



MARJEL, S.A.

**INFORME DE CIERRE A LA
IMPLEMENTACIÓN DE LAS
MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL

RESOLUCIÓN ARACH IA-109-2013 DE 08 DE JULIO DE 2013.

INFORME #1

PERIODO EVALUADO: FASE CONSTRUCTIVA

Gisela Santamaria Berroa.

Auditora Ambiental

AA-009-2006. actualizada enero de 2019

ÍNDICE

2.0 INTRODUCCIÓN	3
2.1 Objetivo general del seguimiento ambiental.....	4
2.3 Generalidades de la obra	4
2.3.1 Datos de la empresa promotora.....	4
2.3.2 Auditor ambiental.....	5
2.3.3 Número de informe:	5
2.3.4 Periodo Evaluado:	5
3.0 ASPECTOS TÉCNICOS	5
3.1 Breve descripción del proyecto.....	5
3.2 Ubicación geográfica del proyecto.....	5
3.3 Modificaciones al EsIA Presentado y Aprobado	7
3.4 Maquinaria y equipos utilizados	7
3.5 Cantidad de personas que laboran.....	7
3.6 Avance de actividades.....	7
3.7 Problemas enfrentados y soluciones propuestas	7
4.0 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	8
4.1 Cronograma de ejecución.....	8
5.0 NIVEL DE CUMPLIMIENTO PMA ADENDAS AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	9
6.0 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.....	19
7.0 ANEXOS.....	19

2.0 INTRODUCCIÓN

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 denominado “**RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL**”, fue presentado por la empresa MARJEL, S.A. registrada en el tomo 545, folio 244 Asiento 118295, de la sección de personas mercantil desde el 18 de mayo de 1966. Actualizada en la ficha 62229, Rollo 4793, Imagen 3, de la sección de micropelículas (mercantil). Representada por el Lic. Camilo A. Brenes P. El estudio fue aprobado mediante Resolución ARACH IA-109 - 2013 el 08 de julio de 2013.

La superficie de terreno, 06 Ha + 6648.81 m², destinada para la ejecución del proyecto es la finca No. 106, Rollo 1, Asiento 1, Documento 1, ubicada en la comunidad de Aguacatal, corregimiento de San Pablo Viejo, y la comunidad de Nuevo San Carlitos en el distrito de David, provincia de Chiriquí, propiedad de la empresa MARJEL, S.A.,

El proyecto según descripción contenida en las páginas 11,13, 16 y 18 del EsIA aprobado dice que el mismo *consiste en la lotificación de un predio de 6 hectáreas más 6648.81 metros cuadrados, denominado **RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL**; las 06 Ha + 6648.81 m² que contempla el proyecto serán previstas de trabajos de urbanización necesario para alojar en un futuro a un desarrollo de residencial, cada propietario de lote será responsable de su sistema de aguas servidas y su disposición de desechos sólidos (recolección de basura).*

La empresa promotora, ha contemplado llevar a cabo el proyecto de lotificación, como se ha venido mencionado, proporcionando los servicios de preparación y venta de predios con fines para alojo de viviendas.

En la etapa constructiva se acondiciona el área para cumplir con el objetivo del proyecto, dotándolo de las infraestructuras básicas de acceso necesarias, iniciando con la preparación del terreno para la habilitación de las calles primarias y secundarias. Para esto se realizará nivelación del terreno y limpieza del área (eliminación de cobertura vegetal).

Terminada las actividades de construcción; se inicia la operación del proyecto. Esta fase implica sólo la vigilancia del proyecto y la venta de lotes, para que los futuros propietarios puedan desarrollar sus viviendas en base a su propio criterio o sugerencia de la empresa promotora. Esta venta se desarrollará en las oficinas de la empresa. (página 20 del EsIA aprobado).

Asimismo, la Resolución de aprobación ARACH-IA-109-2013, señala que el proyecto consiste en la lotificación de un terreno de 6 Ha+6648.81 m² el cual estará dividido en 58 lotes para alojar un futuro residencial.

