZADA POR:		
Ope.	Descripción del Trabajo Solicitado					
1	Mantenimiento Preventivo					
2						
3						
4						
Ope.	Descripción del Trabajo Ejecutado					
1	Reemplazo de Filtros y Aceite ASW40					
2	llen Maguista y 1/2 de el Filtro de Aceite					
3						
4						
MATERIALES UTILIZADOS						
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo		
				Unit	Total	
1	ASW40		13			
2	Filtro ASL4		1			
3	Element AS		1			
4	Element AS		1			
5	Filtro AS		1			
1	Filtro A-Fue		1			
2	Sello Cat 1P-3709		1			
3						
TOTAL EQUIPO:						
MANO DE OBRA						
Fecha	Personal	Ope.	Horas	Costo		
				Nombre	Código	Unit
	Juan Capellan		2			
TOTAL MANO DE OBRA						
Aprobado:				TOTAL SUMINISTRO USD →		
				Montos sin ITBM		
Nombre/Fecha						
Sistemalizado:						
Nombre/Código/fecha						

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

ORDEN DE SERVICIO						
1	1	TALLER	202-04	Hrs/Kms 11943		
2	2	Descripción				
3	3	FECHA DE SALIDA				
4	4	HORA DE SALIDA				
5	5	SALIDA AUTORIZADA POR				
Descripción del Trabajo Solicitado						
<p>Reemplazo de Bomba Hidráulica en Autotransformador Se reemplaza Bomba Hidráulica de Segunda Mano Bomba hidráulica para caja. Caja de Mangas para la pala - instala con teleoperador de serie sacerdotio aspiración de Mangas con IAS. y distribuidora hidráulica.</p>						
Descripción del Trabajo Ejecutado						
<p>1</p>						
MATERIALES UTILIZADOS						
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo		
1	Motores		2	Unit.	Total	
2	15W40		9			
3	Brisa en tubo		1			
4	Masa EP		2			
5	Desengrasante		2			
6	Seal 1P-3704		3			
7	Ingeniería de Mano					
TOTAL EQUIPO:						
MANO DE OBRA						
Fecha	Personal	Ope.	Horas	Costo		
	Nombre	Código		Unit	Total	
TOTAL MANO DE OBRA						
TOTAL SUMINISTRO USD						
Montos sin ITBM						
Aprobado:						
Nombre/Fecha						
Sistematizado						
Nombre/Código/Fecha						

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental Proyecto IOTHECACIÓN

Proyecto: LITIFICACION Resumen: **MIL ALTAIRIS**

Promotor: M.L. ALTAVISTA, S.A.
Productor de Álbum: DIBBO

Resolución de Aprobación: DIRPO-IA-014-16

RIGA		ORDEN DE SERVICIO		
Dala Caterpillar 330		TALLER Descripción 302-04	Hrs/Kms 1163.1	
FECHA DE ENTRADA 15/07/2019		FECHA DE SALIDA		
FECHA DE ENTRADA		HORA DE SALIDA		
		SALIDA AUTORIZADA POR		
Descripción del Trabajo Solicitado				
<i>Mantenimiento Preventivo</i>				
Descripción del Trabajo Ejecutado				
<i>Rampa de Filtros y Aceite de Mantenimiento</i>				
MATERIALES UTILIZADOS				
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	
			Unit	Total
Filtor AS-Lo		/		
Filtor A-Fuel		/		
Filtor A-Fuel		/		
Filtor A-AS 4306		/		
Filtor A-AS 4307		/		
15000		11		
TOTAL EQUIPO:				
MANO DE OBRA				
Personal	Ope.	Horas	Costo	
			Nombre	Código
<i>Rosa Abanca</i>				
TOTAL MANO DE OBRA				
TOTAL SUMINISTRO USD →				
Montos sin ITBM				
Agrobindo				
Nombre/Fecha				
Interbindo				
Nombre/Código/Fecha				

