



MIAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
DENOMINADO “RESIDENCIAL COSTA MARINA FASE II”**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	12 / agosto / 2019
<b>PROYECTO:</b>	RESIDENCIAL COSTA MARINA FASE II
<b>CATEGORIA:</b>	Cat. I
<b>PROMOTOR:</b>	PROMOTORA PRADO, S.A.
<b>CONSULTORES:</b>	ERIC A. VERNAZA CASTILLO ABAD A. AIZPRÚA CHAVEZ IRC-027-2001 IRC-041-2007, RESPECTIVAMENTE.
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	El proyecto se ubicará en el sector de El Pedrito, corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

**II. ANTECEDENTES**

Que el promotor del proyecto es una persona jurídica, denominada “PROMOTORA PRADO, S.A.”, Registrada en el Folio 155601861, en la Sección de Persona Mercantil del Registro Público desde el 12 de mayo de 2015 con domicilio en corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá.

Que el promotor del proyecto RESIDENCIAL COSTA MARINA FASE II presentó el Estudio de Impacto Ambiental elaborado bajo la responsabilidad del Ing. ERIC A. VERNAZA CASTILLO, que se encuentra debidamente registrado ante el Ministerio de Ambiente para este propósito mediante la Resolución IRC-027-2001, con el apoyo del consultor Ing. ABAD A. AIZPRÚA CHAVEZ, con registro de consultor ante el Ministerio de Ambiente IRC-041-2007.

Que el proyecto denominado “RESIDENCIAL COSTA MARINA FASE II, se desarrollará en la comunidad de El Pedrito, corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, con código de ubicación 9005 y específicamente en la Finca Número treinta millones doscientos veintitrés mil setecientos dos (30233702), propiedad de la empresa PROMOTORA PRADO, S.A.

Que el área total del inmueble, propiedad de la empresa PROMOTORA PRADO, S.A., es de dos hectáreas más o menos mil diez metros cuadrados, con un terreno de 1000 m² y un edificio de 100 m².

<b>(Datum WGS84)</b>		
<b>Puntos</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
1	508921.84	891725.09
2	508917.59	891645.93
3	509258.12	891647.21
4	509277.72	891699.56
5	509278.70	891714.39

El proyecto consiste en el desarrollo de un residencial de interés social, bajo la Norma de Desarrollo Urbano, Residencial Básico-Solidario (RBS), destinada a familias de bajos ingresos, la cual constará de 41 viviendas unifamiliares, de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño-sanitario, lavandería, portal y estacionamiento vehicular y cuya área de construcción total será de 60.63 m<sup>2</sup>, de los cuales 44.60 m<sup>2</sup> corresponderán a área cerrada y 16.03 m<sup>2</sup> a área abierta. El diseño de las viviendas incluye un área adicional para que sus futuros propietarios, de acuerdo con sus posibilidades puedan construir una recámara y un baño adicional. La mayoría de los lotes residenciales tendrán una superficie mínima de 450 m<sup>2</sup>, lo que permitirá a los futuros residentes ampliar sus viviendas, establecer jardines, pequeñas parcelas de cultivos agrícolas o plantar árboles frutales de pequeño a mediano porte, preferiblemente.

### **III. ANÁLISIS TÉCNICO**

Después de evaluado y analizado el EsIA, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

#### **AMBIENTE FÍSICO**

##### **Descripción del ambiente físico**

Para la caracterización física del área de influencia del proyecto nos apoyamos en algunas fuentes, como la hoja topográfica a escala 1:50,000, Hoja 4040 II Santiago, los planos de la lotificación y topográfico del polígono y el certificado de tenencia de la propiedad, así como observaciones, fotografías, mediciones y apuntes realizados durante las giras de trabajo.

##### **Caracterización del suelo**

El suelo del polígono es de color pardo claro, tornándose más claro a medida que se profundiza en su perfil, con presencia de raíces y raicillas en el horizonte superior, poco profundo, regular contenido de materia orgánica y de textura arcillosa (determinada a través de una muestra de suelo húmeda sometida al tacto).

##### **Descripción del uso del suelo**

Actualmente el polígono se encuentra baldío o sin uso productivo desde la perspectiva económica. Anteriormente se utilizaba para el cultivo de caña, pero esta fue cosechada en la estación seca.