Proporcionamos esta información, sólo con la finalidad de determinar el alcance del proyecto, para así establecer hasta donde llegan las responsabilidades de cumplimiento ambiental de la empresa Promotora.

El documento que se presenta contiene las actividades y medidas aplicadas ***durante el periodo constructivo de la lotificación*** y atiende lo solicitado en nota DRCH N° 1181-07-2019 del 31 de julio de 2019, de la cual se notificó el Promotor el día 03 de septiembre de 2019.

2.1 Objetivo general del seguimiento ambiental

Los objetivos principales del informe de seguimiento ambiental son los siguientes:

- Asegurar el cumplimiento de todas las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de aprobación
- Dejar constancia documental de cualquier incidencia en su desarrollo.

2.3 Generalidades de la obra

2.3.1 Datos de la empresa promotora

El promotor del proyecto **“RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL”** es la empresa **MARJEL, S.A.** registrada en el tomo 545, folio 244 Asiento 118295, de la sección de personas mercantil desde el 18 de mayo de 1966. Actualizada en la ficha 62229, Rollo 4793, Imagen 3, de la sección de micropelículas (mercantil).

Representante Legal: Lic. Camilo A. Brenes P.

Ubicación de la empresa: calle Manuel J. Sosa y Avenida Bolívar, edificio Brenca Oficina No. 12.

Personas para contactar: Licenciada Bleixen Miranda y Ana Lorena Brenes P.

Números de Teléfono: 774-4001 / 775-3697

Correo electrónico: conta2marjelsa@gmail.com y analorb@hotmail.com.

2.3.2 Auditor ambiental

Ing. Gisela S. Santamaría Berroa; Registro: -AA-009-2006. Actualización 2019.

Números de teléfonos: 6506-5018; Correo electrónico: giseberroa850@hotmail.com

2.3.3 Número de informe:

Corresponde al informe N°1 Cierre a la aplicación y eficiencia de las medidas ambientales.

2.3.4 Periodo Evaluado:

- Lo actuado en la fase constructiva del proyecto.