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

		CONO DE SERVICIO	2091911-DCT 072091737
330DP	Pala Caterpillar	302-09	1151KMS
24/5/19	FECHA DE SALIDA		
SA CANTO QUITAQUER	SA CANTO QUITAQUER		
Descripción del Trabajo Solicitado			
Reemplazo de manguera hidráulica trabajo realizada en el mes de mayo se hace movimiento para legalizar factur			
Reemplazo del Trabajo Ejecutado			
MATERIALES UTILIZADOS			
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
1	Unit	Tota	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			
140			
141			
142			
143			
144			
145			
146			
147			
148			
149			
150			
151			
152			
153			
154			
155			
156			
157			
158			
159			
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
198			
199			
200			
201			
202			
203			
204			
205			
206			
207			
208			
209			
210			
211			
212			
213			
214			
215			
216			
217			
218			
219			
220			
221			
222			
223			
224			
225			
226			
227			
228			
229			
230			
231			
232			
233			
234			
235			
236			
237			
238			
239			
240			
241			
242			
243			
244			
245			
246			
247			
248			
249			
250			
251			
252			
253			
254			
255			
256			
257			
258			
259			
260			
261			
262			
263			
264			
265			
266			
267			
268			
269			
270			
271			
272			
273			
274			
275			
276			
277			
278			
279			
280			
281			
282			
283			
284			
285			
286			
287			
288			
289			
290			
291			
292			
293			
294			
295			
296			
297			
298			
299			
300			
301			
302			
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309			
310			
311			
312			
313			
314			
315			
316			
317			
318			
319			
320			
321			
322			
323			
324			
325			
326			
327			
328			
329			
330			
331			
332			
333			
334			
335			
336			
337			
338			
339			
340			
341			
342			
343			
344			
345			
346			
347			
348			
349			
350			
351			
352			
353			
354			
355			
356			
357			
358			
359			
360			
361			
362			
363			
364			
365			
366			
367			
368			
369			
370			
371			
372			
373			
374			
375			
376			
377			
378			
379			
380			
381			
382			
383			
384			
385			
386			
387			
388			
389			
390			
391			
392			
393			
394			
395			
396			
397			
398			
399			
400			
401			
402			
403			
404			
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
412			
413			
414			
415			
416			
417			
418			
419			
420			
421			
422			
423			
424			
425			
426			
427			
428			
429			
430			
431			
432			
433			
434			
435			
436			
437			
438			

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental

Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: **M.L. ALTAVISTA, S.A.**

Resolución de Aprobación: **DIRPO-IA-014-16**

	Alta Vista S.A.	Alta Vista S.A.	Trabajo N°	2091870.	
ORDEN DE SERVICIO					
Equipo/ Fase	Tractor shantui	TALLER	Descripción:	304-05.	
			Hrs/Kms		
FECHA DE ENTRADA:	18/7/19	FECHA DE SALIDA:			
HORA DE ENTRADA:		HORA DE SALIDA:			
RECIBIDO POR:		SALIDA AUTORIZADA POR:			
Ope.	Descripción del Trabajo Solicitado				
1	Reemplazo de cruceta.				
2					
3					
4					
Ope.	Descripción del Trabajo Ejecutado				
1	Combo de cruceta.				
2					
3					
4					
MATERIALES UTILIZADOS					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	
				Unit	Total
1	Cruceta	un	2.		
2	Coolant	qtl	3.		
3					
4					
5					
1					
2					
3					
TOTAL EQUIPO:					
MANO DE OBRA					
Fecha	Personal	Ope.	Horas	Costo	
				Unit	Total
Luis Flórez	Nombre	Código			
TOTAL MANO DE OBRA					
Aprobado:	Jomill 22/7/19		TOTAL SUMINISTRO USD → Montos sin ITBM		
	Nombre/Fecha				

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental Proyecto IOTHECACIÓN

Proyecto: LITIFICACION Resumen: **MIL ALTAIR**

Promotor: M.L. ALTAVISTA, S.A.
Productor de Álbum: DIBBO

Resolución de Aprobación: DIRPO-IA-014-16

TRACTOR SHANTU		304-05.	FEVK 01214-A	
SERVICIO	CLASIFICACIÓN	304-05.	FEVK 01214-A	
18/5/19	GRADAS			
MONTAJE - DESMONTAJE	SAZONAL			
REPARACIONES	SAZONAL			
Descripción del Trabajo Solicitado				
Mont. Preventivo. MANTENIMIENTO Y TEMPLAR LOS TRACK				
Resumen del Trabajo Ejecutado				
MATERIALES UTILIZADOS				
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	
FILTRO DE AIRE			Total	
1 FILTRO DE AIRE		2	2	
2 POLIVARIO Y SECUNDARIO				
3 FILTRO DE ACEITE 1			1	
4 FILTRO DE DIESE PRIMARIO		1	1	
5 FILTRO DE DIESE SECUNDARIO		1	1	
TOTAL EQUIPO:				
MANO DE OBRA				
Nombre	Código	Ope.	Horas	Costo
Personal				Total
Nombre	Código	Ope.	Horas	Costo
TOTAL MANO DE OBRA				
Nombre y fecha		DIA S/ M/ AÑO JSC Montos sin IIBM		
JUAN CARRELLAN		JR 27/5/19		
Nombre/Código/fecha				

Informe de Seguimiento a la Aplicación del Medidas de Mitigación para la Protección Ambiental Proyecto: **LOTIFICACIÓN**

Promotor: M.L. ALTAVIST

Promotor: M.E. ALTAVISTA, S.A.
Resolución de Aprobación: DIBPS

Resolucion de Aprobacion: DIRFO-IA-014-10