



IDAAN Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

1951

IDAAN

ESTADO PLÍTICO

a.c.

Nota N° 006-Deproca
Panamá, 11 de enero de 2016

Ingeniera
Desiree Samaniego
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente
En su despacho

Ingeniera Samaniego:

En referencia a su nota **DIEORA-DEIA-UAS-0460-3012-15** correspondiente a la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “PALO ALTO”, a desarrollarse en el corregimiento y Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Promovido por: **EL LAGO, S.A**

Con número de expediente: **IIF-065-14**

Deseamos comunicarle, que después de la consulta realizada por la Unidad Ambiental de nuestra Institución, presentamos las observaciones sobre dicho Estudio.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

MSc. Ariana Arroyo
Jefa de Oficina de Gestión ambiental y Social



AA

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
OFICINA DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
GESTION AMBIENTAL**

En referencia a su nota **DIEORA-DEIA-UAS-0460-3012-15** correspondiente a la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**PALO ALTO**”, a desarrollarse en el corregimiento y Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé. Promovido por: **EL LAGO, S.A**

Con número de expediente: **IIF-065-14**

Observación:

- Al momento de descargar la información complementaria del estudio en la página, el mismo se descargaba en un programa no reconocido por la maquina en el momento de la descarga.
- No se pudo leer dicha información para hacer las pertinentes observaciones.
- Adjunto captura de pantalla.

Revisado por: 

Lic. Tereza Chavarría

54



lational

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



190
A.C.

Panamá, 12 de enero de 2016

Nº 14.1204-001-2016

Ingeniera
DESIREE SAMANIEGO
Jefa (Encargada) del Departamento
de Evaluación de Impacto Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Samaniego:

Damos respuesta a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0460, 0462, 0444-15 y 0005-16**, adjuntando respuesta a las Informaciones Complementaria de los Estudio de Impacto Ambiental, de los proyectos siguientes:

1. Palo Alto, Expediente IIF-065-14.
2. La Foresta, Expediente IIF-091-14.
3. Cogeneración Eléctrica a Biomasa, Expediente IIE-11-15.
4. Proyecto Costa Norte, Expediente IIIE-05-15.

Atentamente,

for *Sherly K. de Morán*
Arq. **BLANCA DE TAPIA**

Jefa del Depto. de Medio Ambiente



Adj. Lo Indicado.

BdeT/

Edificio Edison Plaza. 4º Piso. Avenida El Paical- Apartado 0816-01582, Panamá. Central Tel. 579-9400
www.miviot.gob.pa

(135)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios a la información complementaria del Estudio de impacto ambiental categoría II titulado PALO ALTO, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, expediente IIF-065-14.

Con respecto a los puntos contenidos en la nota de ampliación DIEORA-DEIA-UAS-0460-3012-15, relacionada a:

- 1.** Debido a las observaciones emitida por el IDAAN, se deberá presentar la ubicación georreferenciada de los pozos (Coordenada y Datumun), presentar un estudio del acuífero que suplirá de agua el proyecto, para así determinar que se cuenta con la calidad y cantidad necesaria para poder abastecer el proyecto; además indicar si también se utilizan la red de distribución de agua potable existente como dotación de agua.
- 2.** Presentar ficha técnicas de dicha planta, especificaciones de diseño (capacidad de diseño, etc.), plan de acción en caso de fallas eléctricas, manejo y disposición final de los lodos generados por la PTAR.
- 3.** Según plano de ubicación, se puede identificar un cuerpo de agua que atraviesa el polígono de desarrollo del proyecto e indicar si se realizará algún tipo de obra en civil En dicho cuerpo de agua superficial.
- 4.** Presentar los niveles de terracerías seguros y las adecuaciones pertinentes que garanticen que la zona del proyecto no será inundable, además de las medidas pertinentes que garanticen que los sitios circundantes al proyecto no serán afectados (sean inundados), debido a las adecuaciones que requiera el proyecto para evitar inundaciones.
- 5.** La finca 450989, no se encuentra avalado por el Esquema de Ordenamiento territorial aprobado por resolución N° 291-2014. Aclarar este punto.
- 6.** Presentar mapa donde se indique el vertedero descrito anteriormente y el proyecto: además de que medidas o acciones se tomarán en cuenta, para evitar afectaciones a los residentes del proyecto por las cercanías del vertedero, junto con la certificación del Ministerio de Salud (MINSA) en donde se indique que dicha medida subsana las observaciones realizadas en su informe de inspección, refente a lo establecido por el DE 275 de 27 de julio 2014.

260

La información complementaria presenta las respuestas a cinco de las observaciones, de forma satisfactoria.

Con respecto al punto 5; Luego de realizar la consulta a la Dirección de planificación, MIVIOT, Indicamos que el promotor del proyecto obtuvo la aprobación del EOT con la Resolución N° 291-2014 de 6 de mayo de 2014, donde se aprueban para las fincas del proyecto registradas en el esquema de ordenamiento, los usos RE, RM1, C3 y Siv-1.

Sheryl Kapel de Morán

Sheryl Kapel de Morán
Unidad Ambiental Sectorial
8 de enero de 2016.

Blanca Odile Tapia

V°B° Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN

1. DATOS GENERALES

FECHA: 25 DE ENERO DE 2016

PROYECTO:	PALO ALTO
PROMOTOR:	PROMOTORA EL LAGO, S.A.
CATEGORÍA:	II
CONSULTORES AMBIENTALES:	ILCE VERGARA (IRC-029-07) JOSÉ ARKEL DÍAZ (IAR-057-99)
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE PENONOMÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE INSPECCIÓN:	15 DE ENERO DE 2016

1.1. OBJETIVOS

- Corroborar en campo la información descrita en el Estudio de Impacto Ambiental y verificar en campo la existencia o no de cuerpos de agua superficiales dentro del polígono de desarrollo del proyecto, debido a que según la verificación de coordenadas realizadas por nuestra Dirección de Administración de Sistemas Información Ambiental, se observa un cuerpo de agua que atraviesa el polígono del proyecto.

1.2. PARTICIPANTES

- Ing. Marianela Caballero-DIEORA
- Ing. Alvin Datzel Chávez Polo-DIEORA
- Ing. Angela López. Departamento de Evaluación- Dirección Regional de Coclé.
- Licda. Ilce Vergara-Consultora Desarrolladora del Estudio.
- Personal de la empresa promotora.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en la construcción de un residencial de aproximadamente de mil viviendas unifamiliares con áreas de 44 a 91.25 m² de construcción, sobre lotes de 80 a 140 m².

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

Siendo las 10:00 de la mañana del día viernes 15 de enero de 2016, se procedió a hacer el recorrido por el área del proyecto **Residencial Palo Alto**, con la finalidad de verificar las características físicas y biológicas que posee el área de influencia directa del proyecto en evaluación y así, poder corroborar la información suministrada por el promotor a través del Estudio de Impacto Ambiental y las solicitudes de información complementaria.

En cuanto al aspecto biológico, el área de desarrollo del proyecto es una zona intervenida por actividades pecuarias (ganadería), por lo que, las características de flora y fauna encontradas en la zona, son típicas de áreas intervenidas por este tipo de actividades, encontrándose especies de fauna propias de este tipo de ecosistemas, herbazales en todo el polígono de desarrollo del proyecto, con excepciones en los linderos de dicho polígono, en el cual se observa arbustos que son utilizados como cercas vivas, coincidiendo así con lo descrito en el

Estudio de Impacto Ambiental.

Relacionado a las características físicas, el polígono presenta pendientes tenues, con muy pocas irregularidades, referentes a la hidrología, se pudo determinar que dentro del polígono del proyecto no hay indicios de cuerpos de aguas superficiales; ya que no se evidencian las características indicativas de regiones con cuerpos de aguas superficiales, como por ejemplo: el típico bosque de galería. El cuerpo de agua más cercano al proyecto se encuentra a un costado del polígono de desarrollo de la obra, fuera de los predios del mismo, cuerpo de agua definido como lago artificial dentro de la descripción realizada en el Estudio de Impacto Ambiental y corroborada el día de la inspección.

Aprovechándose, de la visita al sitio se procedió a verificar la cercanía del proyecto al vertedero descrito en el informe de la Dirección Regional de Coclé y las torres de generación eólicas y se pudo determinar que, ambos se encuentra a aproximadamente un (1) kilómetro de distancia del proyecto en evaluación.

3. CONCLUSIONES

- Una vez realizada la inspección al proyecto residencial **Palo Alto**, se pudo determinar que dentro del polígono de desarrollo del proyecto no se emplaza cuerpos de aguas superficiales.

4. IMÁGENES

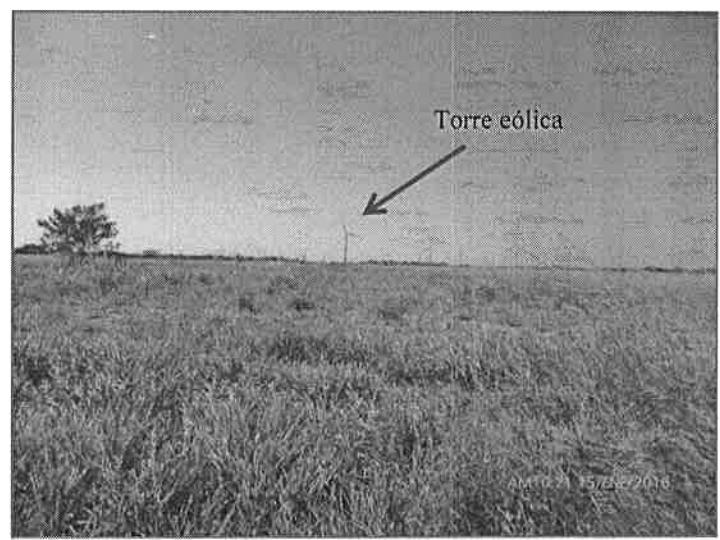


Figura 1 y 2. Vista panorámica del polígono donde se emplaza el proyecto

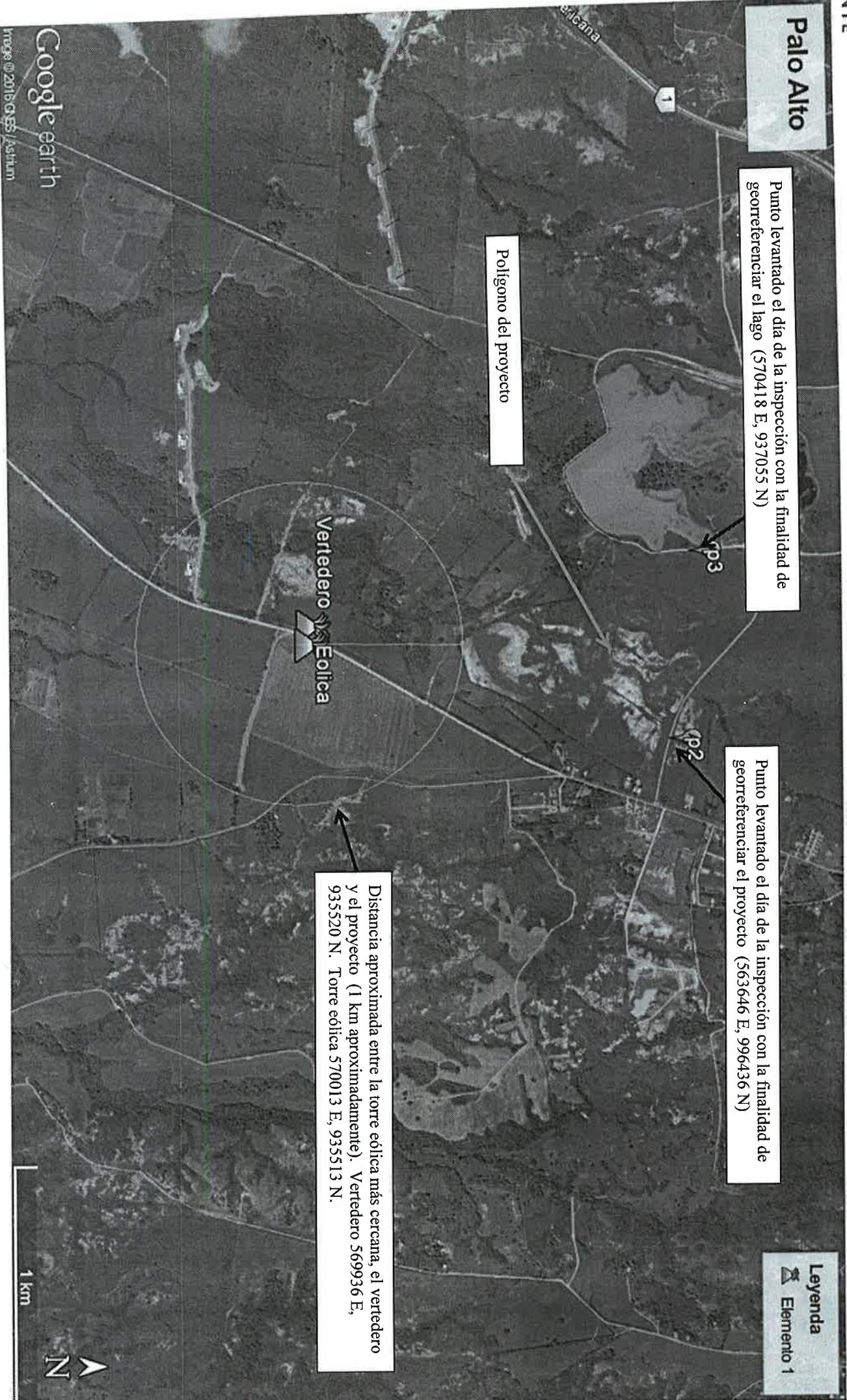


Figura 3. Imagen satelital de la zona (Google Earth).

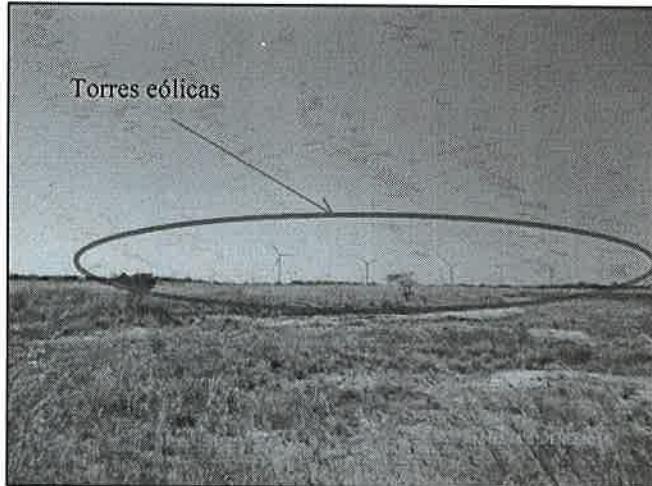


Figura 4. Vista de las torres eólicas con respecto al proyecto.

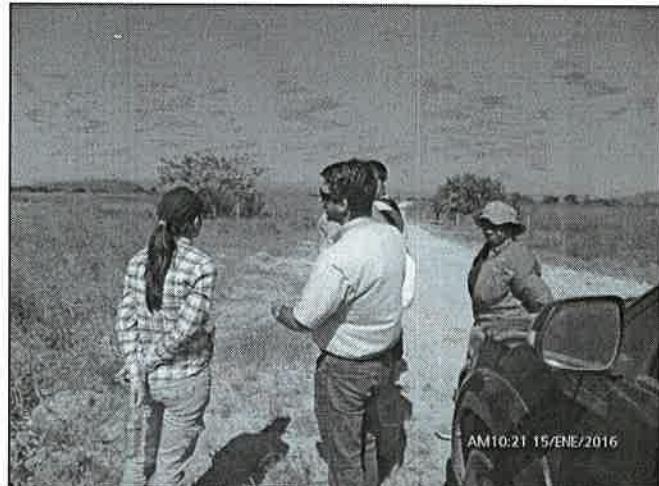


Figura 5. Personal participante de la inspección.