3.0 ASPECTOS TÉCNICOS

3.1 Breve descripción del proyecto.

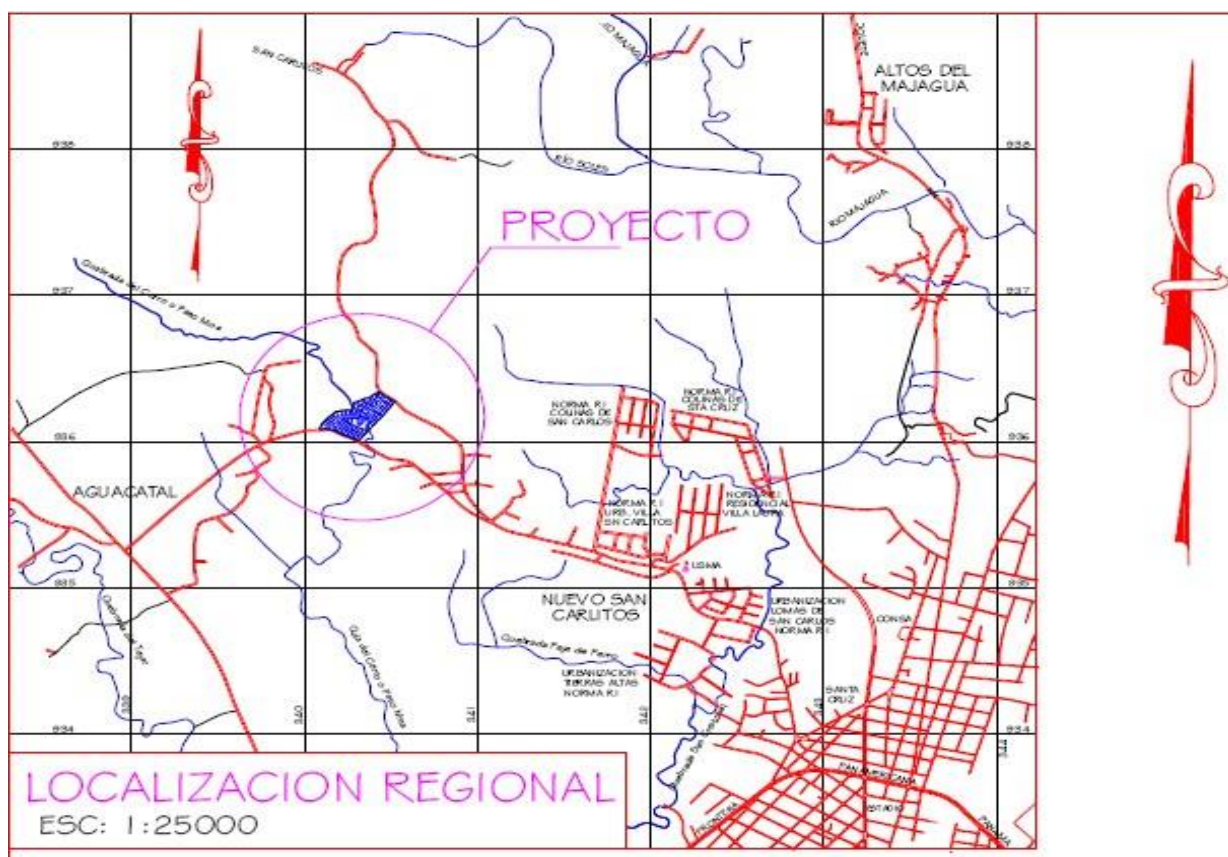
El Promotor del proyecto de lotificación de un predio de 6 hectáreas más 6648.81 m² ha culminado con la dotación de los servicios básicos (Calles, luz, agua potable). para la venta de lotes donde se construirán viviendas bajo la responsabilidad de cada adquiriente de lote.

3.2 Ubicación geográfica del proyecto.

La superficie de terreno que se destinó para el proyecto “RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL”, está localizada en la provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de San Pablo Viejo. El área del proyecto se encuentra entre las comunidades de Aguacatal que pertenece al corregimiento de San Pablo Viejo y la

comunidad de Nuevo San Carlitos que pertenece al corregimiento de San Carlos. La Quebrada del Cerro divide ambos corregimientos. Las coordenadas que representan los puntos que describen el polígono del proyecto sobre la cuadrícula Universal Transversal de Mercator (UTM), son las siguientes.

PUNTOS	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
1	932658	342869
2	932680	342840
3	932657	342822
4	932639	342850



3.3 Modificaciones al EsIA Presentado y Aprobado

No se realizaron cambios en los planos de la lotificación y datos presentados en el EsIA original que generará una modificación al Estudio aprobado.

3.4 Maquinaria y equipos utilizados

Entre los equipos que se utilizaron están: estación total topográfica con sus accesorios, perforadoras, tractor de oruga, Moto niveladora, retroexcavadora, camiones, carro cisterna, cuchillas, concreteras, asfaltadora, espaciadora de material, rola, planta eléctrica pequeña y herramientas manuales,

3.5 Cantidad de personas que laboran

En el desarrollo del proyecto laboraron alrededor de 30 personas que incluye el ingeniero encargado de la obra y el personal de los contratistas (equipo pesado, electricistas plomeros, celador y personal de limpieza.

3.6 Avance de actividades

En el periodo evaluado se realizaron el pago de indemnización ecológica, contratación de las empresas que se encargaron de la realización de las calles, desarrollo del sistema de agua potable para las futuras conexiones de cada vivienda (caseta de rebombeo construcción de estructura e instalación de tanque de almacenamiento) al igual que el sistema que dota a la lotificación de luz eléctrica.

Todos estos servicios ya están instalados al 100%.

Actualmente La empresa Promotora sólo se dedica a la venta de lotes a cada interesado en adquirirlo para construir sus viviendas.