##### **Deslinde de la propiedad**

Como se acotó en el acápite 5.2, el proyecto se ubicará en el Folio Real No.30233702, Código de Ubicación 9005, que según el certificado de propiedad extendido por el Registro Público tiene

Colinda con Folio Real 37825, Código 9005, propiedad de Eduardo Palacios Almengor y con rodadura de tosca hacia Atalaya y hacia la carretera interamericana y Los Cerros en distancia de 7.50 metros.

Oeste

Colinda con Folio Real 30162200, Código 9005, propiedad de Promotora Prado, S.A.

### **Topografía**

El polígono presenta una topografía plana a ondulada. Según el plano topográfico y de la lotificación, que presentamos en el anexo No.5, la diferencia de elevación, entre los puntos más alto y bajo del polígono es de 8.5 metros.

### **Hidrología**

No existen fuentes superficiales de agua en el interior del polígono del proyecto. Por la finca ubicada al este fluye, en dirección norte - sur una quebrada sin nombre (según plano de la lotificación). Esta quebrada se encontraba seca al momento de recopilar la información de campo para este EsIA (finales de mayo de 2019, Fig. 4) a pesar de que ha llovido bastante en el área.

La Certificación SINAPROC-DPM-209/ 19-04-2017, emitida por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres del Sistema Nacional de Protección Civil – SINAPROC, destaca que hasta la fecha en su base de datos DesInventar (inventario de desastres), no reposa información de que la finca donde se desarrollará el proyecto haya sido afectada por inundación y/o deslizamiento. Más adelante la referida certificación, entre otros aspectos, destaca lo siguiente:

Topografía bastante regular, es un área no propensa a deslizamiento.

El desarrollo de este proyecto no tendrá incidencia sobre el riesgo de inundaciones y de deslizamiento sobre las fincas y residencias colindantes.

La certificación incluye el Folio Real 30162200 donde se ubica el Residencial Costa Marina y el Folio Real 37825 donde se desarrollará este proyecto que en ese momento estaba en el proceso de compra por Promotora Prado, S.A. Cuando este proceso concluyó fue necesario hacer la segregación de la finca nueva por lo que el número y área del Folio Real cambiaron de 37825 a 30233702 y de 3 has a 2 has + 9258.84 m<sup>2</sup>, respectivamente. Las recomendaciones del SINAPROC fueron acogidas en el diseño del residencial y en este EsIA.

### **Calidad de aguas superficiales**

En la finca donde se desarrollará el proyecto no existen fuentes de aguas superficiales y la existente en la finca colindante al este, se encontraba seca al momento de recopilar la información de campo para este EsIA; en consecuencia, este inciso No Aplica.

### **Calidad del aire**

Para describir la calidad del aire en el área de influencia del proyecto y sus alrededores inmediatos y en base a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No.123 de 2009, tomamos en cuenta el ruido y los olores.

### **Ruido**

En el polígono donde se desarrollará el proyecto los niveles de ruidos son muy bajos, ya que no existen fuentes fijas o móviles que generen este efecto.

El componente biológico se evaluó a través de diversas giras al sitio del proyecto, en las que se caracterizó la vegetación y fauna asociada a ésta; además, se realizaron consultas a moradores del área, complementando la información con consultas a literatura como los Atlas Nacional y Ambiental de la República de Panamá y estudios ambientales anteriormente elaborados por los consultores en el área.

### **Características de la flora**

Según el Dr. Alberto McKay (2000), el área donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de la clasificación de las Ecoregiones de los bosques húmedos del lado pacífico panameño, perteneciendo a la Zona de Vida de Bosque Húmedo Tropical (Clasificación bhT) según el sistema de clasificación ecológica elaborado por Holdridge, presentándose a su vez, un clima subecuatorial con estación seca. Así mismo, esta zona se caracteriza por presentar un régimen de lluvias media anual que oscila entre los 2401-2700 mm, una temperatura media anual que va de los 26.1 a 26.3°C. La evapotranspiración media anual comprende valores entre los 1,301 a 1,3250 mm (Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010 y Atlas Geográfico de la República de Panamá, 2007).