INFORME ELABORADO POR:



ALVIN DATZEL CHÁVEZ
TÉCNICO EVALUADOR



MARIANELA CABALLERO
TÉCNICO EVALUADOR

REVISADO POR:


DESIREE SAMANIEGO
JEFA ENCARGADA DEL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL.

MPO/ds/ac/mc

205

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	11 DE FEBRERO DE 2016
PROYECTO:	PALO ALTO
PROMOTOR:	PROMOTORA EL LAGO, S.A.
CONSULTORES:	ILCE VERGARA IRC-029-07 JOSÉ ARKEL DÍAZ IAR -057-99 ITZIA MELI STANZIOLA IRC-002-02 ADRIAN ALEXIS MORA IRC-002-12
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PENONOMÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

II. ANTECEDENTES

El día 16 de junio de 2014, la sociedad PROMOTORA EL LAGO, S.A, inscrita en el Registro Público con ficha 812308, a través de su representante legal, la señora SARED CECILIA ALVAREZ SUAREZ, mujer, panameña, mayor de edad, cédula de identificación personal No 2-711-1091, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores ILCE VERGARA, JOSÉ ARKEL DÍAZ, ITZIA MELI STANZIOLA, ADRIAN ALEXIS MORA inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución IRC-029-07, IAR -057-99, IRC-002-02, IRC-002-12.

Se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe Técnico, visible a foja 20 del expediente administrativo correspondiente, que recomienda su admisión y se admite el Estudio de Impacto Ambiental a través del **PROVEIDO-DIEORA-113-2306-18**, de 23 de junio de 2014, (foja 21 del expediente administrativo correspondiente).

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, el proyecto consiste en la construcción de un residencial de aproximadamente de mil viviendas unifamiliares con áreas de 44 a 91.25 m² de construcción, sobre lotes de 80 a 140 m². El residencial contará con un sistema de tratamiento para el manejo de las aguas residuales, lotes comerciales, parques y áreas verdes.

La obra se desarrollará en las fincas 20253, 450989 y 50159 localizadas en el corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, conformando un área aproximada total de 50 Ha propiedad de la empresa promotora.

Las coordenadas de ubicación UTM del proyecto son (El resto de las coordenadas se ubican en el punto 5.2 Ubicación Geográfica, fojas 5 y 6 del Estudio de Impacto Ambiental):

Punto	Norte	Este
1	936814.3854	570533.1731
2	936874.3635	570567.6034
3	936907.7001	570587.7622
4	939650.6759	570658.9151
5	937014.4978	570679.5720
6	937066.7970	570697.1887
34	936370.0183	570238.4420
35	936399.8158	570252.9192
36	936503.2900	570324.9511
37	936646.4567	570422.2829
38	936772.1675	570506.4531

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental-Departamento de Geomática (DASIAM), mediante **MEMORANDO-DEIA-0568-2306-14** y **MEMORANDO-DEIA-0577-2606-14** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), el Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) , mediante nota **DIEORA-DEIA-UAS-0279-2406-14** (fojas de la 22 a la 29 del expediente correspondiente).

Mediante nota **Nº.151 DEPROCA**, recibida el 2 de julio de 2014, la Unidad Ambiental del IDAAN, hace entrega de su informe de evaluación del EsIA, en donde plasma sus observaciones, las cuales concluyen en presentar certificación por parte del IDAAN, que corrobore que la red existente de agua potable puede dotar al proyecto del vital líquido e indicar cuál será el manejo de las aguas residuales y punto de descarga de la planta de tratamiento, observaciones fueron consideradas al momento de realizar la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14** (fojas 32 y 33 del expediente correspondiente).

Mediante nota **Nº.699-14 DNPH**, recibida en nuestras oficinas el día 7 de julio de 2014, la Unidad Ambiental Instituto Nacional de Cultura (INAC), remite su informe de evaluación del proyecto en donde otorga viabilidad al proyecto (foja 34 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **189-SDGSA-UAS**, recibida el día 7 de julio de 2014, el Ministerio de Salud (MINSA), remite su informe técnico relacionado con la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, cuyas observaciones se enfocan en las características fisicoquímica y microbiológica del cuerpo de agua receptor del efluente de la PTAR, observación que será condicionada a la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) y enlazada a la solicitud de permisos de descarga (foja de la 35 a la 37 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante el **MEMORANDO-DEIA-0568-0307-14**, del 3 de julio de 2014, se vuelve a enviar a la Dirección Regional del Coclé el Estudio de Impacto Ambiental en evaluación, por motivo de que, por error involuntario no se envió el Estudio correcto (foja 38 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante el **MEMORANDO-DASIAM-465-14**, recibida el 9 de julio de 2014, la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM), remite su informe técnico de verificación de las coordenadas suministradas por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental (fojas 39 y 40 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **ARAC-874-14**, recibida el día 16 de julio de 2015, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, entrega informe técnico de evaluación del estudio, en donde emite sus observaciones fueron enfocadas a la verificación del abastecimiento de agua potable, el cuerpo de agua superficial (lago) que colinda con el polígono del proyecto, cantidad de casas a construir, entre otras, observaciones consideradas al momento de elaborar la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14**, (fojas de la 41 a la 45 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SAPROC-155-14**, recibida el 16 de julio de 2014, la Unidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas (MOP), remite informe técnico relacionado a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, observaciones relacionadas a los diseños de los de drenajes pluviales, diseños de las calles y vías alternas, expectaciones que fueron consideradas en la elaboración de la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14** (fojas 46 y 47 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número, reciba en nuestras oficinas el día 24 de julio de 2014, el promotor del proyecto hace entrega los avisos de consulta pública (fijado y desfijado del municipio de Penonomé y las publicaciones realizadas en el diario el Siglo) (fojas de la 48 a la 51 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SINAPROC-DP-EIA-017**, recibida en nuestras oficinas el día 25 de julio de 2014, la Unidad Ambiental del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), emite sus comentarios referentes a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental; sin embargo dichas observación no fueron consideradas en la elaboración de la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14**, debido a que las mismas no llegaron en tiempo oportuno según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de Agosto de 2009 (fojas de la 52 a la 59 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante la nota número **14.1204-146-14**, recibida en nuestras oficinas el día 28 de julio de 2014, la Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), hace entrega del informe de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, cuyas observaciones iban orientadas a la asignación de uso de suelo y el código de zonificación a que se sometería el proyecto, observación que fueron consideradas en la elaboración de la nota **DIEORA-DEIA-AC-0234-0912-15** (fojas de la 60 a la 63 del expediente administrativo correspondiente).

El día 8 de septiembre de 2014, se solicita al promotor información complementaria a través de la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14**, de la cual el promotor se notifica el día 3 de octubre de 2014 (fojas de la 64 a la 66 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin nombre, recibida el día 13 de octubre de 2014, el promotor del proyecto hace entrega de la información solicitada a través de la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14** (fojas de la 67 a la 109 del expediente administrativo correspondiente).

En seguimiento al proceso de evaluación se procedió a enviar, la información suministrada por el promotor como respuesta a la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14**, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Coclé, por medio del **MEMORANDO-DEIA-0885-1410-14** y a las Unidades Ambientales de **MIVIOT, IDAAN, INAC, SINAPROC, MINSA, MOP**, por medio de la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0388-1410-14** (fojas de la 110 a la 116 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N° **213- DEPROCA**, recibida en nuestra oficina el día 22 de octubre de 2014, la unidad Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), remite su informe técnico referente a la evaluación de la información complementaria, comentarios enfocados a la certificación de la capacidad de dotar de agua potable al proyecto y punto de descarga de PTAR, comentarios que fueron considerados en la elaboración de la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15** (fojas 117 y 118 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **252-SDGSA-UAS**, recibida en nuestras oficinas el día 30 de octubre de 2014, la Unidad Ambiental del Ministerio de Salud (MINSA), remite su informe técnico de revisión de la información complementaria, cuyo enfoque es la cercanía del proyecto al vertedero municipal de Penonomé (no oficial); además se da mención de un acuerdo con la institución (MINSA), donde el promotor se compromete iniciar la construcción en la sección más alejada al vertedero, mientras se analizan las alternativas de la nueva ubicación del nuevo vertedero, información considerada en la elaboración de la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15** (fojas de la 119 a la 123 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **ARAC-2600-14**, recibida el día 30 de octubre de 2014, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente envía su informe técnico de evaluación e la información complementaria solicitada por medio de la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15**, donde se indica que el proyecto cumple con los aspectos formales, administrativos, técnicos; más no así los tópicos señalados por dicho departamento, por lo que se solicita seguir el proceso de Evaluación (fojas de la 124 a la 125 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N° **14.1204-244-2014**, recibida el 20 de noviembre de 2014, la Unidad Ambiental del Ministerio de Ambiente (MIVIOT) hace entrega de su informe de evaluación del proyecto, cuyo enfoque va dirigido resolución que apruébala propuesta de uso de suelo y zonificación, observaciones tomadas en consideración al elaborar la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15**, (fojas de la 126 a la 129 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15**, 09 diciembre de 2015, notificada el día 14 de diciembre de 2015, se le solicita al promotor nuevamente información complementaria (fojas 132 y 133).

Mediante la nota sin número, recibida el día 21 de diciembre de 2015, el promotor hace entrega de la información solicita a través de la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15** (foja de la 134 a la 181 del expediente administrativo correspondiente).

En seguimiento al proceso de evaluación se procedió a remitir la información suministrada por el promotor como respuesta de la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15**, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, a la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM), por medio del **MEMORANDO-DEIA-1001-2912-15** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del MOP, MIVIOT, IDAAN, INAC, SINAPROC y el MINSA, mediante la nota **DIEORA-UAS-0460-3012-15** (fojas de la 182 a la 189 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SAPROC-002-16**, recibida el día 12 de enero de 2013, la Unidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas (MOP), en la cual se indica que, ya se había emitido comentarios en cuanto al proyecto, por medio de la nota **SAPROC-155-14**, recibida el día 14 de julio de 2014 en nuestras oficinas; sin embargo, es de importancia recalcar que la información remitida a dicha Unidad Ambiental era contenido de la nueva información complementaria solicitada por medio de la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15** (fojas 190 y 191 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DASIAM-041-16**, recibida el día 13 de enero de 2016, la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM), remite su informe de verificación de coordenadas, referente a la ubicación del pozo que será utilizado por el promotor para abastecer al proyecto de agua potable (fojas 193 y 194 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **Nº 006-DEPROCA**, recibida en nuestras oficinas el día 14 de enero de 2016, la Unidad Ambiental del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), indica que no ha podido ingresar a la información aclaratoria ubicada en la página web del Ministerio de Ambiente (fojas de la 195 a la 197 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **14.1204-001-2016**, recibida el día 19 de enero de 2016, la Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), remite su informe de evaluación de la información suministrada por el promotor como respuesta a la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15** e indican que el promotor respondió de manera satisfactoria sus observaciones (fojas de la 198 a la 200 del expediente administrativo correspondiente).

El día 15 de enero de 2016, se realizó inspección al proyecto “PALO ALTO”, con la finalidad de verificar la existencia o no del cuerpo de agua superficial, que se reflejaba en el informe de verificación de coordenadas remitido por nuestra Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM) (fojas de la 201 a la 204 del expediente administrativo correspondiente).

El **MIVIOT, IDAAN, INAC, SINAPROC, MINSA**, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Coclé no emitieron comentarios, en tiempo oportuno a la nota aclaratoria **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15**, por lo que se procederá a aplicar lo dispuesto en el artículo 42 en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 el cual señala que “*en caso de que una Unidad Ambiental Sectorial no responda en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto*”.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

209

En lo que respecta al **medio físico**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, el área en donde se ubica el proyecto consta de una superficie casi plana, con pendientes que van de 0 a 5%. Con respecto al clima, la zona consta con un clima Tropical de sabana, con temperaturas medias que van de 5 a 18 °C y precipitaciones que van de 563.5 mm en época lluviosa a 1.5 mm en época seca.

En cuanto a la hidrología, en el área de influencia directa del proyecto, el cuerpo de agua más cercano al proyecto se encuentra a un costado del polígono de desarrollo de la obra, fuera de los predios del mismo, cuerpo de agua definido como lago artificial dentro de la descripción realizada en el Estudio de Impacto Ambiental, información corroborada el día de la inspección realizada el día 15 de enero de 2015 (ver informe de inspección fojas de la 201 a la 204 del expediente administrativo correspondiente).

En cuanto al **ambiente biológico** la zona en donde se ubicará el proyecto anteriormente era utilizada para actividades ganaderas, por lo que, las características de flora y fauna encontradas en la zona, son típicas de áreas intervenidas por este tipo de actividades, encontrándose especies propias de este tipo de ecosistemas, herbazales en todo el polígono de desarrollo del proyecto, con excepciones en los linderos de dicho polígono, en el cual se observa arbustos que son utilizados como cercas vivas; en cuanto a la fauna se describen mamíferos pequeños, reptiles y aves características de este tipo de ecosistema.

En cuanto a ecosistemas frágiles, especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, en la zona donde se ubica el proyecto, el Estudio de Impacto Ambiental describe especies como el venado cola blanca, boa constrictor e iguana verde, por lo que se indicará en la resolución de aprobación del dicho Estudio de Impacto Ambiental que, previo inicio de obra deberá constar con el Plan de Rescate de fauna en seguimiento de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G. O. 26063).

Con relación a la participación ciudadana, se aplicaron alrededor de 50 encuestas, a los pobladores de la zona de influencia socioeconómica del proyecto. De acuerdo al sondeo realizado el 82 % de los encuestados respondió que el proyecto tendrá un efecto positivo al área, mientras que solo un 2 % dicen que tendrá un impacto negativo, un 12 % alega que tendrán ambos impactos y un 4 % no sabe.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental presentado, la inspección de campo coordinada por la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y las opiniones de las Unidades Ambientales Sectoriales se determina que en el documento existen aspectos técnicos, específicamente físicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información:

1. En el EsIA página 7, Categorización: Justificar la Categoría del EsIA, en el criterio 2, acápite 1. Inducción a la tala de bosques nativos: se dice que es indirecta. Sin embargo en el capítulo 7.1 del EsIA no se menciona nada sobre bosques nativos y La Regional de ANAM en Coclé, manifestó que en la gira realizada a campo no se observó ese tipo de vegetación. Justificar por qué el acápite 1 del criterio 2 se verá afectado indirectamente.
2. En el EsIA página 2 del capítulo 5.1, Objetivo del Proyecto y su Justificación, se menciona "...construcción de un conjunto residencial de aproximadamente mil viviendas unifamiliares", no obstante en la nota emitida por el promotor al IDAAN, en el tercer párrafo se menciona que el proyecto Palo Alto consiste en la construcción de un conjunto residencial de aproximadamente 951 viviendas. Indicar cuantas viviendas van a componer el proyecto.
3. En el Estudio de Impacto Ambiental, se menciona en reiteradas ocasiones sobre la instalación de una planta de concreto; sin embargo en la descripción de las fases del proyecto no se contempla la actividad antes señalada. Indicar la ubicación exacta de la planta de concreto y señalar si la misma generará desechos líquidos, de ser así presentar las medidas de mitigación correspondientes.
4. Presentar Certificación del IDAAN en la que se indique la existencia o no de la infraestructura de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, dentro del área de ejecución del proyecto y si el IDAAN tiene la capacidad de dotar el servicio de Agua Potable y de no ser así presentar qué sistema de abastecimiento de agua utilizarán.