3.7 Problemas enfrentados y soluciones propuestas

El 04 de julio de 2019, se realiza la primera inspección de seguimiento al proyecto lo que genera el informe N° 126-07-19 con un (1) hallazgo de incumplimiento establecido en la Resolución de aprobación.

El Ministerio de Ambiente Regional Chiriquí, genera la nota DRCH N° 1181-07-2019 de 31 de julio 2019 en donde solicita:

- *Presentar el informe de cumplimiento ambiental en un periodo no mayor de 15 días calendario.*

El promotor se notifica el 03 de septiembre de 2019.

SOLUCIONES POR PARTE DEL PROMOTOR

- Presentación de Informe de cierre de la etapa de construcción del proyecto con todas las evidencias de las medidas ejecutadas.

4.0 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO

4.1 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación se realizó durante la fase constructiva del proyecto con el objetivo de minimizar los impactos identificados. La responsabilidad de la aplicación recae en el Promotor del proyecto y la fiscalización en las entidades públicas que regulan lo concerniente a las actividades de los proyectos de construcción.

5.0 NIVEL DE CUMPLIMIENTO PMA ADENDAS AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

MEDIDAS CONTENIDAS EL PMA DEL ESIA APROBADO

Se presenta las medidas aprobadas para cada impacto identificado y el cumplimiento del promotor a la aplicación de estas.

Impacto ambiental	Medidas de mitigación específicas	%	Cumplimiento
1. Pérdida del suelo por erosión	<p>La construcción de calles, acceso vehicular sobre Qda., cunetas, canales de desagües, ocasionarán la pérdida del suelo provocando efectos de erosión hídrica o eólica.</p> <p>Medidas:</p> <p>Colocar barreras muertas (ej. Manta geotextil o pacas de heno), para la retención de sedimento en la orilla de la quebrada, cortes de calles y drenajes. Como medida permanente siembra de vegetación o zampeado en las bases del acceso vehicular.</p>	100	<p>Durante la construcción de las calles el Promotor junto al contratista cuidaron de no ocasionar daños a la calidad del agua de la quebrada. Como se puede observar en las evidencias fotográficas y en campo la cobertura vegetal p del bosque de galería de la Qda. No fue intervenida. Se realizaron las cunetas y desagües de acuerdo con las normas establecidas por el MOP.</p> <p>En anexos se presenta acta de aceptación preliminar de las calles por parte del Ministerio de Obras Públicas ene año 2014. También se evidencia el establecimiento de grama en taludes problemáticos y algunos zampeados donde fue necesario.</p>

2. Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	Mitigación: Recoger el suelo y colocarlo en tanque para luego llevarlos al Relleno Sanitario. Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción	100	Durante el desarrollo de construcción de las calles no se presentaron eventos de derrame de hidrocarburos. Es importante destacar que el abastecimiento de combustible para el equipo pesado no se dio dentro del terreno dado a la cercanía de estaciones de combustibles.
3. Pérdida de vegetación	Medida: Reforestar las áreas aledañas a la quebrada y de uso público con árboles ornamentales y frutales (a seleccionar) de porte bajo a mediano. Efectuar el pago a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en concepto de Indemnización Ecológica por afectación a la cobertura del suelo (vegetación).	100	El pago de la indemnización ecológica por afectación a la cobertura del suelo se realizó. Permiso de indemnización Ecológica N° 111-2013 por un monto de B/.2981.99 cancelado mediante recibo N° 4016100 tal como lo indica el informe técnico que consta en expediente. Las áreas aledañas a la quebrada no fue necesario reforestarlas ya que no fueron intervenidas.
4. Alejamiento de la fauna silvestre	Este impacto es temporal, mientras dure la fase de construcción. Medida: dictar (1) Charla a los trabajadores con el fin de informarles sobre el respeto hacia la fauna silvestre.	100	Previo inicio de la construcción de calles se le indicó al contratista cuales eran las responsabilidades compartidas. El contratista mediante inducción de 10 minutos, cada semana advierte de esto y otros temas tales como la obligación del uso de EPP.