El polígono donde se desarrollará el proyecto presenta una condición altamente intervenida, con una vegetación poco variada, conformada principalmente por rebrotes de caña de azúcar (Fig. 5-A), ya que este cultivo fue cosechado en la estación seca. Estos rebrotes se pueden utilizar para alimentar ganado. En los espacios abiertos adyacentes a las cercas perimetrales se observan pequeños "manchones" de gramíneas, mezcladas con plantas semileñosas de hoja ancha (malezas), regeneración de árboles y arbustos y algunos árboles de especies nativas (Fig. 5-B y C). En las cercas perimetrales norte, sur y este se presentan especies de árboles, la mayoría plantadas para cercas vivas.

Esta condición del sistema vegetativo existente permite observar que el proyecto no modificará un sistema natural en condición madura, sino que se desarrollará sobre uno ya alterado.

Para efectos de la indemnización ecológica establecida en la Resolución No. AG-0235-2003, el área que cubren los "manchones" de gramíneas, mezcladas con plantas semileñosas de hoja ancha es de 5,000.00 m<sup>2</sup>.

### **Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente)**

En el polígono observamos las siguientes especies: Caña de azúcar / *Saccharum officinarum*, brachiaria / *Brachiaria humidicola*, faragua / *Hyparrhenia rufa*, cortadera / *Cyperus fera*, escobilla *Sida spp.*, manisuri / *Rottboellia cochinchinensis*, dormidera/*Mimosa pudica*, cerbulaca / *Baltimora spp.*, friega platos / *Solanum hayessi*, pega pega / *Desmodium spp.*, botoncillo o gallito/Familia Compositae y especies de bejuco no identificadas.

Entre los arbustos, árboles y palmas identificados dentro del polígono tenemos principalmente regeneración y algunos ejemplares de diferentes portes de: Chumico / *Curatella americana*, chumico pedorro / *Davilla kunthii*, almácigo / *Bursera simaruba*, canillo / *Miconia argentea*, guayaba sabanera / *Psidium guineense*, espavé / *Anacardium excelsum*, guarumo / *Cecropia peltata*, guarumo de pava / *Schefflera morototoni*, mango / *Mangifera indica*, cachito o cuernito / *Acacia collinsii*, nance / *Byrsonima crassifolia*, tachuelo / *Zanthoxylum panamensis*, guácimo /

### **Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente)**

La metodología implementada para el inventario forestal consistió en medir el diámetro a la altura del pecho (DAP) y la altura comercial (AC) de los árboles de 10 y más centímetros de DAP existentes en el polígono (la mayoría adyacentes a las cercas perimetrales), algunos de los cuales se requieren talar. Se utilizaron una forcípula Haglof para la medición del DAP y una vara Vilmore para la medición de la altura. La recopilación de información de campo fue realizada por los consultores ambientales. Posteriormente, en la oficina se calculó el volumen, presentado en el cuadro No.7, utilizando la fórmula recomendada por el Ministerio de Ambiente  $V=0.7854 \times (DAP)^2 \times AT \times ff$ .

### **Características de la fauna**

La metodología utilizada para identificar la fauna, consistió en la observación directa, interpretación de cantos de especies de aves y consultas a moradores más cercanos al proyecto. En el campo se anotó el nombre común de las especies observadas y posteriormente, en la oficina, se identificó el nombre científico, con apoyo de material bibliográfico (listados y claves taxonómicas) y estudios anteriores elaborados por los consultores. Muy importante reconocer la colaboración de los moradores del área, los cuales manejan conocimiento de la fauna del lugar.

En el área se reportan tres (3) especies de mamíferos, diecinueve (18) de aves, siete (6) de reptiles y anfibios.

Resulta conveniente indicar que ninguna de las especies aquí descritas cuenta con un estatus especial de vulnerabilidad o en peligro según lista de especies amenazadas de Ministerio de Ambiente (RESOLUCIÓN No. AG - 0051-2008). Sin embargo, no son especies sésiles por lo que es común que alguna especie en particular no descrita en esta lista, pueda pasar por el área del proyecto durante la construcción, por lo que se deberán tomar las debidas medidas en coordinación con la sección de vida silvestre regional de Veraguas, en caso de darse alguna situación de manejo especial.