- 260
5. Detallar información sobre la Planta de Tratamiento y presentar plano a una escala visible en donde se aprecie la ubicación exacta de la misma y de sus componentes.
 6. Indicar cuál será el cuerpo receptor en donde van a descagar las aguas tratadas.
 7. Detallar la longitud total de las calles a construir y el diseño contemplado, para el desalojo de las aguas pluviales en las vías internas a construir y la ubicación donde se realizará la descarga final.
 8. Describir la condición civil de las vías alternas al proyecto y si en estas, existen infraestructuras de drenajes pluviales y si se ha realizado algún acuerdo, con la Dirección Regional del MOP, sobre la reparación de las vías de verse afectadas por el desarrollo del proyecto.
 9. En el EsIA punto 6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales se indica “en el área indirecta existe un lago artificial el cual no es parte de la propiedad”. Sin embargo en los anexos del EsIA en los planos de: Lotificación, Topografía, coordenadas y sistema sanitario, se observa que parte del lago que se encuentra dentro del área del proyecto a desarrollar. Explicar cómo la construcción de los lotes que se encuentran ubicados dentro en el área del lago, cumplirá con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la ley 1 de 3 febrero de 1994, en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas y ríos, además deberán presentar las medidas de mitigación para la afectación que podría causar el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas al lago.
 10. En el EsIA punto 6.9 Identificación de los Sitios propensos a inundaciones, se muestra el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuencas, donde el área del proyecto es catalogada como “muy alta”. Presentar el Estudio Hidrológico.
 11. Aclarar si se solicitó modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial Palo Alto, debido a que presenta otros códigos de zonificación, números de finca y área total diferente del proyecto.

Una vez analizada y evaluada toda la información aclaratoria presentada por el promotor, como respuesta a la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14**, se determinó que, no se habían definido aspectos clave para el desarrollo del proyecto como por ejemplo: la dotación de agua potable del proyecto, Esquema de Ordenamiento Territorial, capacidad de la planta de tratamiento, cercanía del vertedero con el proyecto, entre otros. Por lo que se solicitó nuevamente información aclaratoria mediante la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15** donde se le solicito lo siguiente:

1. En la respuesta de la pregunta número 4 de la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14**, anexo número 2, el promotor hace entrega de una nota remitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), en donde ésta entidad indica lo siguiente: “*Deben considerar para su proyecto el uso de pozos profundos como fuente de suministro alterno para este proyecto, ya que contamos con una tubería de 8 pulgadas localizada en la acera de la vía que va hacia el Coco, pero debe mantenerse una presión suficiente en las tuberías principales para que llegue a los puntos elevados de la red de distribución existente y solicitar una prueba de presión para consideraciones de diseño por gravedad...*” Debido a las observaciones emitidas por el IDAAN, se deberá presentar la ubicación georreferenciada de los pozos (coordenada y Datum), presentar un estudio del acuífero que suplirá de agua al proyecto, para así determinar que se cuenta con la calidad y cantidad necesaria para poder abastecer al proyecto; además indicar si también se utilizará la red de distribución de agua potable existente como dotación de agua, de ser así, deberá presentar prueba de presión que garantice que la presión de la red existente podrá suplir de agua potable al proyecto sin ningún tipo de inconveniente.
2. En la respuesta de la pregunta número 6 de la nota **DIEORA-DEIA-AC-0306-0809-14**, página 6, describe lo siguiente: “*El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas generadas en este proyecto, serán tratadas en un sistema de lodos activados en su modalidad de aireación extendida. Dado que este sistema de tratamiento asegura calidades de efluentes que cumplen con los parámetros establecidos por las normas panameñas...*” Presentar ficha técnica de dicha planta, especificaciones de diseño (capacidad de diseño, etc), plan de acción en caso de fallas eléctricas, manejo, disposición final de los lodos generados por la PTAR, coordenadas y Datum del punto de descarga y ubicación de la PTAR.

3. El punto 6.6.1 Calidad de aguas superficiales, página 9 del EsIA, señala lo siguiente: *“Dentro del área del proyecto no encontramos aguas superficiales, pero en el área indirecta existe un lago artificial el cual no es parte de la propiedad...”* Aclarar este punto ya que según el plano de ubicación del proyecto, situado en anexos y el informe de verificación de coordenadas remitido por la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM), se puede identificar un cuerpo de agua que atraviesa el polígono de desarrollo del proyecto e indicar si se realizará algún tipo de obra en civil (describir a detalle) en dicho cuerpo de agua superficial.
4. El punto 6.9 Identificación de los Sitios Propensos a Inundaciones, página 13 del EsIA, señala lo siguiente: *“Con relación al sitio donde se llevará a cabo el proyecto, se muestra el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuencas, donde el área del proyecto es catalogada como muy alta...”* Presentar los niveles de terracerías seguros y las adecuaciones pertinentes que garanticen que la zona del proyecto no será inundable, además de las medidas pertinentes que certifiquen que los sitios circundantes al proyecto no serán afectados (sean inundados), debido a las adecuaciones que requiera el proyecto para evitar inundaciones.
5. En la Resolución N° 291-2014, en la cual se aprueba la propuesta de uso, zonificación y se da concepto favorable al Plan Vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial, Palo Alto, contempla la finca 39085, 50159 y la finca 20253; sin embargo en el estudio de impacto ambiental se presenta las fincas 450989, 50159, 20253, por lo que se puede determinar que la finca 450989, no se encuentra avalado por el Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por Resolución N° 291-2014. Aclarar este punto.
6. El informe de inspección del Ministerio de Salud (MINSA) en su acápite cinco (5), indica lo siguiente: *“Industrias molestas y otros factores de riesgo a la salud: No existen industrias molestas en el área, sin embargo se presenta como factor de riesgo importante la cercanía al vertedero Municipal de Penonomé (no oficial), que deposita los desechos sólidos comunes a una distancia de 1,004 m. Cualquier desarrollo habitacional debe cumplir con la distancia recomendada de 2 km de distancia del sitio de disposición final de desechos sólidos comunes, en este caso es de importancia el hecho, por los problemas sanitarios comunes que se generarían en cuanto la proliferación de vectores, roedores y generación de humos tóxicos, que implicaría quejas y querellas ante el Ministerio de Salud por los futuros residentes...”*. Presentar mapa en donde se indique la distancia existente entre el vertedero descrito anteriormente y el proyecto; además de que medidas o acciones se tomarán en cuenta, para evitar afectaciones a los residentes del proyecto por la cercanía del vertedero, junto con la certificación del Ministerio de Salud (MINSA), en donde se indique que dichas medidas subsana las observaciones realizadas en su informe de inspección, referente a lo establecido por el Decreto Ejecutivo 275 de 27 de julio de 20014.

Es de importancia recalcar que, una vez suministrada la información solicitada al promotor a través de la nota **DEIORA-DEIA-AC-0234-0912-15**, se pudo esclarecer las observaciones realizadas referente al Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), capacidad de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), dotación de agua potable del proyecto, cercanía con el vertedero existente (fojas de la 134 a la 181 del expediente administrativo correspondiente).

El día 15 de enero de 2016, se procedió a realizar la inspección al proyecto en evaluación, con la finalidad de ratificar la existencia o no, de un cuerpo de agua superficial, que según la verificación de las coordenadas realizada por DASIAM, atraviesa el polígono del proyecto; por lo que, una vez visitado el sitio y levantada la información pertinente adjuntada en el informe de Inspección (fojas de la 201 a la 204 del expediente administrativo correspondiente), podemos concluir que, en el polígono de desarrollo del proyecto no se ubica cuerpo de agua superficial y el más próximo al sitio, es un lago artificial situado en colindancia al proyecto sin embargo fuera de su área de desarrollo.

Es de valor indicar que, a la fecha no se ha recibido en nuestra oficina oposición al desarrollo del proyecto.

Es por ello que una vez evaluado el Estudio de impacto Ambiental y la información complementaria, se determinó que el mismo se hace cargo adecuadamente del manejo de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, le dé a conocer el monto a cancelar.
- b. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- c. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- d. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 “Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”.
- e. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- f. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, previo inicio de ejecución del proyecto, la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- g. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condicione de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido”.
- h. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condicione de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones”.
- i. 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.
- j. 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 el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.
- k. Previo inicio de obra, el promotor deberá solicitar ante la autoridad competente los permisos pertinentes para la utilización y aprovechamiento del acuífero que se utilizará para abastecer de agua potable al proyecto.
- l. Advertir al promotor que previo inicio de obra deberá caracterizar el cuerpo de agua receptor del efluente proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales; además deberá solicitar a la autoridad competente el permiso de descarga en seguimiento a la Resolución AG 0466-2002.

m. Advertir que es de responsabilidad del promotor del proyecto, asegurar de manera permanente la calidad, cantidad y presión del sistema que dote de agua potable al proyecto; garantizando así, el suministro óptimo de este servicio básico.

IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental 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, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. El Estudio de Impacto Ambiental 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.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales técnicas del Ministerio de Ambiente, aunado a las consideraciones técnicas por parte de nuestra Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera el mismo Ambientalmente Viable.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**PALO ALTO**".


ALVIN DATZEL CHAVEZ

Coordinador de Evaluación


DESIREE SAMANIEGO
Jefa Encargada del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por



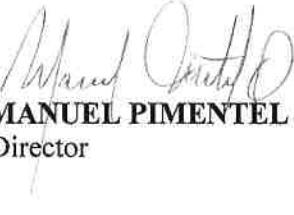
MANUEL PIMENTEL ORTEGA
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental



Panamá, 4 de marzo de 2016

MEMORANDUM
Nº 052-16

PARA: JOANA ABREGO
Jefa de Asesoría Legal

DE: 
MANUEL PIMENTEL
Director

ASUNTO: Expediente para su revisión


Remito para su revisión correspondiente, expediente IIF-065-14 (213 fojas), que contiene la solicitud de evaluación, para el proyecto categoría II denominado “PALO ALTO” promovido por PROPOTORA EL LAGO, S.A.

PM/mch

“Dejando Huellas Para un Mejor Ambiente”



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO

AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 1 de abril de 2016

HOJA DE TRÁMITE-038-2016

PARA: MIREI ENDARA
 Ministra

DE: MANUEL PIMENTEL
 Director

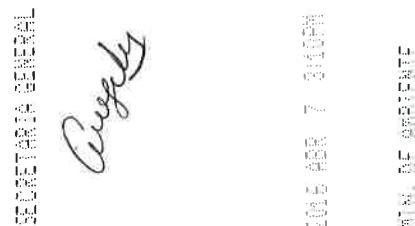
ASUNTO: Resolución para su consideración y firma



Remito para su consideración y firma, expediente IIF-065-14 (213 fojas), que contiene la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado **“PALO ALTO”** promovido por PROMOTORA EL LAGO, S.A.

MP/acp/mch

“Dejando Huellas Para un Mejor Ambiente”



MEMORANDO No. 0331-2016

Chilequique

Para: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Cc: **MIREI ENDARA**
Ministra de Ambiente

De: **JOANA ABREGO**
Jefa de Asesoría Legal



Asunto: Remisión de resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto denominado “PALO ALTO”.

Fecha: 31 de marzo de 2016.

Por este medio, remitimos para su firma la resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto denominado “PALO ALTO” cuyo promotor es PROMOTORA EL LAGO, S.A.

Atentamente,

Jag/ag

24

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA JA-052-2016
De 11 de abril de 2016.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “PALO ALTO”, cuyo promotor es **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**

La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha No. 812308, Documento 2451381, cuyo representante legal es la señora **SARED CECILIA ALVAREZ SUAREZ**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 2-711-1091, se propone realizar un proyecto denominado “PALO ALTO”;

Que en virtud de lo anterior, el día 16 de junio de 2014, **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, solicitó la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “PALO ALTO”, elaborado bajo la responsabilidad de los Consultores Ambientales **ILCE VERGARA, JOSÉ ARKEL DÍAZ, ITZIA MELI STANZIOLA** y **ADRIAN MORA**, consultores inscritos en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, con números de registro **IRC-029-07, IAR-057-99, IRC-002-02** y **IRC-002- 12**, respectivamente;

Que según la documentación aportada por el peticionario, el proyecto consiste en la construcción de un residencial de aproximadamente de mil (1,000) viviendas unifamiliares con áreas de cuarenta y cuatro (44) a noventa y uno punto veinticinco metros cuadrados (91.25 m²) de construcción, sobre lotes de ochenta (80) a ciento cuarenta metros cuadrados (140 m²). El residencial contará con un sistema de tratamiento para el manejo de aguas residuales, lotes comerciales, parques y áreas verdes, sobre las fincas No. 20253, 450989 y 50159 (foja 3-5 del expediente) localizadas en el corregimiento de Penonomé, provincia de Coclé, conformando un área aproximada total de cincuenta hectáreas (50 ha), propiedad de **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**;

Las coordenadas de ubicación UTM del proyecto son las siguientes: (el resto de las coordenadas se ubican en el punto 5.2 ubicación geográfica, visible a fojas 5 y 6 del Estudio de Impacto Ambiental):

Coordenadas UTM

PUNTO	NORTE	ESTE
1	936814.3854	570533.1731
2	936874.3635	570567.6034
3	936907.7001	570587.7622
4	939650.6759	570658.9151
5	937014.4978	570679.5720
6	937066.7970	570697.1887
34	936370.0183	570238.4420
35	936399.8158	570252.9192
36	936503.2900	570324.9511
37	936646.4567	570422.2829
38	936772.1675	570506.4531

24

MPO

Que mediante PROVEIDO-DIEORA-113-2306-18, de 23 de junio de 2014, visible a foja 21 del expediente administrativo, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) del Ministerio de Ambiente, admite la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "**PALO ALTO**", en virtud de lo establecido para tales efectos en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió a la Dirección Regional de Coclé y la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM), ambas dependencias del Ministerio de Ambiente, mediante Memorando DEIA-0568-2306-14 y mediante nota DASIAM-DEIA-0577-2606-14 respectivamente, y mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0279-2406-14 a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), para su consideración;

Que en virtud de lo anterior y en tiempo oportuno, el IDAAN manifiesta que no se encuentran las copias citadas en el punto 5.6.1. **NECESIDADES DE SERVICIO BÁSICO** (suministro de agua y aguas servidas) y debe presentar certificación del IDAAN en la que se indique si tiene capacidad de dotar del servicio de agua potable y aclarar cuál será el manejo de las aguas residuales provenientes del proyecto y en que río se harán las descargas de estas aguas luego de ser tratadas; mientras que el INAC, informa que es viable el proyecto y recomienda como medidas de mitigación el monitoreo arqueológico durante los movimientos de tierra y la notificación inmediata de hallazgos fortuitos; el MINSA informa que requiere una ampliación con respecto a la caracterización fisicoquímica y microbiológica del cuerpo de agua en donde va a descargar las aguas tratadas de la planta de aguas residuales; el MOP solicita una ampliación con respecto a la longitud a las calles para el desalojo de las aguas pluviales en las vías internas; (SINAPROC) manifiesta no tener objeciones al proyecto, siempre y cuando se cumpla con sus recomendaciones para minimizar las vulnerabilidades relacionadas con inundaciones y deslizamientos de tierra; y el MIVIOT solicita al promotor aclaración sobre discrepancias en los códigos de zonificación, números de finca, área total al proyecto; DASIAM informa que de acuerdo a los datos proporcionados, se forma un polígono de aproximadamente 49 ha + 8,118.29 m² de superficie, que se ubica en el corregimiento de Coclé y que a lo largo de él corre la Quebrada José Urban y que de acuerdo al mapa de cobertura boscosa año 2012 la superficie del polígono se distribuye en NIVEL I (vegetación arbustiva, agropecuario, área cultural y superficie de agua); NIVEL II (rastrojo y vegetación arbustiva, apta para cultivo, área poblada y aguas lacustre saladas) NIVEL III (cultivos anuales) y NIVEL IV (uso agrícola);

Que todas estas observaciones aclaratorias y de ampliación fueron remitidas al promotor a través de la nota No. DIEORA-DEIA-AC-0306.0809-14, por lo que el promotor mediante nota sin número de octubre de 2014, recibida el 13 de octubre de 2014, (foja 67) hace entrega de la información aclaratoria y de ampliación solicitada, información que le fue remitida a las UAS del MINSA, MOP, MIVIOT, IDAAN, INAC, SINAPROC y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM);

