

# **TERCER INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

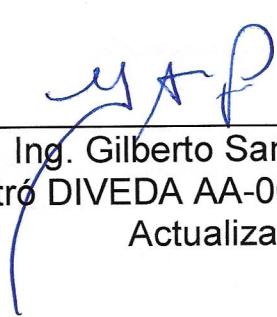
## **RESIDENCIAL VALLE DE VOLCAN**

**PROMOTOR:  
ALTURIA INTERTRADE INC.**

**RESOLUCIÓN DRCH-IA-072-2018 de 8 de Junio de 2018**



**Ubicado en el Corregimiento de Volcán, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí**

  
**Ing. Gilberto Samaniego  
Registro DIVEDA AA-008-2008  
Actualizado 2019**

**PERIODO DEL INFORME: ENERO – MARZO DE 2019**

## CONTENIDO

<b><u>2. INTRODUCCIÓN.....</u></b>	<b>3</b>
<b>2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME.</b>	<b>3</b>
<b>2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA .....</b>	<b>4</b>
<b><u>3. ASPECTOS TÉCNICOS.....</u></b>	<b>5</b>
<b>3.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, MODIFICACIONES AL PROYECTO – SI HAY.) .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES, PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS. ....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN). .....</b>	<b>8</b>
<b><u>4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL .....</u></b>	<b>9</b>
<b>4.1 CRONOGRAMA DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME. ....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PMA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME. 13</b>	
<b><u>5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.....</u></b>	<b>16</b>
<b>5.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DRCH-072-2018 DE 8 DE JUNIO DE 2018. ....</b>	<b>16</b>
<b>5.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....</b>	<b>23</b>
<b><u>6 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR. 28</u></b>	
<b><u>7. ANEXOS.....</u></b>	<b>28</b>
<b>ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO 2. INFORME DE MONITOREO DE PARÁMETROS AMBIENTALES .....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO 3. OTROS ANEXOS.....</b>	<b>35</b>

## **2. INTRODUCCIÓN**

A continuación, se presenta ante el Ministerio de Ambiente el TERCER informe de seguimiento ambiental correspondiente a la etapa de construcción del proyecto denominado “RESIDENCIAL VALLE DE VOLCAN”, el cual fue aprobado mediante la Resolución DRCH-IA-072-2018, de 8 de junio de 2018.

El informe corresponde al periodo comprendido desde ENERO – MARZO DE 2019, ha sido elaborado por el auditor ambiental Ing. Gilberto Samaniego registrado en el Ministerio de Ambiente con el número de resolución DIVEDA AA-008-2008 actualizado 2019.

### **2.1 Resumen del contenido del Informe.**

Este informe de seguimiento ambiental se presenta al MINISTERIO DE AMBIENTE, en cumplimiento con la RESOLUCIÓN DRCH-IA-072-2018, de 8 de junio de 2018, por la cual fue aprobado el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “RESIDENCIAL VALLE DE VOLCAN”.

Este TERCER informe de seguimiento ambiental, corresponde al período comprendido desde ENERO-MARZO DE 2019. Se describen las medidas de mitigación aplicadas en la construcción del proyecto, medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y en la resolución de aprobación del EsIA, tales como: mantener instalado el letrero del proyecto, darle seguimiento al trámite de concesión de agua, elaborar el informe de seguimiento para entregar en el Ministerio de Ambiente, entre otros.

## **2.2 Generalidades de la obra**

A continuación, se describen los datos generales del proyecto:

**Cuadro. 1. Datos generales del informe de seguimiento ambiental.**

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>DETALLES</b>
Categoría	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Número de Informe de Seguimiento	Tres (3)
Período a evaluar	ENERO – MARZO DE 2019
Proyecto:	RESIDENCIAL VALLE DE VOLCAN
Resolución de aprobación	RESOLUCIÓN DRCH- IA-072-2018, de 8 de junio de 2018.
Empresa Promotora:	ALTURIA INTERTRADE INC.
Representante Legal Números de teléfono y correo electrónico	María Luisa Berard Herrera 6206-9394 <a href="mailto:mlberard@superberard.com">mlberard@superberard.com</a>
Auditor Externo:	Ing. Gilberto Samaniego – Resolución DIVEDA-AA-008-2008/ Actualizado 2019
Celular:	6455-9752
Correo electrónico:	<a href="mailto:gilberto_samaniego@hotmail.com">gilberto_samaniego@hotmail.com</a>

El informe contiene una descripción del proyecto, equipos utilizados, problemas encontrados, cronograma y nivel de cumplimiento tanto del Plan de Manejo Ambiental, como de la Resolución que lo aprueba, finalmente se dan algunas recomendaciones técnicas.