5. Afectación de la población, por la intensidad y duración del ruido.	Medidas: Horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m. Usar equipos y maquinarias en buenas condiciones mecánicas. Apagar el equipo de trabajo cuando no esté en uso. Los trabajadores deben usar los protectores auditivos	100	El horario diurno establecido fue cumplido. Siendo un contratista con vasta experiencia en la construcción de calles, sus equipos se mantienen en buenas condiciones mecánicas y sus operadores se protegen cuando hay ruidos excesivos.
6. Disminución de la calidad del aire por humos y polvos	Medida: Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas Durante los días secos mantener húmedas las áreas expuestas a la erosión eólica para disminuir el polvo. Disminuir la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de contaminación del aire con suspensión de partículas.	100	El promotor y el contratista cumplieron con la medida. No se reportaron quejas por los vecinos cercanos al desarrollo de molestias por partículas suspendidas.
7. Generación de desechos sólidos	Medida: colocar tanques con tapa para los desechos comunes de la construcción y retirarlos del sitio semanalmente hacia el Relleno Sanitario; los	100	Los desechos comunes de la construcción fueron tratados debidamente. A la entrega de las calles los predios del desarrollo estaban libres de desechos.

	<p>restos de materiales de construcción ubicarlos en un solo lugar para el reúso posterior. Firmar contrato con el Municipio correspondiente o empresa privada para la recolección de los residuos en la fase de operación por cada dueño de vivienda.</p> <p>Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, Se contratará a la empresa de recolección de basura para la recolección de esta, con la frecuencia que sea necesaria para su disposición final al Municipio. Lo cual es responsabilidad de cada propietario.</p>		<p>En la fase de operación cada adquirente de lote una vez obtenga los permisos de construcción de su vivienda será el responsable del manejo de los desechos de construcción y en operación debe realizar contrato con la empresa que se encarga de la disposición final de los desechos.</p> <p>No se realizaron quemas en los predios de ningún tipo de desecho durante la fase constructiva de la lotificación.</p>
8. Generación de desechos líquidos	<p>Medida: 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 con los diseños aprobados por el MINSA y darle periódicamente su mantenimiento.</p>	100	<p>La medida fue cumplida mediante el alquiler de una letrina portátil.</p> <p>La empresa promotora proporcionó en el EsIA la percolación de cada lote y se los entrega a los adquirentes de lotes como garantía de que el terreno es apto para el establecimiento del sistema de tanque séptico cuya construcción y manejo es</p>

			responsabilidad de cada dueño de lote cuando construya su vivienda.
9. Ocurrencia de accidentes laborales	<p>Entregar el EPP y vigilar a los trabajadores para que lo usen. Equipos y herramientas en buen estado. Personal con experiencia para labores más exigentes.</p> <p>Se deberá colocar un lugar accesible los números telefónicos de las autoridades más cercanas.</p> <p>Se deberá mantener un botiquín completo, cerca de los trabajadores.</p>	100	Todas estas medidas fueron cumplidas. El desarrollo se dio sin ningún tipo de incidentes.

MEDIDAS CONTEMPLADAS EN RESOLUCIÓN ARACH IA-109-2013

MEDIDAS	CUMPLIMIENTO
a) Colocar, dentro del área del proyecto y antes de su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	El letrero fue colocado durante la construcción según formato indicado . Ver evidencia fotografica
b) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolucion AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente, establezca el monto.	El pago por el monto total referente a la Permiso de indemnización Ecológica N° 111-2013 por un monto de B/.2981.99 fue cancelado mediante recibo N° 4016100 . Consta en expediente de MIAMBIENTE
c) Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde nlos terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso	El contratista que construyó las calles coordinó todo lo referente al traslado del equipo pesado.
d) Previo al inicio de operaciones, el promotor, deberá contar con la aprobación del MINSA, del sistema de tratamiento de aguas residuales.	Cada dueño de lote es responsable de la aprobacion de sus sistema de aguas residuales. El Promotor les garantizó mediante la prueba de percolacion que el terreno tiene la capacidad de instalacion de un tanque septico individual. En el EsIA aprobado se preentó la prue ba de percolacion para cada lote . Cuando se vende un lote se