Que luego de verificar la información complementaria suministrada por el promotor y de las observaciones realizadas por las UAS, se procedió a solicitar nuevamente información complementaria mediante la nota DIEORA-DEIA-AC-0234-0912-15 de 9 de diciembre de 2015, (visible a foja 132-133 del expediente), para aclarar a detalle la información referente al Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), ficha técnica de la planta de tratamiento, sistema que se utilizará para abastecer al proyecto con respecto al vertedero existente en la zona, entre otras observaciones;

Que mediante nota sin número de 18 de noviembre de 2015, recibida el 21 de diciembre de 2015 (foja 134), el promotor hace entrega de la información solicitada, por lo que se procedió a remitir la misma a las UAS del MOP, MIVIOT, IDAAN, INAC, MINSA, SINAPROC y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM);

Que las UAS del MOP, MIVIOT, IDAAN, INAC, SINAPROC, MINSA y la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Coclé, no remitieron comentarios en tiempo oportuno relacionado con la evaluación de la información complementaria solicitada al promotor, por lo que es aplicable lo dispuesto en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 el cual señala, que en caso de que una Unidad Ambiental Sectorial no responda en el tiempo establecido, se asumirá que la misma no presenta objeción al desarrollo del proyecto;

Que una vez verificada la información suministrada por el promotor en respuesta a la nota No. DIEORA-DEIA-AC-0234-0912-15, referente al cuerpo de agua divisado en el mapa, que según la verificación de las coordenadas realizada por DASIAM, atraviesa el polígono del proyecto, se pudo esclarecer mediante inspección en el sitio y levantada dicha información pertinente y adjuntada en el informe (a foja 201-204 del expediente administrativo correspondiente), se ha podido concluir que en el sitio de desarrollo del proyecto, no se sitúa ningún cuerpo de agua superficial y el más próximo al sitio es un lago artificial situado en la colindancia al proyecto, sin embargo fuera de su área de desarrollo;

Que en cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, el promotor entregó mediante nota recibida el 24 de julio de 2014, la constancia del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados de La Estrella y El Siglo; y la publicación de edicto fijado en la Alcaldía Municipal del distrito de Penonomé, para la consulta pública del estudio referido, tal y como consta a foja 48-51 del expediente, sin embargo, no se recibieron comentarios durante dicho periodo;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente a un proyecto denominado **PALO ALTO**, DIEORA mediante Informe Técnico de fecha 11 de febrero de 2016, que consta en el expediente correspondiente a fojas 205 a 213, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado estudio, cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá;

RESUELVE:

Artículo 1. **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PALO ALTO** cuyo promotor es **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, con las modificaciones aceptadas mediante el proceso de evaluación, el informe técnico respectivo, y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. **EL PROMOTOR** del proyecto denominado **PALO ALTO**, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. **ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. **ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, 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. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, previo inicio de ejecución del proyecto, la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- c. 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 Coclé establezca el monto.
- d. Presentar, previo al inicio de actividades, para su evaluación y aprobación ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, el Plan de Reforestación por compensación (sin fines de aprovechamiento), cuya implementación será monitoreada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé.
- e. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- f. En caso de hacer uso de Fuentes Hídricas Subterráneas o Pozos, deberá obtener la concesión respectiva ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente y cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966.
- g. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido".
- h. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen vibraciones".
- i. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas".
- j. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé cada seis (6) meses durante la construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un 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.
- k. Caracterizar el cuerpo de agua receptor del efluente proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales; para el cual deberá contar con el permiso de descarga emitido por la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental la Resolución No. AG-0466-2002 de fecha 25 de julio de 2002.

Artículo 5. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que si decide desistir definitivamente la obra, deberá comunicarlo por escrito a **MIAMBIENTE**, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, que contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de del 23 de agosto de 2012, y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Once (11) días, del mes de abril, del año dos mil dieciséis (2016).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



MIREYEA GÓMEZ
Ministra de Ambiente



Manuel Pimentel
MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación
y Ordenamiento Ambiental



ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: PALO ALTO

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: PROMOTORA EL LAGO S.A.

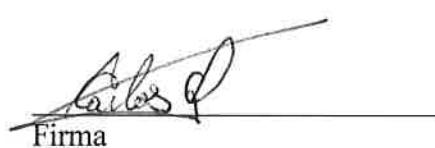
Cuarto Plano: ÁREA DE CONSTRUCCION: 49 ha + 8,118.29 m²

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 1A-052-2016 DE
11 DE abril DE 2016.

Recibido por:

Carlos Quiñónez
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

8-172-935
Nº de Cédula de I.P.


Firma

13/4/16
Fecha

2016 ABR 13 11:55 AM
faturado

DIERA

ANAM
223

Panamá, Marzo de 2016.

INGENIERO
MANUEL PIMENTEL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
MIAMBIENTE

Yo, **SARED CECILIA ALVAREZ SUAREZ**, mujer panameña, mayor de edad, con CIP: 2-711-1091. representante legal de la SOCIEDAD PROMOTORA EL LAGO,S.A. promotora del Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, para el proyecto "**PALO ALTO**", a desarrollarse, en el corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé. Me notifico por escrito y **AUTORIZO** a Carlos Quinzada con CIP 8-172-935, para que retire la resolución Nº DIGDRA-14-052-2014 del proyecto antes mencionado.

Quien Autoriza,



SARED CECILIA ALVAREZ SUAREZ
CIP: 2-711-1091
REPRESENTANTE LEGAL
PROMOTORA EL LAGO, S.A.



Yo, **Licdo. ROBERTO R. ROJAS C.**, Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-100-1144.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmó (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

13 ABR 2016

Panamá,

TESTIGO

TESTIGO

Licdo. ROBERTO R. ROJAS C.
Notario Público Primero

224



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Carlos Eduardo
Quinzada De La Rosa



225

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 19-OCT-1953
LUGAR DE NACIMIENTO PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO M TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA 09-JUN-2011 EXPIRA 09-JUN-2021

8-172-935

Carlos Eduardo Quinzada R.

226

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE MODIFICACIONES DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MODIFICACIÓN AL EsIA: PALO ALTO

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 07 MES 08 AÑO 2019

CONSULTOR: ILCE VERGARA IRC-029-07

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	NOTA DE SOLICITUD DIRIGIDA AL (A LA) MINISTRO(A) DE AMBIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL PROMOTOR, EN LA QUE DESCRIBA LA MODIFICACIÓN PROPUESTA, SU DIRECCIÓN (DONDE RECIBE NOTIFICACIONES PERSONALES), NÚMERO DE TELÉFONOS, Y DIRECCIÓN ELECTRÓNICA EN QUE PUEDA SER LOCALIZADO(A) Y DONDE DESEA RECIBIR SUS NOTIFICACIONES.	*		
2	COPIA DE CÉDULA DE LA PERSONA NATURAL, O REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE PERSONA JURÍDICA, QUE ACTUA COMO PROMOTOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO, DEBIDAMENTE AUTENTICADA POR NOTARIO.	*		
3	CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO, QUE SE ENCUENTRE VIGENTE.	*		
4	RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL TOTAL DEL COSTO DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO PRINCIPAL, SEGÚN CATEGORÍA.	*		
5	PAZ Y SALVO DE LA EMPRESA PROMOTORA A LA QUE SE APROBÓ EL EsIA.	*		
6	COPIA DE LA RESOLUCIÓN DEL EsIA APROBADO, Y MODIFICACIONES (DE DARSE EL CASO).	*		
7	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR	*		
8	CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS A GENERARSE.	*		
9	CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN	*		
10	FIRMA NOTARIADA DE CONSULTORES	*		

TÉCNICO ASIGNADO: Alvin Datzel Chávez Polo

FECHA DE ASIGNACIÓN: 12/08/2019

FIRMA: Alvin Datzel Chávez Polo

DIRECCION DE VERIFICACION DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-467-2019

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DE: **MIGUEL ANGEL FLORES**
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

ASUNTO: Respuesta al trámite # 5739 de criterio de vigencia del proyecto “PALO ALTO” Resolución DIEORA-IA-052-2016.

FECHA: 23 de octubre de 2019

Nº de Control: s/n

Con el objetivo de dar respuesta al trámite # 5739 creado en la plataforma de PREFASIA, acerca del criterio de vigencia, emitido por la Dirección Regional a su cargo, relacionado al estado del expediente del proyecto denominado “PALO ALTO”, aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-052-2016 del 11 de abril del 2016, del promovido por PROMOTORA EL LAGO, S.A., y cuyo Representante Legal es Sared Álvarez Suárez; tenemos a bien comunicarle lo siguiente:

- Que según el Informe Técnico DRCC 082-19 del 19 de septiembre del 2019, elaborado por personal técnico de la Dirección Regional de MiAMBIENTE en Coclé, especifican en la sección de Desarrollo de la Inspección lo siguiente:
 - Hay ciento cincuenta (150) familias viviendo en el residencial.
 - La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales está en funcionamiento (inició operaciones según personal de SISO de la empresa, el 17 de agosto del 2019).
 - El sistema de drenaje y alcantarillados está operativo.
 - El personal de construcción utiliza la indumentaria reglamentaria: botas, casco, guantes, etc.
 - Existe protección de los cauces naturales (árboles).



- Según expediente administrativo de la Dirección Regional de Coclé, la empresa realizó el pago de la indemnización ecológica, en concepto de la vegetación eliminada para la construcción del proyecto.
- El informe antes citado, registra un (1) incumplimiento a la Resolución de aprobación y al Estudio de Impacto Ambiental, el cual consiste en no haber tramitado el permiso de descarga según la Resolución AG-0466 del 2002 y de acuerdo al cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2000

En vista de que el Informe Técnico DRCC 082-19 del 19 de septiembre del 2019, del expediente administrativo de supervisión, control y fiscalización de la Dirección Regional respectiva, contiene las evidencias del desarrollo de actividades detalladas en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II y su respectiva Resolución DIEORA-IA-052-2016, el mismo se encuentra **Vigente**.

Atentamente,


MF/jmj/h



Panamá, 15 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0188-1511-2019

Señor
EFREN ESPINOSA
Representante Legal
Promotora El Lago, S.A.
E.S.D.

Respetado señor Espinosa:

En seguimiento al proceso de evaluación del EsIA, reglamentado por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, del proyecto categoría II, denominado “PALO ALTO”, solicitamos la primera información aclaratoria, que consiste en lo siguiente:

1. El punto cuatro (4) Cuadro comparativo de lo Establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y en la solicitud de modificación, propuesta, página 9, señala lo siguiente: “La empresa PROMOTORA EL LAGO, S.A., tiene como objetivo la construcción de quinientas (500) viviendas unifamiliares, con áreas de cuarenta y cuatro metros cuadrados (44 m²) a cien metros cuadrados (100 m²) de construcción, sobre lotes de ciento cuarenta y cuatro (144 m²) quinientos cincuenta metros cuadrados (550 m²), sobre la finca N° 450989, con una superficie actual de 46 ha + 9893 m²...”, no obstante, la solicitud de evaluación de la modificación describe lo siguiente: “Promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, proyecto PALO ALTO, solicitó se someta a modificación el Estudio de Impacto Ambiental mencionado. La misma consiste en la construcción de 500 casas adicionales, por cambio de norma de zonificación de un sector del proyecto. Por lo que, debe aclarar lo siguiente:
 - a) Aclarar el alcance de la modificación, señalando si la misma, consiste en la adición de 500 viviendas al alcance original, o consiste en la reducción de la cantidad de viviendas de 1000 viviendas (Estudio original) a 500 viviendas.
 - b) Aclarar la superficie de la finca 450989, ya que el certificado de registro público presentado en el Estudio aprobado por la resolución DIEORA-IA-052-2016, indica que la finca anteriormente descrita cuenta con una superficie de 43 ha + 7275 m², lo que difiere de la superficie señalada en la propuesta de modificación (46 ha + 9893 m²).
 - c) Presentar resolución por la cual se aprueba la modificación de la asignación de uso de suelo, sobre el predio descrito.

MINAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 25 de Noviembre de 2017
siendo las 1:19 de la tarde

notifique por escrito a Espinosa

documentación Nota Aclaratoria

Notificador Octavio Pérez Da M. Veyra

Retirado por

N-21-757

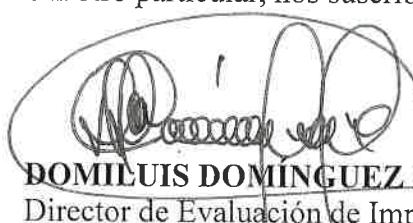
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
tel: (507) 500-0855

www.milambiente.gob.pa

2. De definirse el alcance de la propuesta de modificación, al aumento de 500 viviendas adicionales, indicar la dimensión (capacidad instalada) del sistema de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales, del proyecto aprobado, (considerando que, el abastecimiento de agua potable del proyecto según el alcance definido en el EsIA, se dará por medio de pozos). Con la finalidad de determinar si las infraestructuras existentes para el abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales cuentan con la capacidad de suplir el aumento de la demanda (500 viviendas adicionales).
3. De requerirse un nuevo sistema de abastecimiento de agua potable y depuración de las aguas residuales del proyecto (PTAR), para suplir la nueva demanda (500 viviendas adicionales), presentar descripción del mismo (capacidad, dimensiones, coordenadas UTM (datum), tipo de abastecimiento de agua potable, punto de descarga (coordenada y datum) del efluente tratado (para la PTAR)

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
DDE/ACP/ac



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.milambiente.gob.pa

Panamá, 20 de noviembre de 2019.

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ing. Concepción:

Yo, **EFREN ESPINOSA** varón, panameño, mayor de edad, con CIP: 2-707-646, con oficinas ubicadas en Avenida Balboa, Torre Davivienda, Planta Baja, Nivel 22 y 23, **promotor** del proyecto EsIA cat II “**PALO ALTO**”, promovido por la empresa **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, ubicado en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé. Me notifico por escrito y AUTORIZO a la Licenciada **ILCE M VERGARA RIVAS** con CIP N-21-257 para que retire la nota Aclaratoria **DEEIA-AC-0188-1511-2019** para el proyecto mencionado.

Atentamente,


EFREN ESPINOSA
REPRESENTANTE LEGAL
PROMOTORA EL LAGO, S.A.

Yo Licda. Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad N° 8-707-101,
CERTIFICO:

Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido reconocidas por los firmantes como suyas

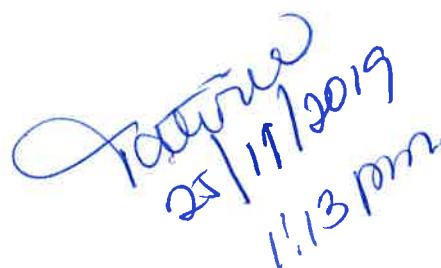
21 NOV 2019


Licenciada


Testigo

Licda. Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá




25/11/2019
1:13 pm



Fiel copia de la original
Ily
25 Nov 19

Panamá, 20 de noviembre de 2019.

223
DEIA

25/NOV/2019 12:14PM
DEIA

Ministerio
de Ambiente

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D.

A. DR

Ing. Concepción:

Mediante la presente hago entrega de la información complementaria solicitada mediante nota **DEEIA-AC-0188-1511-2019**, enviada desde su despacho a mi persona como representante legal de la empresa **PROMOTORA EL LAGO, S.A.** relacionada con la modificación al proyecto EsIA cat II **PALO ALTO** a ubicarse en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Atentamente,

Efrén Espinosa
EFREN ESPINOSA
CIP: 2-707-646
PROMOTORA EL LAGO, S.A.