### **3. ASPECTOS TÉCNICOS**

Este informe de seguimiento ambiental corresponde al Estudio de Impacto Ambiental – EsIA, Categoría I, del Proyecto “RESIDENCIALVALLE DE VOLCAN” cuya empresa promotora es ALTURIA INTERTRADE INC. Representada Legalmente Por María Luisa Berard Herrera.

El proyecto **RESIDENCIAL VALLE DE VOLCAN**, a desarrollarse en Corregimiento de Volcán, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, en un terreno de 1 ha + 4,858 m<sup>2</sup> + 84 dm<sup>2</sup> para la distribución de 17 lotes con áreas desde los 600 m<sup>2</sup> hasta los 735.04 m<sup>2</sup> en donde se construirán residencias unifamiliares. El mismo incluye un área de uso público de 790.90 m<sup>2</sup> y contará con todos los servicios básicos necesarios de luz eléctrica, agua potable y calles asfaltadas.

Para el desarrollo de este proyecto a la fecha actual de elaboración de este informe se cuenta con los siguientes permisos:

1. RESOLUCIÓN DRCH- IA-072-2018, de 8 de junio de 2018, mediante la cual se aprueba el desarrollo del proyecto RESIDENCIALVALLE DE VOLCAN. **En el informe 1 se entregó copia de resolución.**
2. El 20 de julio de 2018, se presentó en el Ministerio de Ambiente solicitud de concesión de agua de pozo, este trámite se mantiene en proceso. **En el informe 1 se entregó nota de solicitud de trámite de concesión de agua de uso de pozo.**
3. Permiso de limpieza por indemnización ecológica N° 063-2018, por un monto de B/.755.94, el cual fue cancelado mediante el recibo de pago N° 4030900. **En el informe 1 se entregó permiso de limpieza y recibo de pago.**

### **3.1 Breve descripción del proyecto (localización, características técnicas, modificaciones al proyecto – si hay.)**

El proyecto “**Residencial Valle de Volcán**” se desarrollará bajo la Norma R1-D2 Residencial de Baja Densidad la cual establece que el área mínima para los lotes de residencias es de 600 m<sup>2</sup> por unidad de vivienda unifamiliar.

Es por ello, que el proyecto en mención consiste en habilitar un terreno de 1 hectárea + 4858 m<sup>2</sup> + 84 dm<sup>2</sup>, el cual estará dividido en 17 lotes para nuevas residencias, también contempla un área de uso público, tanque de agua, servidumbre pública y calles de 12.80 m.

El agua residual que generen las residencias se manejará a través de tanques séptico y cada propietario será responsable por la operación y mantenimiento de su sistema de tratamiento de aguas residuales los cuales deberán tramitarse en la Regional de Salud de Chiriquí. Las calles serán de 12.80 m de ancho, incluyendo cunetas y aceras. Además, cada casa contará con tinaqueras para depositar la basura.

La superficie del polígono del Proyecto se distribuirá de la siguiente manera:

<b>RESUMEN DE ÁREAS</b>	
<b>Área Residencial</b>	10 475.05 m <sup>2</sup>
<b>Áreas de Uso Público</b>	790.90 m <sup>2</sup>
<b>Tanque de agua</b>	70.00 m <sup>2</sup>
<b>Calle 12.80 m</b>	3524.87

Los terrenos del proyecto “**Residencial Valle de Volcán**” están localizados en el Corregimiento de Volcán, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

#### Localización Geográfica

<b>COORDENADAS UTM DEL PROYECTO</b>		
	<b>NORTE (m)</b>	<b>ESTE (m)</b>
Punto 1	969798.83	318286.21
Punto 2	969852.92	318172.37
Punto 3	969833.90	318055.67

Punto 4	969730.73	318051.29
Punto 5	969749.15	318127.60
Punto 6	969797.52	318161.38
Punto 7	969814.02	318176.47
Punto 8	969762.64	318250.72
Punto 9	969771.51	318259.01
Punto 10	969789.17	318275.51

A la fecha no se han realizado modificaciones a la propuesta presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.

### **3.2 Equipos utilizados en el proyecto, personal, avance de actividades, problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas.**

Para el levantamiento topográfico y los trabajos de ingeniería para el establecimiento de los caminos y demás obras de ingeniería, el Promotor del proyecto, contratara personal especializado.

Entre los equipos que se utilizaran están: Trípodes, niveles, miras, etc., equipo pesado como tractor de oruga, Moto niveladora, retroexcavadora, camiones, carro cisterna, cuchillas, concreteras y carretillas, distribuidora de asfalto, espaciadora de material, rola y herramientas manuales tales como: palas, flotas, nivel, plomada, martillos, y otros.