## **IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES O POSIBLES, A GENERARSE Y LAS RESPECTIVAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, DE LOS IMPACTOS DE CARÁCTER NEGATIVO.**

### **Impacto identificado: Alteración de la calidad del aire**

#### **Medidas de mitigación específicas:**

- Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos en el vertedero municipal de Atalaya.
- Las aguas residuales generadas por los colaboradores en la fase de construcción se deben disponer en sanitarios portátiles alquilados a una empresa autorizada que se encargará de sus limpiezas periódicas (su cantidad dependerá del número de colaboradores que permanezcan simultáneamente en la obra en un determinado momento, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008). Durante la fase de operación, estas aguas se dispondrán en el sistema séptico que se construirá como parte del proyecto.
- El equipo pesado, camiones y vehículos livianos operarán en óptimas condiciones mecánicas,

- Cuando se descarguen los camiones que transportarán los materiales de construcción, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del camión, etc.).
- Cuando se transporte arena, otros materiales pétreos y tierra, éstos deben cubrirse con una lona.
- De ser necesario, se regará agua en las calles internas del proyecto, mientras se le coloca la rodadura de asfalto y en otros puntos críticos de emisión de polvo.
- Se prohibirá terminantemente la quema de cualquier tipo de desecho sólido dentro de los límites de los polígonos del proyecto.
- Se cumplirá con el Reglamento Técnico No. DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos y con el Decreto Ejecutivo No. 306 de septiembre de 2002, modificado por el Decreto Ejecutivo No.1 del 15 de enero de 2004 "Que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales".

#### **Impacto identificado: Alteración de la calidad del agua.**

#### **Medidas de mitigación específicas:**

- Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos en el vertedero municipal de Atalaya.
- Las aguas residuales generadas por los colaboradores en la fase de construcción se deben disponer en sanitarios portátiles alquilados a una empresa autorizada que se encargará de sus limpiezas periódicas (su cantidad dependerá del número de colaboradores que permanezcan simultáneamente en la obra en un determinado momento, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008). Durante la fase de operación, estas aguas se dispondrán en el sistema séptico que se construirá como parte del proyecto.
- Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.
- Los agregados pétreos se deben colocar en sitios donde no sean arrastrados por las aguas de escorrentías.
- Construir cunetas pavimentadas en las avenidas y calles internas para recoger el agua de escorrentías e impedir que las erosione.
- Construir zanjas o canales de drenajes con el fin de recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas e impedir que invadan los sitios de trabajos.
- No verter residuos de vegetación, sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de concreto y cualquier otro contaminante en los cursos de agua, drenajes y canales de desagüe.
- El manejo de productos derivados del petróleo debe realizarse en base a la Resolución CDZ-003/99 del Consejo de Directores de Zona del Cuerpo de Bomberos de la República.
- Dentro del mantenimiento de equipo y maquinarias se incluirán los sellos, mangueras, rotores y demás elementos relacionados con los fueros de combustibles y lubricantes.

- Limpieza de los tanques sépticos cuando lo indiquen las inspecciones anuales; los desechos deben manejarse de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000.

**Impacto identificado: Erosión y contaminación del suelo.**

**Medidas de mitigación específicas:**

- Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.
- Construir cunetas pavimentadas en las avenidas y calles internas para recoger el agua de escorrentías e impedir que las erosione.
- Los restos de concreto del lavado de las herramientas se depositarán sobre los sitios donde se construirán las calles, aceras y los pisos de las viviendas.
- El manejo de productos derivados del petróleo debe realizarse en base a la Resolución CDZ-003/99 del Consejo de Directores de Zona del Cuerpo de Bomberos de la República.
- Dentro del mantenimiento de equipo y maquinarias se incluirán los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.
- Recolección de cualquier tipo de derrame o "líqueo", con materiales absorbentes; no soterrar suelo contaminado con hidrocarburos.
- Plantar árboles de follaje permanente en las áreas de uso público. Utilizar especies nativas e incluir ornamentales y frutales.

**Impacto identificado: Pérdida de la cobertura vegetal.**

**Medidas de mitigación específicas:**

- Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.
- Cancelar a Mi Ambiente la indemnización ecológica.
- Plantar árboles de follaje permanente en las áreas de uso público. Utilizar especies nativas e incluir ornamentales y frutales.
- Adoptar acciones para evitar los incendios forestales (instrucciones a los colaboradores para que no hagan hogueras, no fumen, no depositen combustibles o estacionen equipos calientes cerca a los árboles o donde haya material vegetal en el suelo, colocación de letreros, etc.).