Yo Licda. Taliana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. B-707-101,

CERTIFICO:

Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido recorridas por los firmantes como suyas

21 NOV 2019
Panamá
Testigo
Lcda. Taliana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena del circuito de Panamá



INFORMACIÓN ACLARATORIA

MODIFICACIÓN DE EsIA PALO ALTO

1. El punto cuatro (4) Cuadro comparativo de lo Establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y en la solicitud de modificación, propuesta, página 9, señala lo siguiente: *"La empresa PROMOTORA EL LAGO, S.A., tiene como objetivo la construcción de quinientas (500) viviendas unifamiliares, con áreas de cuarenta y cuatro metros cuadrados (44 m²) a cien metros cuadrados (100 m²) de construcción, sobre lotes de ciento cuarenta y cuatro metros cuadrados (144 m²) a quinientos cincuenta metros cuadrados (550 m²), sobre la finca Nº 450989, con una superficie actual de 46 ha + 9893 m²..."*, no obstante la solicitud de evaluación de la modificación describe lo siguiente: *"Promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, proyecto PALO ALTO, solicitó se someta a modificación el Estudio de Impacto Ambiental mencionado. La misma consiste en la construcción de 500 casas adicionales, por cambio de norma de zonificación de un sector del proyecto.* Por lo que, debe aclarar lo siguiente:

- a) Aclarar el alcance de la modificación, señalando si la misma, consiste en la adición de 500 viviendas al alcance original, o consiste en la reducción de la cantidad de viviendas de 1000 viviendas (Estudio original) a 500 viviendas.

Respuesta: El alcance de la modificación contempla la adición de 500 viviendas a las 1000 viviendas del Estudio original, para un total de 1500 viviendas.

- b) Aclarar la superficie de la finca 450989, ya que el certificado de registro público presentado en el Estudio aprobado por la resolución DIEORA-IA-052-2016, indica que la finca anteriormente descrita cuenta con una superficie de 43 ha + 7275 m², lo que difiere de la superficie señalada en la propuesta de modificación (46 ha + 9893 m²).

Respuesta: El proyecto se constituía originalmente de tres fincas:

- Finca 20253 con una superficie de 4738 m² 26 dm²
- Finca 50159 con una superficie de 6 ha + 2186 m² 95 dm²
- Finca 450989 con una superficie de 43 ha + 7275 m² 07 dm²

Dichas fincas fueron unificadas bajo la Finca # 450989 con una superficie inicial de 50 ha 4200 m² 28 dm².

La superficie actual que indica la certificación de registro público es de 46 ha + 8809 m² 71 dm² y la diferencia de superficie se debe a que ha sido segregada de la Finca 450989 un área de 3 ha 5390 m² 57 dm².

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL ESIA CAT II. PALO ALTO
PROMOTOR. PROMOTORA EL LAGO, S.A.

- c) Presentar resolución por la cual se aprueba la modificación de la asignación de uso de suelo, sobre el predio descrito.

Respuesta: Se anexa Resolución de EOT donde se aprueba la modificación de la asignación de uso de suelo, sobre el predio descrito.

2. De definirse el alcance de la propuesta de modificación, al aumento de 500 viviendas adicionales, indicar la dimensión (capacidad instalada) del sistema de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales, del proyecto aprobado, (considerando que, el abastecimiento de agua potable del proyecto según el alcance definido en el EslA, se dará por medio de pozos). Con la finalidad de determinar si las infraestructura existentes para el abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales cuentan con la capacidad de suplir el aumento de la demanda (500 viviendas adicionales).

Respuesta: El proyecto contará con su propio sistema de abastecimiento de agua, se contempla la instalación de dos (2) tanques de 30,000 gal los cuales serán abastecidos por pozos. Actualmente se han instalado dos (2) pozos con capacidad de 146 gpm y se contempla la instalación de más pozos en función de la capacidad de cada uno.

La PTAR #1 tiene capacidad de 907 m3/día (780 viviendas). Para la totalidad del proyecto se tiene contemplado un segundo módulo de 780 viviendas para completar el total de viviendas del proyecto (1500 viviendas).

3. De requerirse un nuevo sistema de abastecimiento de agua potable y depuración de las aguas residuales del proyecto (PTAR), para suplir la nueva demanda (500 viviendas adicionales), presentar descripción del mismo (capacidad, dimensiones, coordenadas UTM (datum), tipo de abastecimiento de agua potable, punto de descarga (coordenada y datum) del efluente tratado (para la PTAR).

Respuesta: Se contempla la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales en dos (2) etapas; la primera existente con capacidad de 780 viviendas y otra futura para 780 viviendas, con lo cual se abarca la totalidad del proyecto.

El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales tendrá las mismas dimensiones y capacidad del existente. Se construirá a un costado y descargará en el mismo punto de descarga del existente:

N 936422.5951

E 569858.9228

**SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL ESIA CAT II. PALO ALTO
PROMOTOR. PROMOTORA EL LAGO, S.A.**

ANEXOS

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL ESIA CAT II. PALO ALTO
PROMOTOR. PROMOTORA EL LAGO, S.A.



23)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 486-2019

(De 28 de Junio de 2019)

"Por la cual se aprueba la modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO**, ubicado en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé"

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CO N S I D E R A N D O:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, de conformidad con los numerales 11,12 y 14 del artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, lo siguiente:

"11. Disponer y ejecutar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo, y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.

12. Establecer las normas sobre zonificaciones, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.

14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en la materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos".

Que es función de esta institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre desarrollo urbano y vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la modificación de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO**, ubicado en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, aprobado mediante Resolución No.291-2014 de 6 de mayo de 2014;

Que la modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO** se desarrollará sobre el siguiente folio real:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
450989	2505	PROMOTORA EL LAGO, S.A.	50 ha + 4,200.28 m ²

Que la modificación solicitada consiste en modificar algunos macrolotes y las normas de desarrollo urbano, así:

- Se modifica el área del macrolote ubicado frente a la avenida El Valle, y colindante con terrenos nacionales ocupados por el señor Adán Guardia, el

Adán Guardia



238

señor Daniel Díaz y la finca No.20253, propiedad de VALLE TAUREL, S.A., con código de zona vigente R-E (Residencial de Mediana Densidad Especial). La citada modificación consiste en la disminución del área del macrolote, con código de zona RE (Residencial Especial), y se subdivide en dos (2) grandes polígonos, uno (1) con una superficie de 68,433.77 m², el cual mantiene el código de zona RE (Residencial Especial) vigente, y se modifica un área de 84,970.67 m², con código de zona propuesto RBS (Residencial de Bono Solidario); además, se proponen dos (2) áreas de Parques Vecinales, con códigos de zona PV, en el macrolote con código de zona RBS, uno con 5,514.41 m² y otro con 7,635.46 m². Por otra parte, en el macrolote con código de zona RE (Residencial Especial), se propone un Parque Vecinal con un área de 3217.97 m².

- Se modifica el macrolote ubicado frente a la avenida California y la avenida El Valle, con código de zona vigente, RM-1 (Residencial Multifamiliar de Alta Densidad), y se proponen cuatro (4) polígonos con los siguientes códigos de zona: un (1) polígono con código de zona RE (Residencial Especial), con una superficie de 25,562.50 m², dos (2) polígonos con código de zona C2 (Comercial Urbano), con una superficie de 4,709.80 m² y 7,421.18 m², cada uno, un (1) polígono con código de zona ESV (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal), con un área de 667.72 m².
- Se modifica la superficie del macrolote ubicado entre la avenida El Valle, avenida Corotú, y la servidumbre Pluvial, con un área de 69,493.88 m², con código de zona vigente R-E (Residencial Especial), el mismo; se modifica un área de 28,753.81 m² a RBS (Residencial Bono Solidario), los cuales se dividen en dos (2) polígonos y se elimina el macrolote, con código de zona vigente C-3 (Comercial Vecinal o de Barrio), y se proponen dos (2) polígonos con código de zonas SIV-1 (Servicio Institucional Vecinal Baja Densidad), de los cuales un (1) lote tiene una superficie de 423.81 m², destinado para centro comunal y el otro con una superficie de 501.33 m², destinado a la policía. Además, se propone un (1) polígono con código de zona ESV (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal), con una superficie de 3,000.53 m², y tres (3) lotes destinados a Parques Vecinales con el código de zona PV; quedando un macrolote con código de zona vigente R-E (Residencial de Mediana Densidad Especial), con un área de 32,152.01 m². Además, se amplía la servidumbre pluvial de 10.00 ml a 16.00 ml y se propone una nueva servidumbre vial denominada calle Pencas.
- Se modifica el código de zona del polígono que se ubica entre la avenida Corotú, avenida El Valle y Avenida California, con código de zona vigente R-E (Residencial Especial), se divide en dos (2) grandes macrolotes, y se propone un polígono con el código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), con una superficie de 27,885.40 m² y PV (Parque Vecinal), con un área de 2,400.00 m². En este macrolote se mantiene una superficie de 3,689.54 m², con el código de zona RE y se mantiene el polígono comercial con el código de zona C-3, con un área de 1,733.05 m² y se propone una nueva servidumbre vial denominada calle Ciprés. Por otra parte, a la superficie del macrolote, que se ubica entre la avenida El Valle, la avenida California y la calle Ciprés, con código de zona vigente RE (Residencial Especial), se propone un polígono de 2,720.00 m² para Parque Vecinal, quedando el polígono con código de zona vigente RE (Residencial Especial), con una superficie de 38,317.96 m².



239

Resolución No. 486-2019
De 11 de Junio de 2019
Página 39

Se modifica el macrolote ubicado frente a la avenida Corotú, se disminuye el área del uso de suelo residencial, con código de zona vigente RE (Residencial Especial) y se proponen tres (3) lotes, destinados a parques vecinales (PV), uno (1) con una superficie de 1,732.37 m², otro con un área de 1,017.54 m², ambos colindantes con terrenos nacionales ocupados por el señor Juan Jaén.

- Se aumenta el ancho de la servidumbre pluvial de 10.00 m a 16.00 m.
- Se elimina la rotonda entre la avenida Corotú y la avenida El Valle.
- Se proponen tres (3) nuevas servidumbres viales y líneas de construcción propuestas así:

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
CALLE PENCAS	12.00 m	2.50 mts	SECUNDARIA
CALLE CEREZOS	12.00 m	2.50 mts	SECUNDARIA
CALLE CIPRES	12.00 m	2.50 mts	SECUNDARIA

Que a fin de cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, el Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo del 2007 y el Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010, se procedió a realizar los avisos de convocatoria a los que había lugar, sin que dentro del término para este fin establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que habiendo revisado el expediente de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015; y que contiene el Informe Técnico No.58-19 de 9 de mayo de 2019, el cual considera viable la aprobación de la modificación presentada, y se subsanaron las observaciones realizadas;

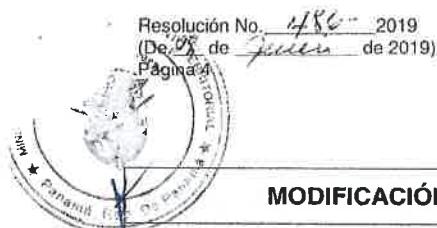
Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

R E S U E L V E:

PRIMERO: APROBAR la modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado, **PALO ALTO**, ubicado en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, a desarrollarse sobre el siguiente folio real:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
450989	2505	PROMOTORA EL LAGO, S.A.	50 ha + 4,200.28 m ²

SEGUNDO: APROBAR la modificación de los siguientes códigos de zonificación y usos del suelo, para el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO**, así:



MODIFICACIÓN DE USO DE SUELO

**FUNDAMENTO
LEGAL**

- Macrolote frente a la avenida El Valle y colindante con terrenos nacionales ocupados por el señor Adán Guardia, el señor Daniel Díaz y la finca No.20253, propiedad de VALLE TAUREL, S.A., con código de zona vigente R-E (Residencial de Mediana Densidad Especial). La cita modificación consiste en la disminución del área del macrolote con código de zona RE (Residencial Especial), y se subdivide en dos (2) grandes polígonos, uno (1) con una superficie de 68,433.77 m², el cual mantiene el código de zona RE (Residencial Especial) Vigente, y se modifica un área de 84,970.67 m², con código de zona propuesto RBS (Residencial de Bono Solidario). Además, se proponen dos (2) áreas de Parques Vecinales con códigos de zona PV, en el macro lote con código de zona RBS, uno con 5,514.41 m² y otro con 7,635.46 m². Por otra parte, en el macrolote con código de zona RE, se propone un Parque Vecinal con un área de 3217.97 m².

Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019, Resolución No.89-94 de 1 de junio de 1994 y Resolución No.160-2002 de 22 de julio de 2002

- Se modifica el macrolote ubicado frente a la avenida California y la avenida El Valle, con código de zona vigente RM-1 (Residencial Multifamiliar de Alta Densidad) y se proponen cuatro (4) polígonos con los siguientes códigos de zona: un (1) polígono con código de zona RE (Residencial Especial), con una superficie de 25,562.50 m², dos (2) polígonos con código de zona C2 (Comercial Urbano), con una superficie de 4,709.80 m² y 7,421.18 m² cada uno, un polígono con código de zona ESV (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal) con un área de 667.72 m².

Resolución No.89-94 de 1 de junio de 1994 y Resolución No.160-2002 de 22 de julio de 2002

- Se modifica la superficie del macrolote ubicado entre la avenida El Valle, avenida Corotú y la servidumbre Pluvial, con un área de 69,493.88 m², con código de zona vigente R-E (Residencial Especial), el mismo se modifica un área de 28,753.81 m² a RBS (Residencial Bono Solidario), los cuales se dividen en dos (2) polígonos y se elimina el macrolote con código de zona vigente C-3 (Comercial Vecinal o de Barrio), y se proponen dos (2) polígonos con código de zonas SIV-1 (Servicio Institucional Vecinal Baja Densidad), de los cuales un lote tiene una superficie de 423.81 m² destinado para centro comunal y el otro con una superficie de 501.33 m² destinado a la policía. Además, se propone un (1) polígono con código de zona ESV (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal), con una superficie de 3,000.53 m² y tres (3) lotes destinados a Parques Vecinales con el código de zona PV; quedando un (1) macrolote con código de zona vigente R-E (Residencial de Mediana Densidad Especial), con un

Decreto Ejecutivo N° 10 de 15 de enero de 2019, Resolución No.89-94 de 1 de Junio de 1994 y Resolución N° 160-2002 de 22 de Julio de 2002



<p>área de 32,152.01 m². Además, se amplía la servidumbre pluvial de 10.00 ml a 16.00 ml y se propone una (1) nueva servidumbre vial denominada calle Pencas.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Se modifica el código de zona del polígono que se ubica entre la avenida Corotú, avenida El Valle y avenida California, con código de zona vigente R-E (Residencial Especial), se divide en dos (2) grandes macrolotes y se propone un polígono con el código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), con una superficie de 27,885.40 m² y PV (Parque Vecinal), con un área de 2,400.00 m². En este macrolote se mantiene una superficie de 3,689.54 M2 con el código de zona RE y se mantiene el polígono comercial con el código de zona C-3, con un área de 1,733.05 m² y se propone una nueva servidumbre vial denominada calle Ciprés. Por otra parte, a la superficie del macrolote, que se ubica entre la avenida El Valle, la avenida California y la calle Ciprés, con código de zona vigente RE (Residencial Especial), se propone un polígono de 2,720.00 m² para Parque Vecinal, quedando el polígono con código de zona vigente RE (Residencial Especial), con una superficie de 38,317.96 m². 	<p>Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019, Resolución No.89-94 de 1 de junio de 1994 y Resolución No.160-2002 de 22 de julio de 2002</p>
<ul style="list-style-type: none"> Se modifica el macrolote ubicado frente a la avenida Corotú, se disminuye el área del uso de suelo residencial, con código de zona vigente RE (Residencial Especial), y se proponen tres (3) lotes destinados a parques vecinales (PV), uno (1) con una superficie de 1,732.37 m², otro con un área de 1,017.54 m², ambos colindantes con terrenos nacionales ocupados por el señor Juan Jaén. 	<p>Resolución No.89-94 de 1 de junio de 1994 y Resolución No.160-2002 de 22 de julio de 2002</p>

Parágrafo:

- Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El Esquema de Ordenamiento Territorial, deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, del Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

TERCERO: Dar concepto favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas, así:

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
CALLE PENCAS	12.00 m	2.50 mts	SECUNDARIA
CALLE CEREZOS	12.00 m	2.50 mts	SECUNDARIA
CALLE CIPRES	12.00 m	2.50 mts	SECUNDARIA



Parágrafo:

- En las áreas comerciales la línea de construcción será de 5.00 metros a partir de la línea de propiedad.
- Las interconexiones barriales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- La línea de construcción será medida a partir de la línea de propiedad.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.
- Cada macro-lote deberá contar con una jerarquización vial.
- Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.