Para la realización de los trabajos de construcción de las viviendas, se realizará la contratación de trabajadores calificados y no calificados para las construcciones de las diferentes infraestructuras, se dará preferencia a contratar personal del área:

#### Planificación:

- Ingeniero civil y un topógrafo, para elaboración de los planos
- Arquitecto para los diseños de casas, áreas de uso público y áreas verdes.
- Consultores ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental

#### Construcción:

- Un ingeniero civil y un topógrafo, para los trabajos de trazado y construcción de calles y delimitación de lotes
- Dos capataces, para dirigir los trabajos de construcción de viviendas
- Diez albañiles, para la construcción de viviendas
- Veinte ayudantes de albañiles
- Dos plomeros, para instalación del sistema de agua potable y baños
- Tres electricistas, para la instalación del tendido eléctrico
- Dos operadores de equipo pesado
- Tres trabajadores manuales
- Dos celadores

Operación:

- Un gerente
- Un agente de ventas
- Un abogado, para el traspaso de viviendas a sus dueños
- Cuatro trabajadores manuales, para el mantenimiento de la urbanización

Porcentaje de avance es de 100% Infraestructura y 45% casas.

**3.3 Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en la etapa de operación).**

El proyecto se encuentra en etapa de construcción.

#### **4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL**

Este informe contempla el período de tres meses, a partir de ENERO – MARZO DE 2019. En los siguientes cuadros, se presenta el cronograma de cumplimiento de los compromisos ambientales del Plan de Manejo Ambiental y de la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

##### **4.1 Cronograma de la Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe.**

Cuadro 2. Cronograma de los compromisos ambientales de la resolución de RESOLUCIÓN DRCH- IA-072-2018, de 08 de junio de 2018.

<b>MEDIAS DE MITIGACIÓN RESOLUCIÓN DRCH- IA-072-2018, de 08 de junio de 2018.</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>
Artículo 4. ADVERTIR a la señora MARIA LUISA BERARD HERRERA que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el Informe Técnico de Evaluación, tendrá que:			
a. 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.			
b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, establezca el monto			
c. Presentar ante la correspondiente Dirección Regional del Ministerio de			

Ambiente en Chiriquí, cada (3) meses en la etapa de construcción; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un (1) informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.			
D. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación.			
e. Obtener los permisos de tala y poda otorgados por la Dirección Regional de Chiriquí e incluir dicha información en el primer informe de seguimiento.			
f. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 "Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos".			
g. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones".			
H. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COP ANIT 35-2000 "Descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas".			
i. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes			

al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.			
j. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes			
k. Mejorar el camino de acceso al proyecto de acuerdo al Manual Técnico del MOP, previo a la culminación de la etapa constructiva. Y presentar informe donde se evidencien tales acciones.			
l. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.			
m. Previo inicio de ejecución del Proyecto contar con la aprobación de Ventanilla Única del MIVIOT de los planos constructivos del residencial.			
n. Cumplir con Ley No. 6, de 11 de enero de 2007. "Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional".			
o. Durante la estación lluviosa, programar las actividades de nivelación, corte o relleno, de manera que no obstruyan el normal escurrimiento de las aguas de escorrentía, así como implementar medidas para el control de			

erosión en el proyecto.			
p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, "Reglamento sobre el otorgamiento de permisos o concesiones de agua", para el establecimiento del pozo dentro del proyecto.			
q. Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.			
r. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate y documentar en los informes de seguimiento.			

**Periodo en que se ejecutó la medida**

#### 4.2 Cronograma de cumplimiento del PMA la fecha de presentación del informe.

Cuadro 3. Cronograma de los compromisos ambientales del Plan de Manejo Ambiental

MEDIAS DE MITIGACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO
<b>1. Pérdida del suelo por erosión hídrica y eólica</b> <p>Éste proyecto contempla la construcción de carreteras internas, cunetas, canales de desagües y nivelación de lotes para la construcción de futuras viviendas, estas actividades ocasionarán la remoción de la tierra de su sitio natural, provocando la posible pérdida del suelo por erosión hídrica o eólica, para evitar o disminuir éste efecto se contemplará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer barreras (muertas o vivas) de retención de sedimento en los drenajes.</li> <li>• Revegetar las áreas de las cunetas con pasto y los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto (El material vegetativo a utilizar puede ser: Brachiaria humidicola o decumbens, en algunos casos se utilizará maní forrajero o grama.</li> </ul>			
<b>2. Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos</b> <p>Evitar el derrame de hidrocarburos (aceites y combustible), en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, y depositarlo en tanque para luego llevarlos al Vertedero de David.</p>			

El equipo pesado que se utilizará en el proyecto, recibirá mantenimiento en talleres fuera del proyecto.			
<b>3. Perdida de vegetación</b>  Reforestar con árboles ornamentales las áreas de uso público y realizar engramados a los alrededores de las cunetas.			
<b>4. Afectación de la población, por la intensidad y duración del ruido.</b>  Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m.  Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones  Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso  Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso			
<b>5. Disminución de la calidad del aire por humos y polvos</b>  Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones  Durante la época seca mantener un riego permanente en los frentes de trabajo con carros cisternas para disminuir el polvo.			
<b>6. Generación de desechos sólidos</b>  Firmar contrato con el Municipio de David o empresa privada para la recolección de los residuos.  Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores para evitar que los mismos sean esparcidos por animales.			