	le adjunta la prueba de percolacion para que el adquiriente realice las gestiones necesaria ante el MINSA.
e) <i>Previo inicio de la construccion se deberá contar con la aprobacion de los planos del sistema de drenaje emitido por la autoridad compente</i>	El promotor cumplio y prueba de ello es el ac ta de aceptacion de calles que anexamos a este informe
f) <i>Previo a la etapa de construccion contar con la asignacion de uso de suelo.</i>	La aprobación del Anteproyecto de Urbanización según la Ley No. 61 del 23 de octubre de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998. Según Resolución N° 56-90 del 26 de octubre de 1990) como base para la confección de los planos de construcción se re flejaron en los planos adjuntos al EsIA aprobado. De acuerdo al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) el área se encuentra asignada para uso Residencial de Baja Densidad (R-1).
g) <i>De requerirse algun trabajo dentro del cauce de la Quebrada del Cerro, el promotor tendrá que cumplir con la Resolución AG-0342-2003 que establece los requisitos para la autorizacion de obras en cauce naturales y se dictan otras disposiciones.</i>	El promotor cumplio con los tramites requeridos en el MOP y MI Ambiente para realizar la obra en cauce.

<p>h) <i>Cumplir con el decreto ejecutivo N° 70 de 27 de julio de 1973 “Reglamento sobre el otorgamiento de permisos o concesiones de aguas” de ser necesario el establecimiento de pozos dentro del proyecto.</i></p>	<p>Tal como se describió en el EsIA el agua potable es suministrado por el IDAAN .</p> <p>El Promotor presentó la nota en el EsIA donde la entidad le asegura el suministro de agua y le recomienda la instalación de una planta de bombeo para asegurar la llegada del agua al tanque de reserva. El promotor instaló la bomba y un tanque de agua con capacidad de 10,000 galones. Ver evidencia fotográfica y verificación en campo.</p>
<p>i) <i>Todas las recomendaciones, medidas preventivas estructurales, mecanismos de protección y de manejo de amenazas emitidas por el SINAPROC son de forzoso cumplimiento. El Promotor queda comprometido a supervisar dicho cumplimiento.</i></p>	<p>El informe de SINAPROC que se adjunta al EsIA establece que no se tiene reportes de inundaciones ni deslizamientos en esa zona y recomiendo que los planos fueran sellados por las entidades competentes lo que se cumplió ya el plano presentado en el EsIA fue sellado por todas las entidades incluyendo al Ministerio de Ambiente (ANAM) con referencia al respeto de la servidumbre fluvial.</p>
<p>j) <i>Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2000 “Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”.</i></p>	<p>En construcción se alquiló 1 letrina portátil y el mantenimiento y disposición final es responsabilidad de la empresa que presta el servicio de alquiler de la misma.</p> <p>En la etapa operativa la construcción del tanque séptico es responsabilidad</p>

	de cada dueño de casa. La empresa sólo vende lotes servos con los servicios básicos.
k) <i>Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada cuatro(4) meses en la etapa de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas aprobadas. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del proyecto</i>	El Promotor no presentó el informe correspondiente. El proyecto culminó su etapa constructiva. Sin embargo una vez realizada la primera inspección al proyecto en julio de 2019 y solicitado el informe, el Promotor presenta el informe de cierre del proyecto denominado <i>Residencial Lomas de Aguacatal</i> que consiste en una lotificación dotada de los servicios básicos, para la venta de lotes, a interesados en construir viviendas en un lugar cerca del centro urbano de la ciudad de David. Elaborado por la Ing. Gisela Santamaria B. Registro: -AA-009-2006. Actualización 2019.
l) <i>Cualquier conflicto o afectación que se presente, durante la fase de construcción u operación del proyecto, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del mismo, el promotor será el responsable y tendrá que remediar y subsanar las afectaciones ocasionadas. No se reportaron conflictos durante la construcción del proyecto.</i>	No se presentó ningún conflicto en el desarrollo de la lotificación.