CUARTO: El desarrollo de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO**, deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: anteproyecto, construcción e inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

QUINTO: Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructura requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

SEXTO: El documento y los planos de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO**, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto y formará parte de esta resolución.

SÉPTIMO: Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable) y el sistema de recolección de alcantarillado sanitario para el proyecto, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y el Ministerio de Salud.

OCTAVO: El proyecto deberá incorporar medidas/mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente para evitar futuras inundaciones.

NOVENO: El proyecto deberá contar con el equipamiento comunitario necesario para la convivencia de la comunidad que se está creando, entre estos: educativos, religiosos, de salud y deportivos, (artículo 48 del Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998).

DÉCIMO: Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este Ministerio, al Municipio correspondiente, Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

DÉCIMO PRIMERO: Esta aprobación estará sujeta al fiel cumplimiento y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, debidamente aprobado por el Ministerio de Ambiente.

DÉCIMO SEGUNDO: Esta aprobación se da sobre aquellas tierras que son propiedad del solicitante y no sobre derechos posesorios.

DÉCIMO TERCERO: Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

[Handwritten signature]



DÉCIMO CUARTO: Esta Resolución no otorga permiso para movimiento de tierra, ni de construcción al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PALO ALTO**.

DÉCIMO QUINTO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro de un período de cinco (5) días hábiles contado a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998; Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010; Resolución No.188-93 de 13 de septiembre de 1993; Resolución No.160-2002 de 22 de julio de 2002; Resolución No.169-2004 de 8 de octubre de 2004.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

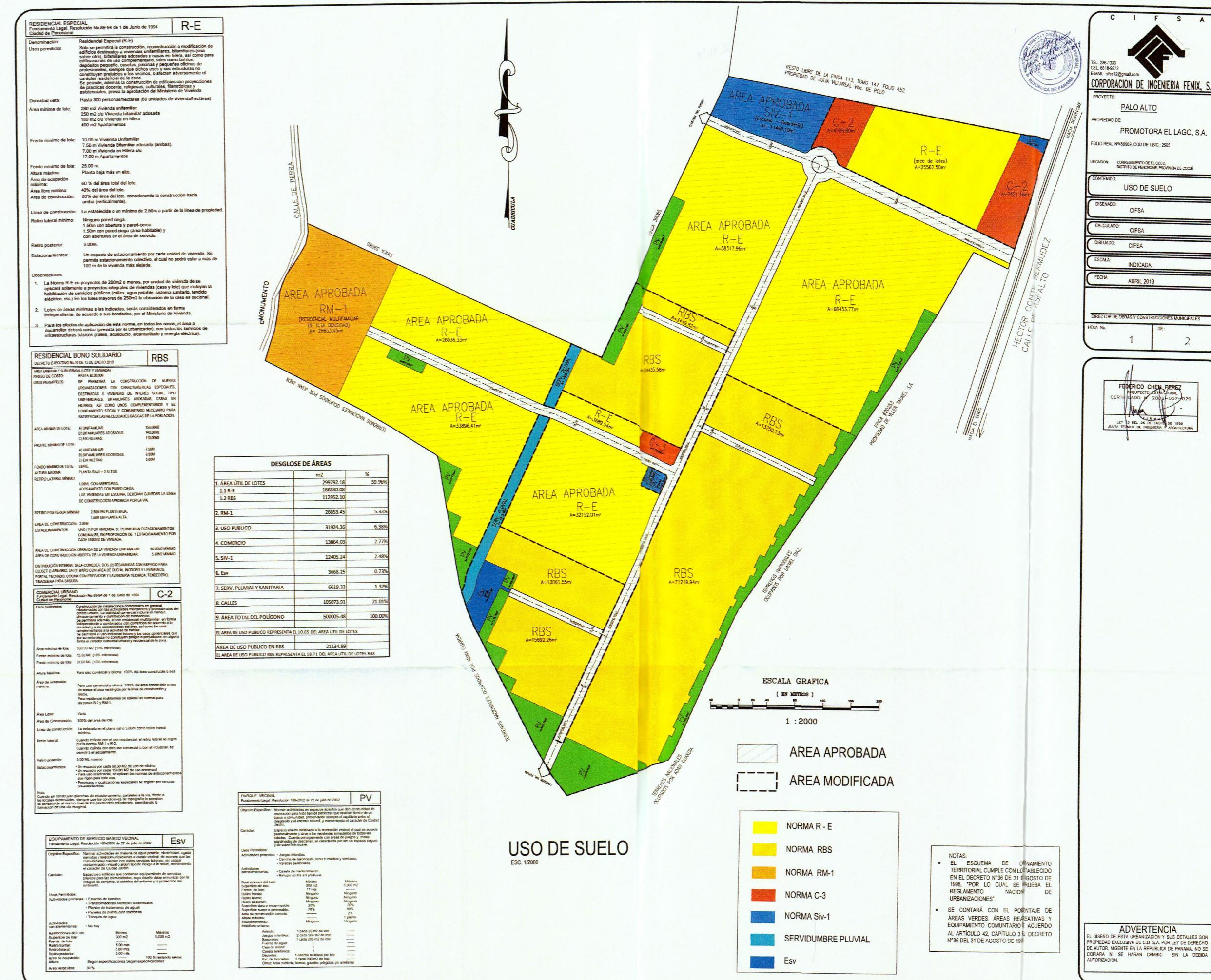
 

MARTÍN SUCRE CHAMPSAUR
Ministro

JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.
Viceministro de Ordenamiento Territorial

BO. FIEL COPIA DEL ORIGINAL
SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
FECHA: 15-7-2019





245

Panamá, 19 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0216-1912-2019

Señor
EFREN ESPINOSA
Representante Legal
PROMOTORA EL LAGO, S.A.
E.S.D.

MINAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 26 de Diciembre de 2019
siendo las 3:10 PM de la Tarde
notifíquese por escrito a Efrén Espinoza de la presente
documentación DEIA - DEEIA - AC - 0216 - 1912 - 2019
Aubrey Bolaños Notificado Ice M. Vergara Retirado por

Respetado señor Espinosa:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “PALO ALTO”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé:

1. Respecto a la pregunta número uno (1), acápite (b), de la nota DEEIA-AC-0188-1511-2019, relacionada a la discordancia existente superficie del proyecto y los certificados de registro público presentado de las fincas, el promotor señala: “...que la superficie actual que indica la certificación de registro público es de 46 Ha + 8809 m², 71 dm² y la diferencia de superficie se debe a que ha sido segregada de la finca 450989...”. No obstante, no se presenta el certificado de registro público que muestra la superficie actualizada de la finca donde se desarrollará el proyecto. Presentar certificado de registro público actualizado.
2. Respecto a la pregunta número dos (2), referente a la capacidad de suministro de agua potable del proyecto. El promotor señala lo siguiente: “Actualmente se ha instalado dos (2) pozos con capacidad de 146 gpm y se contempla la instalación de más pozos en función de la capacidad de cada uno...”. Aclarar la cantidad de pozos a utilizar y presentar coordenadas (UTM) y daturm de referencia de la ubicación de los mismos.

En caso que los pozos a utilizar se sitúen fuera del área de desarrollo del proyecto presentar:

- a) Coordenadas (UTM y Datum), de la ubicación del pozo y alineamiento de la línea de conducción, hasta el área del proyecto.
- b) De ubicarse los pozos y/o su alineamiento, en área ajena a la propiedad del promotor, presentar los permisos correspondientes (autorizaciones, copias de cédula notariadas) y registros públicos de los predios donde se ubican las anteriormente citadas infraestructuras.

Aubrey, Calle Broberg, Edificio 804

República de Panamá

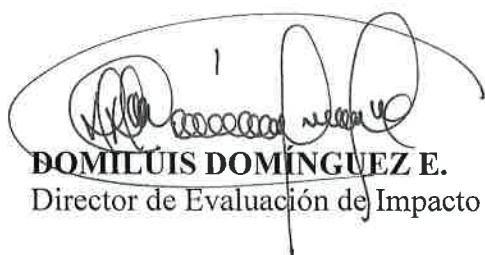
Tel: (507) 500-0855

www.milambiente.gob.pa

3. Relacionado a la pregunta número (3), que guarda relación al sistema de tratamiento. El promotor señala: *“que se utilizará un sistema de dos (2) etapa: la primera existente con capacidad de 780 viviendas y otra futura para 780 viviendas, con lo cual se abarca la totalidad del proyecto... El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales tendrá las mismas dimensiones y capacidad del existente. Se construirá a un costado y descargarán en el mismo punto de descarga del existente...”*. Presentar coordenadas y datum de referencia del polígono donde se ubica el módulo de complemento del sistema de tratamiento de agua residual.
4. Recordar que el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019 *“Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones”*, establece en su **artículo 4** que *“. A la entrada en vigencia del presente Decreto, las solicitudes que hayan ingresado o que estén en proceso de no admisión, tendrán un término no mayor de treinta días calendarios para cumplir con la formalidad prevista en el artículo 2”*, el cual señala que *“Durante el período que dure la suspensión de la plataforma PREFASIA, las solicitudes para la evaluación de impacto ambiental de los estudios de impacto ambiental y sus modificaciones, [...] deberán ser presentadas en las oficinas del Ministerio de Ambiente a nivel nacional de forma impresa y también en formato digital”*, por lo antes mencionado se le solicita:
 - a) Presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA el cual consta de: solicitud de evaluación, documentos legales (cédula del Representante Legal, certificado de la empresa, registro de propiedad, recibo de pago, certificado de paz y salvo), entre otros.
 - b) Presentar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) original y dos copias digitales (2 cd).

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



DOMINGO LUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/KC/ac



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019.

**INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D.**

Ing Concepción:

Yo, **EFREN ESPINOSA** varón, panameño, mayor de edad, con CIP: 2-707-646, con oficinas ubicadas en Avenida Balboa, Torre Davivienda, Planta Baja, Nivel 22 y 23, **promotor** del proyecto EsIA cat II “**PALO ALTO**”, promovido por la empresa **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, ubicado en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé provincia de Coclé. Me notifico por escrito y AUTORIZO a la Licenciada **ILCE M VERGARA RIVAS** con CIP N-21-257 para que retire la nota Aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0216-1912-19** para el proyecto mencionado.

Atentamente,

Efrén Espinosa
EFREN ESPINOSA
REPRESENTANTE LEGAL
PROMOTORA EL LAGO, S.A.



Yo Leda, Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-707-101,
CERTIFICO:
Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido reconocidas por los firmantes como suyas

20 DIC 2019

Panamá, _____

94 Testigo

Testigo

Leda, Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá

QB



Panamá, 20 de diciembre de 2019.

Anthony
10/ENE/2020 12:55PM

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D.

DEIA

AMBIENTE

Ing. Concepción:

A. Ch.

Mediante la presente hago entrega de la información complementaria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0216-1912-19**, enviada desde su despacho a mi persona como representante legal de la empresa **PROMOTORA EL LAGO, S.A.** relacionada con la modificación al proyecto EsIA cat II **PALO ALTO** a ubicarse en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Atentamente,

Efrén Espinosa C.
EFREN ESPINOSA
CIP: 2-707-646
PROMOTORA EL LAGO, S.A.



Panamá, _____
20 DIC 2019
Testigo: *J. E. B.* Testigo: *J. E. B.*
Licda. Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena del circuito de Panamá

INFORMACIÓN ACLARATORIA
MODIFICACIÓN DE EsIA PALO ALTO

1. Respecto a la pregunta número uno (1), acápite (b), de la nota DEEIA-AC-0188-1511-2019, relacionada a la discordancia existente superficie del proyecto y los certificados de registro público presentado de las fincas, el promotor señala: "...que la superficie actual que indica la certificación de registro público es de 46Ha + 8809 m², 71 dm² y la diferencia de superficie se debe a que ha sido segregada de la finca 450989...", No obstante, no se presenta el certificado de registro público que muestra la superficie actualizada de la finca donde se desarrollará el proyecto. Presentar certificado de registro público actualizado.

Respuesta: Se presenta certificación de la Finca No. 450989 (original), correspondiente a la finca donde se desarrollará el proyecto.

2. Respecto a la pregunta número dos (2), referente a la capacidad de suministro de agua potable del proyecto. El promotor señala lo siguiente: "Actualmente se ha instalado dos (2) pozos con capacidad de 146 gpm y se contempla la instalación de más pozos en función de la capacidad de cada uno...". Aclarar la cantidad de pozos a utilizar y presentar coordenadas (UTM) y datum de referencia de la ubicación de los mismos.

En caso de que los pozos a utilizar se sitúen fuera del área de desarrollo del proyecto presentar:

- a) Coordenadas (UTM y Datum), de la ubicación del pozo y alineamiento de la línea de conducción, hasta el área del proyecto.
- b) De ubicarse los pozos y/o su alineamiento, en área ajena a la propiedad del promotor, presentar los permisos correspondientes (autorizaciones, copias de cédula notariadas) y registros públicos de los predios donde se ubican las anteriormente citadas infraestructuras.

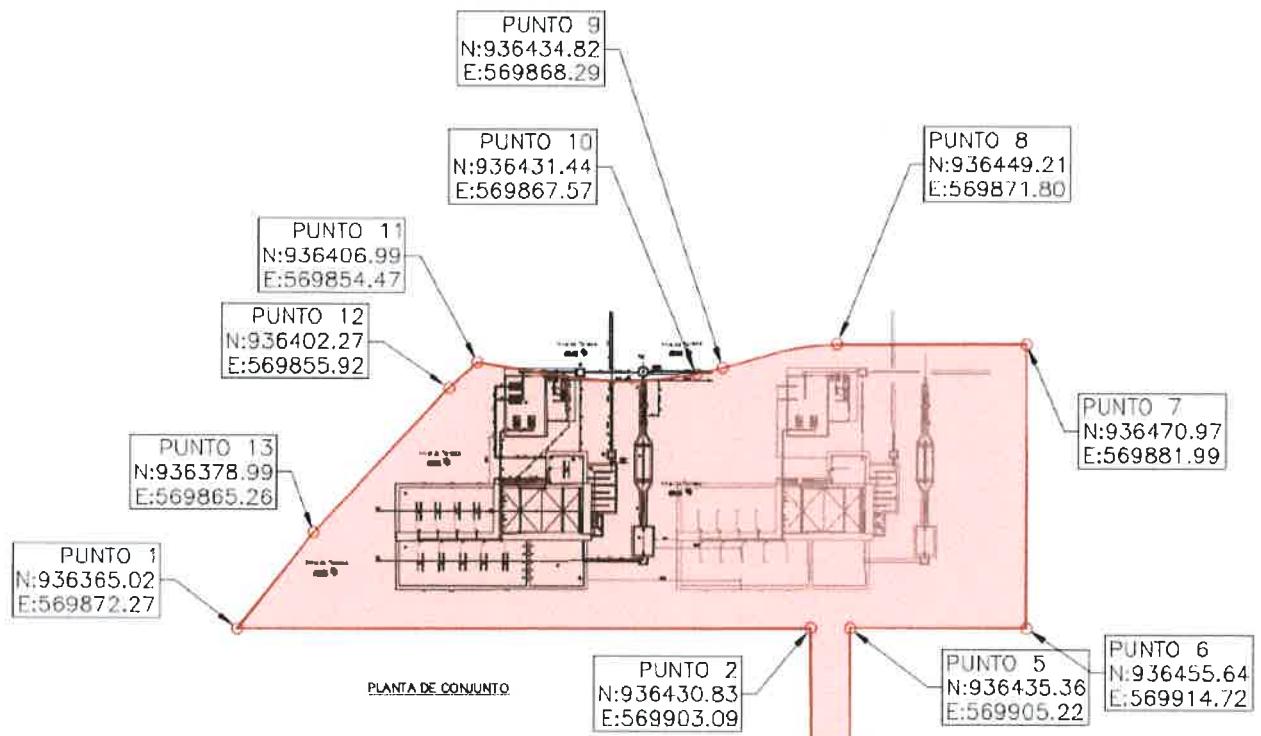
Respuesta: Los pozos futuros se ubicarán dentro del área de desarrollo del proyecto con las siguientes coordenadas:

- **Pozo #3**
Este: 570145.6756
Norte: 936198.0301

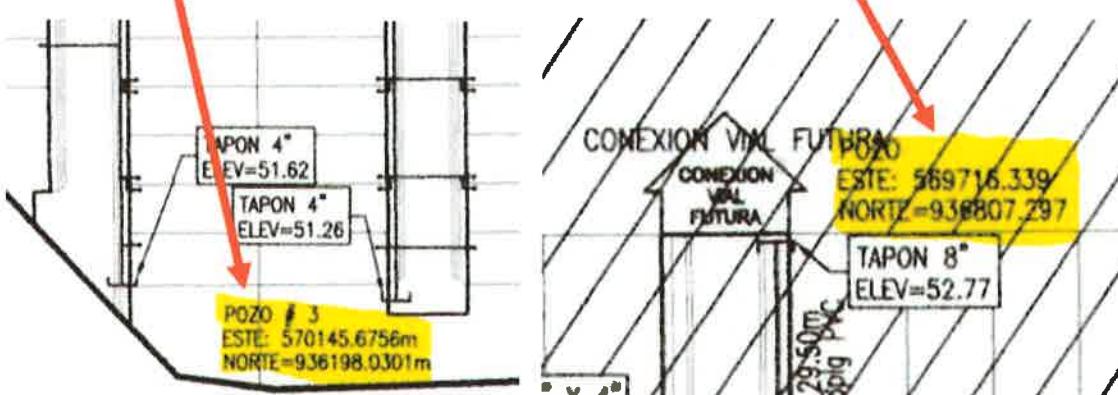
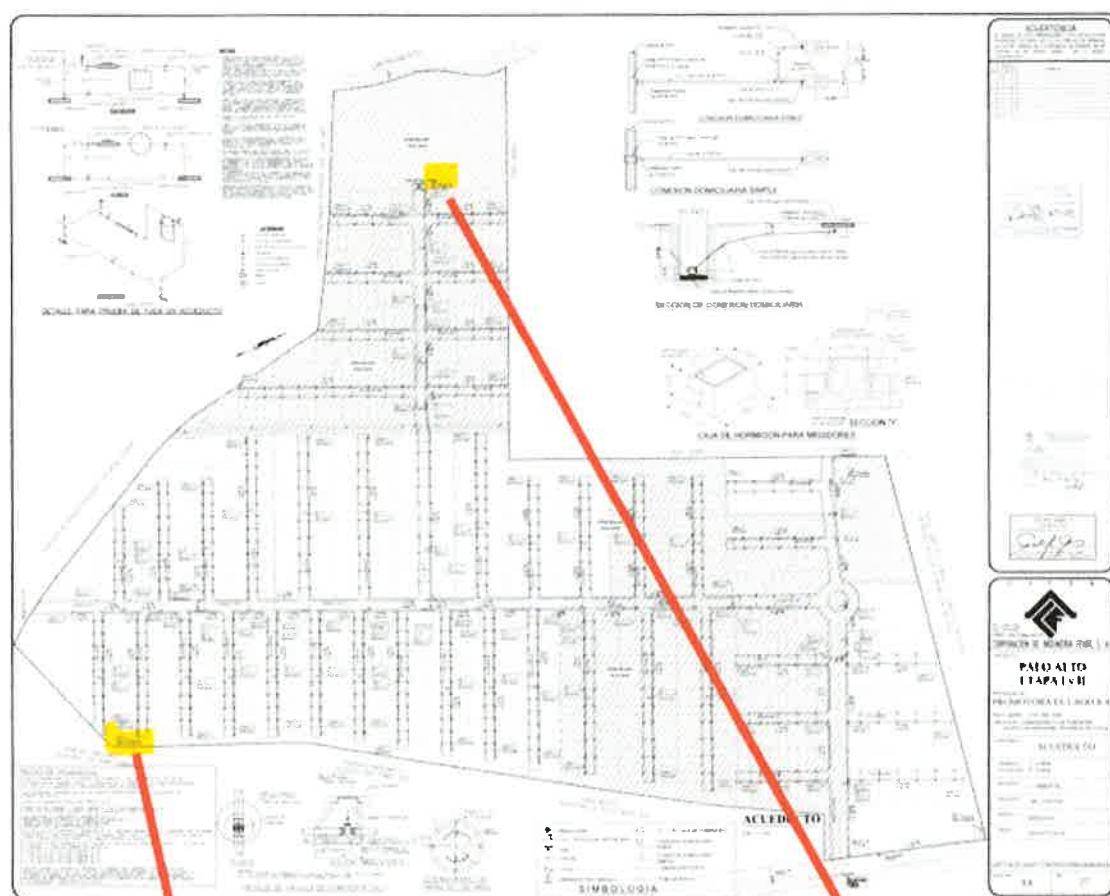
- **Pozo #4**
Este: 569716.339
Norte: 938807.297

3. Relacionado a la pregunta número (3), que guarda relación al sistema de tratamiento. El promotor señala: "que se utilizará un sistema de dos (2) etapa: la primera existente con capacidad de 780 viviendas y otra futura para 780 viviendas, con lo cual se abarca la totalidad del proyecto...El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales tendrá las mismas dimensiones y capacidad del existente. Se construirá a un costado y descargará en el mismo punto de descarga del existente...". Presentar coordenadas y datum de referencia del polígono donde se ubica el módulo de complemento del sistema de tratamiento de agua residual.

Respuesta: A continuación presentamos las coordenadas del lote donde se ubicará la planta de tratamiento de aguas residuales:



Point Number	Easting	Northing
1	569872.2690m	936365.0217m
2	569903.0947m	936430.8289m
3	569916.6783m	936424.4661m
4	569918.7992m	936428.9939m
5	569905.2157m	936435.3568m
6	569914.7176m	936455.6416m
7	569881.9864m	936470.9737m
8	569871.7992m	936449.2146m
9	569868.2899m	936434.8217m
10	569867.5720m	936431.4391m
11	569854.4706m	936406.9859m
12	569855.9189m	936402.2717m
13	569865.2637m	936378.9917m



Ubicación de los pozos #3 y #4, proyecto Palo Alto

4. Recordar que el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019 “*Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones*”, establece en su **artículo 4** que “*A la entrada en vigencia del presente Decreto, las solicitudes que hayan ingresado o que estén en proceso de no admisión, tendrán un término no mayor de treinta días calendarios para cumplir con la formalidad prevista en el artículo 2*”, el cual señala que “*Durante el período que dure la suspensión de la plataforma PREFASIA, las solicitudes para la evaluación de impacto ambiental de los estudios de impacto ambiental y sus modificaciones, [...] deberán ser presentadas en las oficinas del Ministerio de Ambiente a nivel nacional de forma impresa y también en formato digital*”, por lo antes mencionado se le solicita:
- a) Presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA el cual consta de: solicitud de evaluación, documentos legales (cédula del Representante Legal, certificado de la empresa, registro de propiedad, recibo de pago, certificado de paz y salvo), entre otros.
 - b) Presentar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) original y dos copias en digitales (2 cd).

Respuesta: Se presenta toda la documentación solicitada en formato original; así como la modificación del EsIA (original y 2 copias en digital).

Certificaciones



Registro Público de Panamá

No. 1970050

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.01.07 11:09:09 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 3335/2020 (0) DE FECHA 03/01/2020. (JAFA)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL Nº 450989 (F)
CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ, UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 43 ha 7275 m² 7 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 45 ha 8206 m² 21 dm² CON UN VALOR DE VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES BALBOAS CON VEINTIDÓS (B/. 26,743.22).
NÚMERO DE PLANO: N°02060529485.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PROMOTORA EL LAGO, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE ACCESO. EL COMPRADOR SE OBLIGA A DEJAR SOBRE LA FINCA NÚMERO 450989 PRODUCTO DE LA SEGREGACIÓN DEL LOTE UNA SERVIDUMBRE PÚBLICA DE 15 METROS SOBRE LA CUAL SE CONSTRUIRA UNA VÍA QUE PERMITA EL ACCESO AL RESTO LIBRE DE LA FINCA 39085, CÓDIGO 2505. PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 230640/2013, DE FECHA 22/11/2013.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRÉSIS HIPOTECA Y ANTICRÉSIS A FAVOR DE BANCO GENERAL,S.A. POR LA SUMA DE CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE BALBOAS CON DOS (B/. 48,999.02) Y POR UN PLAZO DE 30 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 1.87% UN INTERÉS ANUAL DE 1.50% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 39 DEL FOLIO (INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL Nº 450989 (F), EL DÍA VIERNES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 474528/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 494662/2019 (0) DE FECHA 20/12/2019 03:01:11 PM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 501319/2019 (0) DE FECHA 27/12/2019 04:42:32 PM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 501344/2019 (0) DE FECHA 27/12/2019 04:50:41 PM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 504513/2019 (0) DE FECHA 31/12/2019 10:40:14 AM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO



Valida tu documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F4D538CE-82A0-4FFE-BE79-898A7C7DFE2D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

No.1970051

INSCRIPCIÓN DE NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 06 DE ENERO DE 2020 06:49 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402488821



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F4D538CE-82A0-4FFE-BE79-898A7C7DFE2D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



Registro Público de Panamá

No. 1970003

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN
AGREDO PIANETTA
FECHA: 2020.01.03 19:04:17 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zugey M. Agredo

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

3327/2020 (0) DE FECHA 03/01/2020

QUE LA SOCIEDAD

PROMOTORA EL LAGO, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 812308 (S) DESDE EL LUNES, 26 DE AGOSTO DE 2013
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: JAVIER ORILLAC ICAZA

SUSCRIPtor: ROBERTO GUARDIA RABELL

DIRECTOR: FEDERICO SALAZAR ICAZA

DIRECTOR: RAUL HERNANDEZ SOSA

VICEPRESIDENTE: FEDERICO SALAZAR ICAZA

TESORERO: NO CONSTA

SECRETARIO: RAUL HERNANDEZ SOSA

AGENTE RESIDENTE: ORILLAC & CO.

DIRECTOR / PRESIDENTE: EFREN ESPINOSA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA TENDRA EL PRESIDENTE Y DURANTE SU AUSENCIA LA TENDRA LA SECRETARIA O LA PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE A TALES EFECTOS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL DOLARES CON CERO CENTAVOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES DE CIEN DOLARES CON CERO CENTAVO CADA UNA NOMINATIVA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 03 DE ENERO DE 2020 A LAS 07:03 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402488809



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 04455B51-9E33-48A9-9B1A-4359B58F4FB2

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Panamá, Agosto 2 de 2019.



INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D

Ing. Concepción:

Yo, Efren Espinosa portador de la cédula de identidad personal No. 2-707-646, representante legal de la empresa **PROMOTORA EL LAGO, S.A.** Promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, proyecto **“PALO ALTO”**. **Solicito** se someta a modificación el estudio de impacto ambiental mencionado. La misma consiste en la construcción 500 viviendas unifamiliares adicionales, por cambio de norma de zonificación en un sector del proyecto, con áreas de cuarenta y cuatro metros cuadrados (44m²) a cien metros cuadrados (100m²) de construcción, sobre lotes de ciento cuarenta y cuatro metros cuadrados (144m²) a quinientos cincuenta metros cuadrados (550m²) aproximadamente, sobre la finca No. 450989 localizada en el corregimiento de Penonomé, provincia de Coclé. Además, solicitamos cambio de representante legal de la sociedad PROMOTORA EL LAGO, S.A. la cual desarrollará el proyecto descrito anteriormente.

Lo solicitado legalmente, se fundamenta en Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 en DE 155 de 5 de agosto de 2011 y DE 36 de 3 de junio de 2019.

La modificación ha sido elaborado por los consultores Ilce. M Vergara, con registro ante el Ministerio de Ambiente: IRC- 029-2007 y Luis Quijada. con registro IAR – 051-98.

Para comunicarse con nosotros, diríjase a nuestras oficinas, ubicadas en Avenida Balboa, Torre Davivienda, Planta Baja, Nivel 22 y 23, teléfono: (507) 3049800 Extensión 2002
El Suscrito, LCDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero, del Circuito de Panamá,
9544, email ksalvatierra@gprovivenda.com

Notario Público Primero, del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-384-920,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.)

05 AGO 2019

Panamá,

Testigo

Testigo

CDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero



EFREN ESPINOSA
REPRESENTANTE LEGAL
PROMOTORA EL LAGO, S.A.



260

Registro Público de Panamá

No. 1970050

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.01.07 11:09:09 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 3335/2020 (0) DE FECHA 03/01/2020. (JAFA)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL № 450989 (F)
CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ, UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 43 ha 7275 m² 7 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 45 ha 8206 m² 21 dm² CON UN VALOR DE VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES BALBOAS CON VEINTIDÓS (B/. 26,743.22).
NÚMERO DE PLANO: №02060529485.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PROMOTORA EL LAGO, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE ACCESO. EL COMPRADOR SE OBLIGA A DEJAR SOBRE LA FINCA NUMERO 450989 PRODUCTO DE LA SEGREGACION DEL LOTE UNA SERVIDUMBRE PUBLICA DE 15 METROS SOBRE LA CUAL SE CONSTRUIRA UNA VIA QUE PERMITA EL ACCESO AL RESTO LIBRE DE LA FINCA 39085 CODIGO 2505.PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 230640/2013, DE FECHA 22/11/2013.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL,S.A. POR LA SUMA DE CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE BALBOAS CON DOS (B/. 48,999.02) Y POR UN PLAZO DE 30 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 1.87% UN INTERÉS ANUAL DE 1.50% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 39 DEL FOLIO (INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL № 450989 (F), EL DÍA VIERNES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 474528/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 494662/2019 (0) DE FECHA 20/12/2019 03:01:11 PM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 501319/2019 (0) DE FECHA 27/12/2019 04:42:32 PM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 501344/2019 (0) DE FECHA 27/12/2019 04:50:41 PM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 504513/2019 (0) DE FECHA 31/12/2019 10:40:14 AM NOTARIA NO. 9 PANAMÁ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO INSCRIPCIÓN DE NOTA, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F4D538CE-82A0-4FFE-BE79-898A7C7DFE2D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

261
No. 1970051

INSCRIPCIÓN DE NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 06 DE ENERO DE 2020 06:49 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402488821



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F4D538CE-82A0-4FFE-BE79-898A7C7DFE2D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



262

Registro Público de Panamá

No. 1970003

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN
AGREDO PIANETTA
FECHA: 2020.01.03 19:04:17 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zugey M. Agredo

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

3327/2020 (0) DE FECHA 03/01/2020

QUE LA SOCIEDAD

PROMOTORA EL LAGO, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 812308 (S) DESDE EL LUNES, 26 DE AGOSTO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: JAVIER ORILLAC ICAZA

SUSCRIPtor: ROBERTO GUARDIA RABELL

DIRECTOR: FEDERICO SALAZAR ICAZA

DIRECTOR: RAUL HERNANDEZ SOSA

VICEPRESIDENTE: FEDERICO SALAZAR ICAZA

TESORERO: NO CONSTA

SECRETARIO: RAUL HERNANDEZ SOSA

AGENTE RESIDENTE: ORILLAC & CO.