Cada propietario de las nuevas residencias firmara un contrato, ya sea con la empresa privada o con el municipio, para que realice la recolección de los desechos.			
<p><b>7. Generación de desechos líquidos</b></p> <p>Colocar una letrina portátil o construir una letrina temporal la cual será cerrada y sellada una vez termine el proyecto.</p> <p>Construir los tanques sépticos individuales de acuerdo a los diseños aprobados por el MINSA y darle periódicamente su mantenimiento.</p>			
<p><b>8. Ocurrencia de accidentes laborales</b></p> <p>Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para éste tipo de obras.</p>			

## **5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN**

Para este periodo trimestral comprendido desde **ENERO – MARZO DE 2019**, el proyecto se encuentra en etapa de construcción y se realizaron trámites de permisos como: mantener instalado el letrero del proyecto, darle seguimiento al trámite de concesión de agua, entre otros.

### **5.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DRCH-072-2018 DE 8 DE JUNIO DE 2018.**

Cuadro 4. Medidas de mitigación contempladas en la Resolución de Aprobación.

<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN DE LA RESOLUCIÓN</b>	<b>EVIDENCIA FOTOGRÁFICA</b>	<b>OTRAS EVIDENCIAS</b>	<b>ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA</b>
Artículo 4. ADVERTIR a la señora MARIA LUISA BERARD HERRERA que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el Informe Técnico de Evaluación, tendrá que:			
a. 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.	Fotografía 1. Letrero del proyecto.		El letrero se encuentra colocado en un lugar visible en el proyecto, de acuerdo al formato indicado en la resolución de aprobación.

<p>b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, establezca el monto</p>		<p><b>En el informe 1 se entregó copia del permiso de limpieza N° 063-2018 y recibo de pago 4030900.</b></p>	<p>Se obtuvo el Permiso de limpieza por indemnización ecológica N° 063-2018, por un monto de B/.755.94, el cual fue cancelado mediante el recibo de pago N° 4030900.</p>
<p>c. Presentar ante la correspondiente Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada (3) meses en la etapa de construcción; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un (1) informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd).</p>		<p><b>Ver en anexo resolución de auditor ambiental.</b>  <b>Ver en anexo nota de entrega del informe 2 que se presento en MIAMBIENTE.</b></p>	<p>La empresa promotora ha contratado los servicios del Ing. Gilberto Samaniego, auditor ambiental, para realizar los informes de seguimiento ambiental para presentar en el Ministerio de Ambiente.  A la fecha se han entregado 2 informes de seguimiento.</p>

Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.			
D. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación.	Fotografía 2. Tinaquera para disposición temporal de desechos		Los desechos sólidos son depositados en recipiente y luego son trasladados al relleno sanitario.  Las casas construidas cuentan con tinaquera para la disposición temporal de los desechos.
e. Obtener los permisos de tala y poda otorgados por la Dirección Regional de Chiriquí e incluir dicha información en el primer informe de seguimiento.		<b>En el informe 1 se entregó copia del permiso de limpieza N° 063-2018 y recibo de pago 4030900.</b>	Se obtuvo el Permiso de limpieza por indemnización ecológica N° 063-2018, por un monto de B/.755.94, el cual fue cancelado mediante el recibo de pago N° 4030900.
f. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 "Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en		<b>En el informe 1 se entregó copia de Registro de entrega de equipo de</b>	Se le entrega equipo de seguridad a los trabajadores, el cual es de uso obligatorio.

ambientes de trabajo donde se generen ruidos".		<b>seguridad firmado por los trabajadores</b>	
g. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones".		<b>En el informe 1 se entregó copia de Registro de entrega de equipo de seguridad firmado por los trabajadores</b>	Se le entrega equipo de seguridad a los trabajadores, el cual es de uso obligatorio.
H. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COP ANIT 35-2000 "Descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas".	Fotografía 3-4. Casas construidas		Se cuenta con tanque séptico para el manejo de las aguas residuales.
i. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de		<b>En el informe 1 se entregó planos del proyecto con sello de aprobación de las autoridades competentes.</b>	La empresa promotora cuenta con los planos aprobados por las autoridades competentes.