**Impacto identificado: Perturbación de la fauna.**

**Medidas de mitigación específicas:**

- Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.
- Plantar árboles de follaje permanente en las áreas de uso público. Utilizar especies nativas e incluir ornamentales y frutales.
- Adoptar acciones para evitar los incendios forestales (instrucciones a los colaboradores para que no hagan hogueras, no fumen, no depositen combustibles o estacionen equipos calientes cerca a los árboles o donde haya material vegetal en el suelo, colocación de letreros, etc.).
- Se concientizará a todos los empleados en la protección e importancia del ambiente;

- Dotar de equipo de protección personal (EPP) a los colaboradores de acuerdo a la actividad que ejecutan y se exigirá su uso.
- Se evitará el ingreso de personas ajenas al proyecto a los sitios de trabajo sin la previa autorización del responsable; toda persona que entre deberá estar debidamente identificada y acatará las medidas de seguridad.
- Los camiones y vehículos livianos que se utilicen para trasladar el personal, insumos y equipos deben contar con el revisado actualizado y sus conductores con la licencia vigente y adecuada al tipo de vehículo.
- Los camiones y vehículos livianos relacionados con el proyecto circularán a la velocidad establecida por la ATIT para las diferentes vías por donde transiten.
- El equipo pesado, camiones y vehículos livianos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.
- Se prohibirá la utilización de equipos, maquinarias, vehículos o cualquier implemento del proyecto a personas que estén bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas y/o medicamentos que afecten su condición física.
- Laborar en horario diurno (6:00 a.m. a 6:00 p.m.). De ser necesario laborar de noche se coordinará con las autoridades competentes.
- Se debe colocar, en un lugar visible dentro de la obra los números telefónicos del centro médico más cercano (Hospital Luis "Chicho" Fábrega).

## AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Para involucrar y conocer la percepción de los moradores más cercanos al proyecto, sobre el desarrollo de éste, se eligió el método de comunicación de contacto directo, mediante la formulación de una encuesta directa e individual, los días 31 de mayo y 3 de junio del presente año; previo a la aplicación de éstas se diálogo con las personas a encuestar explicándoles a que obedecía nuestra presencia; posteriormente se les introdujo en el tema ambiental, enfatizando la importancia de sus opiniones frente a la consulta realizada.

Se aplicaron en total 18 encuestas, todas a moradores de los residenciales Villa Marina y lugares poblados más cercanos al proyecto, principalmente San Antonio. A destacar, que algunas viviendas del área se encontraban cerradas al momento de la encuesta, aspecto que nos impidió encuestar a sus ocupantes.

La muestra se dividió en 3 grupos de edades; el primero comprendido entre los 18 y 29 años (28% del total); el segundo tiene entre los 30 y 49 años (39% del total) y el último, que representa el restante 33%, cuenta con 50 a 69 años de edad. El 67% de los encuestados (12 personas) son del sexo masculino y el restante 33% (6 personas), son del sexo femenino.

La escolaridad osciló entre los niveles medios (33% del total) y Educación superior (67% del total). De estos un 24 % del total, ejercen funciones profesionales en empresas privadas, como servidor público, en educación y uno se encuentra jubilado. Por otro lado, el 50% del total (9 personas) trabajan de manera independiente, en pequeños negocios comerciales, otro 17% del total (3 personas) se dedican a las funciones del hogar (cocina, etc.) y 11% (2 personas)

- El 50% del total de los encuestados está de acuerdo con la ejecución del proyecto, principalmente por los aspectos descritos arriba, un 22% manifiesta estar indeciso, ya que, al momento de recabar información algunos de los encuestados se encuentran inseguros en participar con la herramienta; también, otro 22% manifestó tener una posición neutral, en fin, no existe impedimento de parte del público censado para desarrollar el proyecto.
- Ninguno de los encuestados considera que con el proyecto se pueda generar algún tipo de problema, sin embargo, sugieren que se deben utilizar vías alternas para el paso de camiones y equipo pesado al proyecto.
- Se puede concluir que el proyecto cuenta con aceptación por parte del público censado.