<p><i>m) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.</i></p>	<p>Durante la fase constructiva no se dieron hallazgos de objetos de valor histórico o arqueológico.</p>
<p><i>n) 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 por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de agosto de 2012.</i></p>	<p>No se realizó ninguna modificación al Estudio De Impacto Ambiental aprobado</p>

6.0 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

La empresa MARJEL, S.A., promotora del proyecto de lotificación denominado RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL culminó satisfactoriamente la aplicación de las medidas contenidas en el PMA aprobado para la fase constructiva del proyecto.

El proyecto ha culminado la etapa constructiva por lo que se presenta el *informe de cierre a la aplicación de las medidas de mitigación*. El Promotor cumple con lo solicitado por el Ministerio de Ambiente.

El informe evidencia el cumplimiento de las medidas según lo establecido en el PMA y la Resolución de aprobación.

7.0 ANEXOS

- Evidencias Fotográficas
- Evidencias Documentales
- Acta De Inspección N° 066-2015 ---IDAAN
- Certificado De Aceptación De Calles-DNI-SRCH-0537-14 -MOP

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Foto 1. Evidencia de la colocación del letrero de identificación del proyecto según lo establecido en la Resolución de aprobación. Archivos. Marjel, S.A.



Fotos 2. Inicio de instalación del tanque de reserva de agua. Archivos Marjel, s.a. Foto 3. Vista actual del área del tanque de reserva con cerca perimetral y grama establecida. septiembre 2019. G. Santamaría-Auditora ambiental.



Collage 1 Muestra el inicio de la construcción de las calles del proyecto. Archivo Marjel, S.A.



Collage 2. Se muestra la siembra de grama en taludes pronunciados a fin de mitigar la erosión en el terreno desnudo. Archivos Marjel, S.A.

Caseta de rebombeo para dirigir el agua potable proporcionada por el IDAAN hacia el tanque de reserva. Se aplicó medidas de control de erosión (zampeado.) Septiembre 2019 G. Santamaria



Collage 3. Se muestran las calles de la lotificación terminadas, cunetas abiertas de cemento, zameados en áreas que van hacia los tragantes, señalizaciones horizontales y verticales además aceras con el área verde cubierta de grama. Septiembre 2019. G. Santamaría



Collage 4. Se muestra la limpieza de lote para venta, área del bosque de galería y lote con cobertura vegetal, para ofrecer a clientes. Vivienda establecida. Septiembre 2019. G. Santamaría

EVIDENCIAS DOCUMENTALES



Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
Edificio Sede, Plaza Salamanca. Teléfono: 77-5515 - . Pág. Web: www.idaan.gob.pa

Apdo.: 0816-01535

Nota No.- 083 GRCH

David, 5 de junio de 2013

Licenciado
Camilo A. Brenes
Margel, S. A.

Estimado Licenciado Brenes:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo, y mi más sincero deseo de éxitos en sus funciones diarias.

La presente es para informarle que contamos con infraestructura de acueductos en San Carlitos hasta la altura del hidrante que se encuentra unos metros antes de la finca donde pretende desarrollarse el proyecto residencial Lomas de Aguacatal, por tal motivo podemos suministrarle agua potable a su proyecto siempre y cuando se instale una estación de bombeo o un tanque soturado, con la finalidad de enviar agua al tanque elevado que debe llevar el proyecto.