proyecto.			
j.Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes			En el periodo comprendido desde ENERO – MARZO DE 2019, no se recibió quejas de los vecinos y tampoco se registró accidentes en el proyecto.
k. Mejorar el camino de acceso al proyecto de acuerdo al Manual Técnico del MOP, previo a la culminación de la etapa constructiva. Y presentar informe donde se evidencien tales acciones.	Fotografía 5-6. Calles internas del proyecto.		Camino de acceso al proyecto y las calles internas del proyecto se encuentra en buen estado.
I. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a			Durante el periodo comprendido desde ENERO-MARZO DE 2019, no se registró conflicto con la población.

conciliar con las partes actuando de buena fe.			
m. Previo inicio de ejecución del Proyecto contar con la aprobación de Ventanilla Única del MIVIOT de los planos constructivos del residencial.		<b>En el informe 1 se entregó planos del proyecto con sello de aprobación de las autoridades competentes.</b>	La empresa promotora cuenta con los planos aprobados por las autoridades competentes.
n. Cumplir con Ley No. 6, de 11 de enero de 2007. "Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional".		<b>En el informe 1 se entregó registro de mantenimiento del equipo utilizado en el proyecto.</b>	El equipo utilizado en el proyecto recibe mantenimiento con frecuencia.
o. Durante la estación lluviosa, programar las actividades de nivelación, corte o relleno, de manera que no obstruyan el normal escurrimiento de las aguas de escorrentía, así como implementar medidas para el control de erosión en el proyecto.	Fotografía 7-8. Cunetas revestidas de concreto y empedrado.		Se programó durante la estación lluviosa las actividades de nivelación, corte o relleno, de manera que no se obstruyo el normal escurrimiento de las aguas de escorrentía.

<p>p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, "Reglamento sobre el otorgamiento de permisos o concesiones de agua", para el establecimiento del pozo dentro del proyecto.</p>		<p><b>En el informe 1 se entregó nota de solicitud de trámite de concesión de agua de uso de pozo.</b></p>	<p>El 20 de julio de 2018, se presentó en el Ministerio de Ambiente solicitud de concesión de agua de pozo, este trámite se mantiene en proceso.</p>
<p>q. Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.</p>			<p>Al inicio de la obra se trasladó la cuchilla, tractor y rolón mediante cama baja, y Se cumplió con los permisos requeridos por la ATTT.</p>
<p>r. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate y documentar en los informes de seguimiento.</p>			<p>Durante el periodo comprendido de ENERO-MARZO DE 2019, no se registró hallazgos de objetos de valor arqueológico.</p>

## 5.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se presenta un cuadro con el resumen de las medidas de mitigación que se desarrollaron durante el periodo comprendido desde ENERO – MARZO DE 2019 correspondientes a las indicadas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental aprobado para este proyecto.

Cuadro 5. Medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental

Medida de Mitigación en el PMA	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
<p><b>1. Pérdida del suelo por erosión hídrica y eólica</b></p> <p>Éste proyecto contempla la construcción de carreteras internas, cunetas, canales de desagües y nivelación de lotes para la construcción de futuras viviendas, estas actividades ocasionarán la remoción de la tierra de su sitio natural, provocando la posible pérdida del suelo por erosión hídrica o eólica,</p>	Fotografía 5-6. Calles internas del proyecto.  Fotografía 7-8. Cunetas revestidas de concreto y empedrado.		Se programó durante la estación lluviosa las actividades de nivelación, corte o relleno, de manera que no se obstruyó el normal escurrimiento de las aguas de escorrentía.

<p>para evitar o disminuir éste efecto se contemplará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer barreras (muertas o vivas) de retención de sedimento en los drenajes.</li> <li>• Revegetar las áreas de las cunetas con pasto y los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto (El material vegetativo a utilizar puede ser: Brachiaria humidicola o decumbens, en algunos casos se utilizará maní forrajero o grama.</li> </ul>			
<p><b>2. Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos</b></p> <p>Evitar el derrame de hidrocarburos (aceites y combustible), en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, y depositarlo en tanque para</p>		<p><b>En el informe 1 se entregó registro de mantenimiento del equipo utilizado en el proyecto.</b></p>	<p>El equipo utilizado en el proyecto recibe mantenimiento con frecuencia.</p>