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor la siguiente información aclaratoria, mediante Nota **DRVE / 747 / 2019** del 10 de julio de 2019 ver foja 15 del expediente administrativo correspondiente:

En las Páginas 10, 20, 21, 30, 41, 49, 67, 68, 94 y 95 del Estudio de Impacto Ambiental presentado, la literatura relacionada con el área del proyecto hace mención a Distrito de Santiago en los siguientes aspectos: • Metodología. • Ubicación. • Objetivos específicos. • Justificación. •

Acuerdo No.4 del Consejo Municipal de Santiago. pág. 30. • Agua potable. • Centros educativos. pág. 41 • Mayores alternativas para que los habitantes de Santiago. • El proyecto contribuirá en la reducción del déficit habitacional del distrito de Santiago y de la provincia de Veraguas. • Incremento de la economía local y regional. • Mayores alternativas para que los habitantes de Santiago y de los otros distritos de la provincia, puedan acceder a viviendas dignas.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

Se hace referencia al distrito de Santiago porque el proyecto en la carta topográfica a escala 1:50,000; hoja 4040 III Santiago del Tommy Guardia. No existe carta topográfica de a escala 1:50000 de Atalaya. Al referirse a la provincia de Veraguas el distrito de atalaya queda incluido. El acuerdo que aplica es el N° 71 del 14 de octubre de 2008 del Concejo Municipal del distrito de Atalaya. Desde la promulgación de la ley 68 del 30 de octubre de 2007 se crean los corregimientos de Santiago Este, Nuevo Santiago y Santiago Sur, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, el sector donde se ubica la escuela mencionada en el estudio pertenece al corregimiento de Nuevo Santiago; antes de entrar a regir esta ley se encontraba ubicada en el corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor del Proyecto, tendrá que:

1. 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.
2. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
3. Presentar cada seis (6) meses, ante el Ministerio de Ambiente, Regional de Veraguas, para la evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas de

5. Antes del inicio de las actividades, el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0235-2003,"Por la cual se establece la tarifa para la expedición de los permisos de tala, rosa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones. El pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le dé a conocer el monto a cancelar, contara con treinta (30) días hábiles para ello.
6. Implementar medidas que prevengan el riesgo de derrames de hidrocarburos u otros contaminantes en el suelo.
7. El promotor está obligado a evitar efectos erosivos, el suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementará medidas y acciones durante la fase de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos.
8. Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT-39-2000, "agua. Descarga de efluentes líquidos, directamente sobre sistemas de recolección".
9. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, que regula los parámetros contaminantes significativos correspondientes a los efluentes líquidos que se descargan en cuerpos de masas de aguas superficiales y subterráneas.
10. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT - 47-2000. Agua. "Usos y Disposición final de lodos".
11. Cumplir con la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
12. Cumplir con la Ley N° 24 (De 7 de Junio de 1995) "Por la cual se establece la legislación de vida silvestre República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
13. Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas (polvo, humo, etc.), producto de la actividad de construcción del proyecto.
14. Cumplir con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá". (G.O. 10,467) y sus modificaciones.
15. Cumplir con Régimen Municipal del distrito de Atalaya, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
16. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.
17. El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente resolución.

- b. Deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente cuando iniciarán las obras del proyecto.
- c. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

**Artículo 5.** El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa vigente.

**Artículo 6.** Se le advierte al promotor del proyecto del que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente Resolución, que Ministerio de Ambiente, está facultado para supervisar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado, con los planes y programas y Manejo y Protección Ambiental, establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la Normativa Ambiental vigente; además suspenderá el proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondiente.

**Artículo 7.** Advertir al promotor, PROMOTORA PRADO, S.A., que previo inicio de la fase de construcción, operativa y de abandono del proyecto, en mención deberá solicitar inspección en la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental del Ministerio de Ambiente correspondiente, al área donde se desarrollará el mismo.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 1 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá; reformada mediante Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias

#### IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.
2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental y la información complementaria presentada, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011.

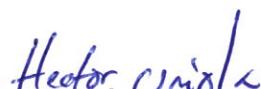
- Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “RESIDENCIAL COSTA MARINA FASE II”, presentado por el promotor PROMOTARA PRADO, S.A.



ING. DIÓGENES ALVARADO

MINISTERIO DE AMBIENTE-VERAGUAS

Técnico Evaluador de Impacto Ambiental



ING. HÉCTOR URRIOLA

MINISTERIO DE AMBIENTE-VERAGUAS

Técnico Evaluador de Impacto Ambiental

  
MGTER. EDILMA RODRÍGUEZ

MINISTERIO DE AMBIENTE-VERAGUAS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental



(MGTER. ETMARA DONOSO)

MINISTERIO DE AMBIENTE-VERAGUAS

Directora Regional Encargada