Atentamente,



Ing. Zenón González
Director Regional

/mcc

cc: Lic. Rodrigo González - Sub Gerente Administrativo - IDAAN
Ing. José Quintero - Sub Gerente Operativo - IDAAN

51 años al servicio del país

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

Teléfonos 777-5515 Pág. Web. www.idaan.gov.pa

Apdo.: 0816-01535

*****RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL*****

(Pública)
ACTA DE INSPECCION

No. 066-2015



El día 30 de abril de 2015, se llevó a cabo la inspección final del sistema o red de acueducto que cubrirá las necesidades del Proyecto Urbanístico RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL, localizado en el Corregimiento de San Carlos, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Durante esta inspección se pudo constatar que los trabajos realizados fueron ejecutados de acuerdo a los planos elaborados y aprobados para este desarrollo y cumplen con las especificaciones y pruebas establecidas por el I.D.A.A.N.

Los lotes beneficiados con la construcción del sistema o red de acueducto son los siguientes:

- ***Carretera Existente: Lotes Nos. 1, 57 y 58*****
- ***Calle Primera: Lotes Nos. 2 al 6 *****
- ***Calle Segunda: Lotes Nos. 50 al 55 *****
- ***Calle Tercera: Lotes Nos. 7 al 13*****
- ***Calle Cuarta: Lotes Nos. 45 al 49*****
- ***Calle Quinta: Lotes Nos. 26 al 42*****
- ***Avenida Segunda: Lotes Nos. 14 al 25, 43, 44 y uso público*****

Por el Dpto. de Inspección

ALEJANDRO E. FEMENÍAS S.
Jefe de Urbanizaciones Privadas

CAMILIO BRENES
MARJEL, S.A.

JOSE LUIS QUINTERO M
SGO - CHIRIQUI

Nota: La inspección realizada, exime de responsabilidad a la Institución, por cuanto corresponde al Promotor la puesta en operación del sistema y los pagos de tarifas relacionadas con el mismo.

David, 22 de mayo de 2015.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



DIRECCIÓN REGIONAL DE INSPECCIÓN
CHIRIQUÍ - BOCAS DEL TORO

DNI - SRCH -0537- 14

David, 24 de noviembre de 2014

LICENCIADO
CAMILO A. BRENES P.
REPRESENTANTE LEGAL
MARJEL S.A.
RESIDENCIAL LOMAS DE AGUACATAL
E. S. D.

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE CALLES

La Dirección Regional de Inspección de Chiriquí - Bocas del Toro, luego de Inspección realizada al proyecto Residencial LOMAS DE AGUACATAL, ubicado en Nuevo San Carlitos, Corregimiento de San Carlos, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

HACE CONSTAR QUE:

La Empresa MARJEL S.A. culminó los trabajos de construcción de Rodadura en Pavimento de Hormigón, Sistemas pluviales, de acuerdo a los planos y Especificaciones exigidas por este Ministerio.

De acuerdo a Inspección realizada por el ING. HECTOR NUÑEZ, Coordinador de Urbanizaciones se le puede otorgar aprobación a las calles que a continuación le detallamos:

Calle	Longitud mts	Rodadura
Avenida Primera	224.51	9.4
Avenida Segunda	231.9	9.4
Calle Primera	59.5	7.2
Calle Segunda	68.08	7.2
Calle Tercera	93	7.2
Calle Cuarta	62.42	7.2
Calle Quinta	191.3	7.2

NOTA: El Promotor MARJEL S.A. se compromete en un término de 60 días a realizar señalización vertical y horizontal, las aceras se harán según se construyan las casas y se hará responsable por los defectos de construcción que surjan en las obras que trata esta Certificación y a darle mantenimiento durante un período de tres años (3) a partir de la entrega de la aceptación y entrega fianza por un Monto de B/. 521,722.71 (por un período de tres años).

Después de cumplido este período se debe solicitar una Inspección para Certificar el Traspaso a la Nación.

Sin otro particular.

Atentamente,

ING. ABELARDO GUILLEN
Supervisor Regional de Inspección
Chiriquí - Bocas del Toro



C.c. Ing. Giolis González - Director Nacional de Inspección
Ing. Mauricio Villa - Jefe de Urbanizaciones DNI
Ing. Hector Nuñez - Coordinador de Urbanizaciones Chiriquí - Bocas del Toro
Archivos.