<p>Luego llevarlos al Vertedero de David.</p> <p>El equipo pesado que se utilizará en el proyecto, recibirá mantenimiento en talleres fuera del proyecto.</p>			
<p><b>3. Perdida de vegetación</b></p> <p>Reforestar con árboles ornamentales las áreas de uso público y realizar engramados a los alrededores de las cunetas.</p>	<p>Fotografía 9-11. Borde de cunetas revegetados y área de uso público.</p>		<p>Las áreas de uso público se encuentran revegetadas y los bordes de las cunetas.</p>
<p><b>4. Afectación de la población, por la intensidad y duración del ruido.</b></p> <p>Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m.</p> <p>Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones</p> <p>Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso</p> <p>Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso</p>		<p><b>En el informe 1 se entregó Registro de mantenimiento del equipo utilizado en el proyecto.</b></p> <p><b>Registro de entrega de equipo de seguridad firmado por los trabajadores</b></p>	<p>El horario de trabajo es de 7:00 a.m. – 5:00 p.m.</p> <p>El equipo utilizado en el proyecto recibe mantenimiento con frecuencia.</p> <p>Se le entrega equipo de seguridad a los trabajadores, el cual es de uso obligatorio.</p>

<p><b>5. Disminución de la calidad del aire por humos y polvos</b></p> <p>Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones</p> <p>Durante la época seca mantener un riego permanente en los frentes de trabajo con carros cisternas para disminuir el polvo.</p>		<p><b>En el informe 1 se entregó registro de mantenimiento del equipo utilizado en el proyecto.</b></p>	<p>El equipo utilizado en el proyecto recibe mantenimiento con frecuencia.</p> <p>Durante el periodo comprendido de ENERO-MARZO DE 2019, fue necesario regar con agua, por la estación seca de esos meses.</p>
<p><b>6. Generación de desechos sólidos</b></p> <p>Firmar contrato con el Municipio de David o empresa privada para la recolección de los residuos.</p> <p>Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores para evitar que los mismos sean esparcidos por animales.</p> <p>Cada propietario de las nuevas residencias firmara un contrato, ya sea con la empresa privada o con el municipio, para que realice la recolección de los desechos.</p>			<p>Los desechos sólidos son depositados en recipiente y luego son trasladados al relleno sanitario.</p> <p>Las casas construidas cuentan con tinaquera para la disposición temporal de los desechos.</p>
<p><b>7. Generación de desechos</b></p>	Fotografía 3-4. Casas		Se cuenta con tanque séptico

<p><b>Líquidos</b></p> <p>Colocar una letrina portátil o construir una letrina temporal la cual será cerrada y sellada una vez termine el proyecto.</p> <p>Construir los tanques sépticos individuales de acuerdo a los diseños aprobados por el MINSA y darle periódicamente su mantenimiento.</p>	<p>construidas</p>		<p>para el manejo de las aguas residuales.</p>
<p><b>8. Ocurrencia de accidentes laborales</b></p> <p>Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para éste tipo de obras.</p>		<p><b>En el informe 1 se entregó Registro de entrega de equipo de seguridad firmado por los trabajadores</b></p>	<p>Se le entrega equipo de seguridad a los trabajadores, el cual es de uso obligatorio.</p>

## **6 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.**

Durante este trimestre comprendido desde ENERO-MARZO DE 2019, la empresa ALTURIA INTERTRADE INC. Ha estado ejecutando las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y en la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “RESIDENCIAL VALLE DE VOLCAN correspondiente a la etapa de construcción del proyecto; tales como mantener instalación de letrero según formato indicado en la Resolución de aprobación del proyecto, darle seguimiento al trámite de concesión de agua, elaborar el informe de seguimiento para presentar en el Ministerio de Ambiente, retirar la basura del proyecto, entre otras.

Se le recomienda al promotor tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mantener informado a MIAMBIENTE de cualquier cambio que se pudiese realizar al Estudio que se presentó.
- Entregar los informes de seguimiento al Ministerio de Ambiente, según la periodicidad indicada en la Resolución de aprobación.
- Darle seguimiento al trámite de solicitud de concesión de agua.

## **7. ANEXOS**

Anexo 1. Registro fotográfico

Anexo 2. Informe de monitoreo de parámetros ambientales

Anexo 3. Otros anexos

## Anexo 1. Registro fotográfico



Fotografía 1. Letrero del proyecto.



Fotografía 2. Tinaquera para disposición temporal de desechos



Fotografía 3-4. Casas construidas



Fotografía 5-6. Calles internas del proyecto.



Fotografía 7-8. Cunetas revestidas de concreto y empedrado.





Fotografía 9-11. Borde de cunetas revegetados y área de uso público.

## **Anexo 2. Informe de monitoreo de parámetros ambientales**

En este periodo no se realizaron monitoreo de parámetros ambientales

## **Anexo 3. Otros anexos**

- 1. Resolución de auditor ambiental.**
- 2. Nota de entrega informe 2 que se presentó en MIAMBIENTE.**

**1. RESOLUCIÓN DE AUDITOR AMBIENTAL.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL (DIVEDA)

RESOLUCIÓN DIVEDA-AA ~~008-2008 / AGO 2019~~

De 8 de Agosto de 2019

Por la cual se ordena la actualización del señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, en el registro que lleva la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), como Auditor Ambiental habilitado para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

El suscrito Director de Verificación del Desempeño Ambiental del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales,

Que el día 11 de junio de 2019, el señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 6-56-1221, con domicilio en Edificio Plaza Cooeve oficina N° 7 primer piso, Ingeniero Forestal, título obtenido en la Universidad de Panamá, inscrito como persona natural en el Registro de Auditores Ambientales habilitados para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y realizar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, mediante Resolución **DIPROCA-AA-008-2008**, ha solicitado a la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental, del Ministerio de Ambiente, su actualización como persona natural, según lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución No. DM-0340-2016 del 02 de junio de 2016 que modifica Artículo 5 de la Resolución No. AG-0398-2004 de 24 de septiembre de 2004.

Que acompañan al memorial petitorio los siguientes documentos:

- Fotocopia de los títulos universitarios.
- Copia de Recibo de pago N° 4033273, fechado 11 de junio de 2019, a nombre de Gilberto Azael Samaniego, emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Fotocopia de cédula notariada.
- Hoja de vida actualizada.
- Certificado de Paz y Salvo N° 163017, fechado 11 de junio de 2019, a nombre de Gilberto Samaniego, emitido por el Ministerio de Ambiente
- Copia de los Informe de Cumplimiento: #8 del Proyecto "Renovación de caldera y turbogenerador" cuyo promotor es Central Azucarero de Alanje, S.A., #6 del Proyecto "Residencial Hacienda Real" cuyo promotor es Hacienda Real, S.A., #13 del Proyecto "Central Hidroeléctrica Bugaba I", cuyo promotor es Empresa Nacional de Energía, S.A., #10 del Proyecto "Residencial Las Colinas", cuyo promotor es Grupo Altos Los Bosques, S.A., #13 del Proyecto "Minihidroeléctrica Colorado", cuyo promotor es Hidroeléctrica Barriles, S.A."

Que según la evaluación de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental y luego de examinada la documentación presentada por el peticionario, se ha podido constatar que el señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 4 de la Resolución No. DM-0340-2016 del 02 de junio de 2016 que modifica el Artículo 5 de la Resolución No. AG-0398-2004 de 24 de septiembre de 2004; y el Artículo 10 del Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004, por lo cual se recomienda su actualización en el registro de Auditores Ambientales habilitados para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y realizar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental de esta Institución.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director de Verificación del Desempeño Ambiental, del Ministerio de Ambiente

**RESUELVE:**

**Artículo 1.: ADMITIR** la solicitud de actualización del señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, de conformidad con lo establecido en la normativa legal vigente.

**Artículo 2.: ORDENAR** la actualización del señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, como persona natural, en el Registro de Auditores Ambientales habilitados para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental que lleva la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental adscrita al Ministerio de Ambiente.

**Artículo 3.: ADVERTIR** al señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, que el Ministerio de Ambiente no asume responsabilidad alguna frente a terceras personas, por razones de las obligaciones civiles, penales, comerciales o de cualesquier naturaleza, que la misma contraiga con relación a la elaboración de las Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

**Artículo 4.: ADVERTIR** que la presente Resolución tendrá una vigencia de **DOS (2)** años a partir de su notificación, por lo que el inscrito deberá presentar la solicitud de actualización, hasta quince (15) días hábiles, previo a su vencimiento, obedeciendo los requisitos señalados mediante la Resolución DM-0340-2016 de 2 de junio de 2016.

**Artículo 5.: NOTIFICAR** al señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, del contenido de la presente Resolución.

**Artículo 6.: ADVERTIR** al señor **GILBERTO AZAEL SAMANIEGO PEÑA**, que contra la presente Resolución cabe Recurso de Reconsideración dentro del término de hasta **CINCO (5)** días hábiles a partir de su notificación.

**Artículo 7.: INDICAR** que la presente resolución surte efecto a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004; Resolución No. AG-0398-2004 del 24 de septiembre de 2004, modificada por la Resolución No. DM-0340-2016 del 2 de junio de 2016 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Ocho (8) días, del mes de Agosto de dos mil diecinueve (2019)

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**



**MIGUEL A. FLORES M.**  
Director de Verificación del  
Desempeño Ambiental

**NOTIFICACIÓN**

Hoy 14 de Agosto de 2019  
Siendo las 9:00 de la Am  
Notifique personalmente a Notificar  
Por escrito de la presente  
Resolución N° DIREDA-111-2008-2008/ACT 2019  
Domingo Samaniego Elia Gómez  
Notificado Notificador



**2. NOTA DE ENTREGA INFORME 2 QUE SE PRESENTÓ EN  
MIAMBIENTE.**



Ciudad de David, a la fecha de presentación

LICENCIADA  
YILKA AGUIRRE  
DIRECTORA REGIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE-CHIRIQUÍ  
E.S.D

**Asunto:** Entrega del Segundo Informe de Seguimiento Ambiental del Proyecto:  
**“RESIDENCIAL VALLE DE VOLCÁN”.**

Respetada Licda. Aguirre:

**ALTURIA INTERTRADE INC** Hace entrega del SEGUNDO informe de seguimiento ambiental de la etapa de construcción del proyecto **“RESIDENCIAL VALLE DE VOLCÁN”**, ubicado en el Corregimiento de Volcán, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. El periodo informado corresponde a los meses de **OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2018**.

El informe de seguimiento fue elaborado por el Ing. Gilberto Samaniego registrado ante el Ministerio de Ambiente, como Auditor Ambiental con registro AA-008-2008/ACT. 2017.

El estudio de impacto ambiental Categoría I fue aprobado por el Ministerio de Ambiente, mediante RESOLUCIÓN DRCH- IA-72-2018, de 8 de junio de 2018.

Atentamente,

  
MARÍA LUISA BERARD  
REPRESENTANTE LEGAL  
ALTURIA INTERTRADE INC

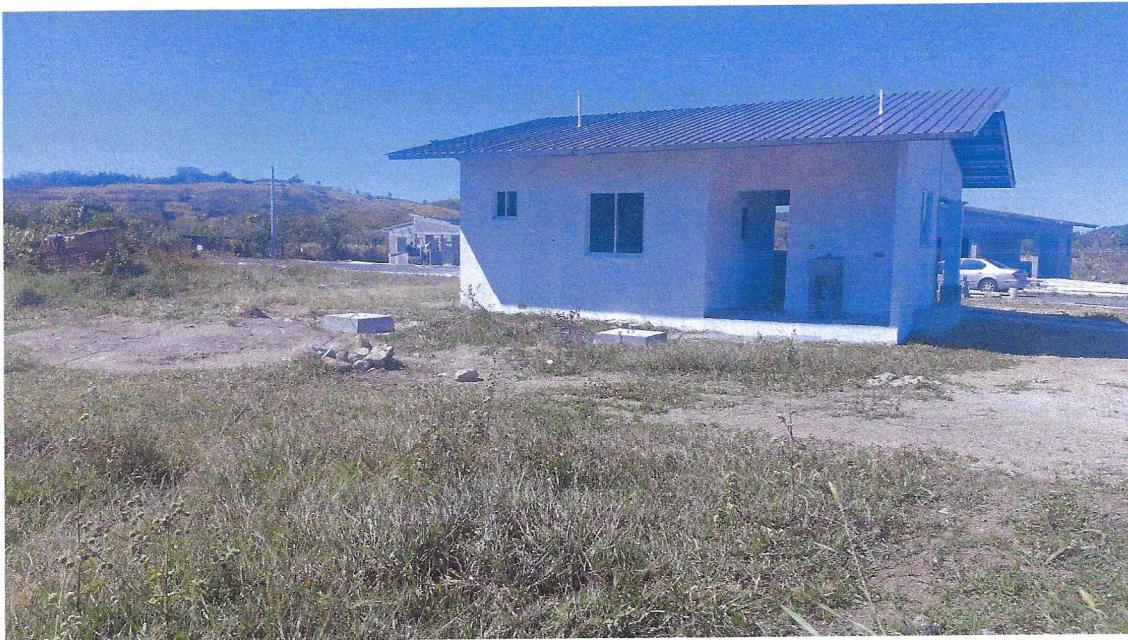
RECEPCIONADO  
Por: Maria Luisa Berard  
Fecha: 28/11/19  
RECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

# **SEGUNDO INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

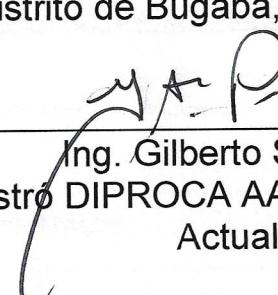
## **RESIDENCIAL VALLE DE VOLCAN**

**PROMOTOR:  
ALTURIA INTERTRADE INC.**

**RESOLUCIÓN DRCH-IA-072-2018 de 8 de Junio de 2018**



Ubicado en el Corregimiento de Volcán, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí

  
\_\_\_\_\_  
**Ing. Gilberto Samaniego**  
Registro DIPROCA AA-008-2008  
Actualizado 2017

**PERIODO DEL INFORME: OCTUBRE –DICIEMBRE DE 2018  
FECHA DE ELABORACIÓN: 10 DE ENERO DE 2019**