DIRECTOR / PRESIDENTE: EFREN ESPINOSA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA TENDRA EL PRESIDENTE Y DURANTE SU AUSENCIA LA TENDRA LA SECRETARIA O LA PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE A TALES EFECTOS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL DOLARES CON CERO CENTAVOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES DE CIEN DOLARES CON CERO CENTAVO CADA UNA NOMINATIVA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 03 DE ENERO DE 2020A LAS 07:03 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402488809



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 04455B51-9E33-48A9-8B1A-4359B58F4FB2

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Yo, Licda. Tatiana Pitty.
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
Con cédula de identidad personal No. 8-707-101.
CERTIFICO
Que este documento ha sido colejado y encontrado
en todo conforme con su original

Panamá, 23 DIC 2019

Tatiana Pitty
Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá...





Panamá, Agosto 2 de 2019.

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D

Ing. Concepción:

Yo, Efren Espinosa portador de la cédula de identidad personal No. 2-707-646, representante legal de la empresa **PROMOTORA EL LAGO, S.A.** Promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, proyecto “PALO ALTO”. **Solicito** se someta a modificación el estudio de impacto ambiental mencionado. La misma consiste en la construcción 500 viviendas unifamiliares adicionales, por cambio de norma de zonificación en un sector del proyecto, con áreas de cuarenta y cuatro metros cuadrados (44m²) a cien metros cuadrados (100m²) de construcción, sobre lotes de ciento cuarenta y cuatro metros cuadrados (144m²) a quinientos cincuenta metros cuadrados (550m²) aproximadamente, sobre la finca No. 450989 localizada en el corregimiento de Penonomé, provincia de Coclé. Además, solicitamos cambio de representante legal de la sociedad PROMOTORA EL LAGO, S.A. la cual desarrollará el proyecto descrito anteriormente.

Lo solicitado legalmente, se fundamenta en Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 en DE 155 de 5 de agosto de 2011 y DE 36 de 3 de junio de 2019.

La modificación ha sido elaborado por los consultores Ilce. M Vergara, con registro ante el Ministerio de Ambiente: IRC- 029-2007 y Luís Quijada. con registro IAR – 051-98.

Para comunicarse con nosotros, diríjase a nuestras oficinas, ubicadas en Avenida Balboa, Torre Davivienda, Planta Baja, Nivel 22 y 23, teléfono: (507) 3049800 Extensión: 9544, email ksalvatierra@gprovivenda.com

El Suscrito, **CDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ**
Notario Público Primero, del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-384-920,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.)

05 AGO 2019

Panamá,



E. Espinosa
Testigo
Testigo
CDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero



EFREN ESPINOSA
REPRESENTANTE LEGAL
PROMOTORA EL LAGO, S.A.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

AGOSTO 2019

PROYECTO:

PALO ALTO

CONSULTORA

LIC. ILCE M VERGARA

IRC-029-07

PROMOTOR:

PROMOTORA EL LAGO ,SA

UBICACIÓN :

CORREGIMIENTO EL COCO,

DISTRITO DE PENONOME PROVINCIA DE COCLÉ.

INDICE

sección	tema	pagina
1	INDICE	2
2	DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESIA APAROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN.	5
2.1	Componentes del EsIA aprobado mediante resolución.	5
3.	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR	6
4	CUADRO COMPARATIVO DE LO ESTABLECIDO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y EN LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN PROPUESTA	9
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	10
5.1	Formaciones geológicas regionales	10
5.1.2	Unidades geológicas locales	10
5.2	CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	10
5.2.1	Descripción del uso de los suelos	11
5.2.2	Deslinde de la propiedad	12
5.3	Capacidad de uso y aptitud	12
5.4	Topografía	12
5.5	Clima	13
5.6	Hidrología	14
5.6.1	Calidad de las aguas superficiales	14
5.6.2	Corrientes, mareas y oleajes	14
5.6.3	Aguas subterráneas	14
5.7	Calidad de aire	15
5.7.1	Ruido	15
5.7.2	Olores	15

5.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales	15
5.9	Inundaciones	16
5.10	Identificación de sitios propensos a erosión y a deslizamientos.	17
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO	18
6.1	Características de la flora	18
6.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM inventario forestal	21
6.1.2	Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.	23
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal escala 1:20.000	23
6.2	características de la fauna	24
6.2.1	Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.	29
6.3	Ecosistemas frágiles	31
6.3.1	Representatividad de los ecosistemas	31
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	32
7.1	Uso de la tierra en sitios colindantes	32
7.2	Características de la población	32
7.2.1	Indices demográficos sociales	34
7.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad	36
7.2.3	Índice de ocupación laboral	36
7.2.4	Equipamientos, servicios y obras de infraestructura	37
7.3	Percepción local sobre el proyecto	43
7.3.1	Sitios histórico, arqueológicos y culturales	53
7.3.2	Descripción del paisaje	53

8	identificación de impactos ambientales y sociales. Impactos a generarse por el desarrollo del proyecto	55
9	Comparación de las medidas de prevención, mitigación o compensación de los impactos aprobados vs las medidas de prevención , mitigacion o compensación de los impactos que pueda generar la modificación correspondiente	57
9	ANEXOS	66

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN EsIA

Estudio de Impacto Ambiental Cat. II

Proyecto: PALO ALTO

Promotor:PROMOTORA EL LAGO, S.A

Resolución IA-052-2016

2. DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES DEL ESIA APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN

2.1 . Componentes del EsIA aprobado mediante resolución

DIEORA- IA-052-2016

La Resolución de Aprobación señala que según la documentación aportada, el proyecto objeto del aludido estudio consiste en la construcción de un residencial de aproximadamente mil (1,000)viviendas unifamiliares con áreas de cuarenta y cuatro (44) a noventa y uno punto veinticinco (91.25m²) construcción , sobre lotes de ochenta de (80) a ciento cuarenta metros cuadrados (140m²). El residencial contará con un sistema de tratamiento para el manejo de las aguas residuales, lotes comerciales, parques y áreas verdes, sobre las fincas N.20253, 450989 y 50159, localizada en el corregimiento de Penonomé, provincia de Coclé, conformada por un área aproximada total de cincuenta hectáreas (50 has).propiedad de PROMOTORA EL LAGO,SA.

3.0 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR.

La empresa PROMOTORA EL LAGO, S. A. tiene como objetivo la construcción de **quinientas** (,500) viviendas unifamiliares, con áreas de cuarenta y cuatro metros cuadrados (44m²) a cien metros cuadrados (100m²) de construcción, sobre lotes de ciento cuarenta y cuatro metros cuadrados (144m²) a quinientos cincuenta metros cuadrados (550m²) Ver plano en anexo. El proyecto se desarrollará aproximadamente, sobre la finca nº. 450989 localizada en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé. además, cambio de representante legal de la sociedad PROMOTORA EL LAGO, S.A. (ver certificado de empresa en documentos adjuntos).

Justificación

Es importante resaltar PROMOTORA EL LAGO, S.A. empresa promotora del EsIA categoría II Palo Alto ha incrementado el número de viviendas , debido a que inicialmente fue considerado sólo para RE y luego se modificó el EOT(Esquema de Ordenamiento Territorial) para poder acogernos en un sector del proyecto a la norma RBS y así brindar una solución de vivienda de interés social y que pueda acogerse al bono solidario. El cambio de normativa incrementó la cantidad de lotes.

3.1 Ubicación Geográfica

En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas UTM, de localización del proyecto, utilizando el Datum de referencia **WGS-84**; de manera adicional figura Nº 3.1, se muestra la ubicación del proyecto.

Cuadro 3.1. Coordenadas UTM, que componen el polígono del área donde se desarrollara el proyecto

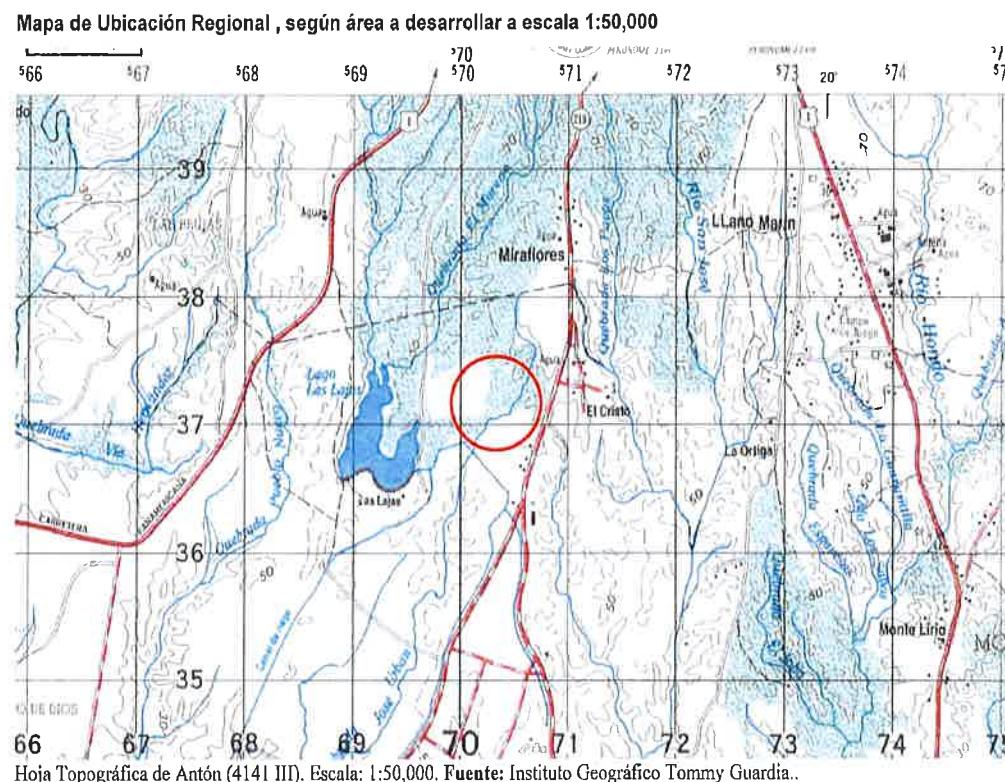
Estación	Este	Norte
1	570533.1731	936814.3854
2	570567.6034	936874.3635
3	570587.7622	936907.7001
4	570658.9151	936950.6759
5	570679.5720	937014.4978

6	570697.1887	937066.7970
7	570237.5340	937154.9864
8	570050.3362	936755.3536
9	569632.6621	936950.9700
10	569633.3736	936937.8454
11	569629.4077	936921.2228
12	569617.7962	936901.4846
13	569602.0798	936879.3526
14	569595.5752	936865.8419
15	569592.0259	936853.3637
16	569588.9233	936826.3394
17	569584.1305	936799.9828
18	569570.3245	936756.3042
19	569601.3967	936740.1081
20	569705.0085	936685.9646
21	569745.5430	936662.2526
22	569772.7063	936645.5039
23	569814.1717	936619.4217
24	569816.9465	936609.2149
25	569845.3029	936436.8277
26	569855.9189	936402.2717
27	569865.2537	936378.9917
28	569952.4655	936205.0946
29	569975.4672	936164.6468
30	569997.2858	936135.3811
31	570154.5153	936186.1021
32	570162.6366	936198.6450
33	570185.9738	936252.2457
34	570238.4420	936370.0183
35	570252.9192	936399.8158

36	570324.9511	936503.2900
37	570422.2829	936646.4567
38	570506.4531	936772.1675

FUENTE: INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL PROMOTOR. Datum utilizado WGS84

MAPA DE UBICACIÓN REGIONAL



4.CUADRO COMPARATIVO DE LO ESTABLECIDO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y EN LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN PROPUESTA

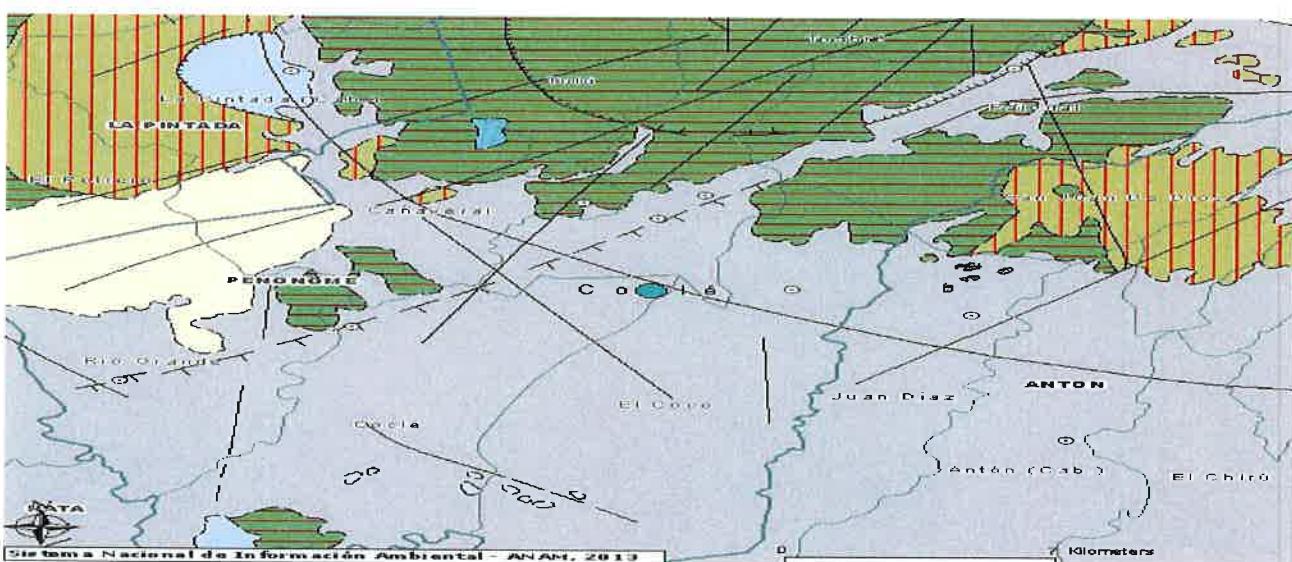
Componentes del estudio aprobado	componentes de la modificación
<p>el proyecto objeto del aludido estudio consiste en la construcción de un residencial de aproximadamente mil (1,000)viviendas unifamiliares con áreas de cuarenta y cuatro (44) a noventa y uno punto veinticinco (91.25m²) construcción , sobre lotes de ochenta de (80) a ciento cuarenta metros cuadrados (140m²). El residencial contará con un sistema de tratamiento para el manejo de las aguas residuales, lotes comerciales, parques y áreas verdes, sobre las fincas N.20253, 450989 y 50159, localizada en el corregimiento el Coco, provincia de Coclé, conformada por un área aproximada total de cincuenta hectáreas (50 has).propiedad de PROMOTORA EL LAGO,SA.</p>	<p>LA EMPRESA PROMOTORA EL LAGO, S. A. Tiene como objetivo la construcción de quinientas (500) viviendas unifamiliares, con áreas de cuarenta y cuatro metros cuadrados (44m²) a cien metros cuadrados (100m²) de construcción, sobre lotes de ciento cuarenta y cuatro metros cuadrados (144m²) a quinientos cincuenta metros cuadrados (550m²) aproximadamente, sobre la finca Nº. 450989 con una superficie actual de 46 ha 9893m² 46 dm² localizada en el corregimiento, El Coco ,distrito de Penonomé, provincia de Coclé Además, solicitamos cambio de representante legal de la sociedad PROMOTORA EL LAGO, S.A.</p>

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La descripción del ambiente físico engloba formaciones geológicas, suelo, hidrología, topografía, calidad de agua superficial, clima, calidad del aire.

5.1.- FORMACIONES GEOLÓGICAS, REGIONALES.

Según el Atlas Nacional de Panamá el área donde se llevará a cabo el proyecto se caracteriza por ser de formación sedimentarias y pertenece al periodo geológico cuaternario.



Fuente: Sistema Nacional de información Ambiental-ANAM_2013.

5.1.2.- UNIDADES GEOLÓGICAS LOCALES.

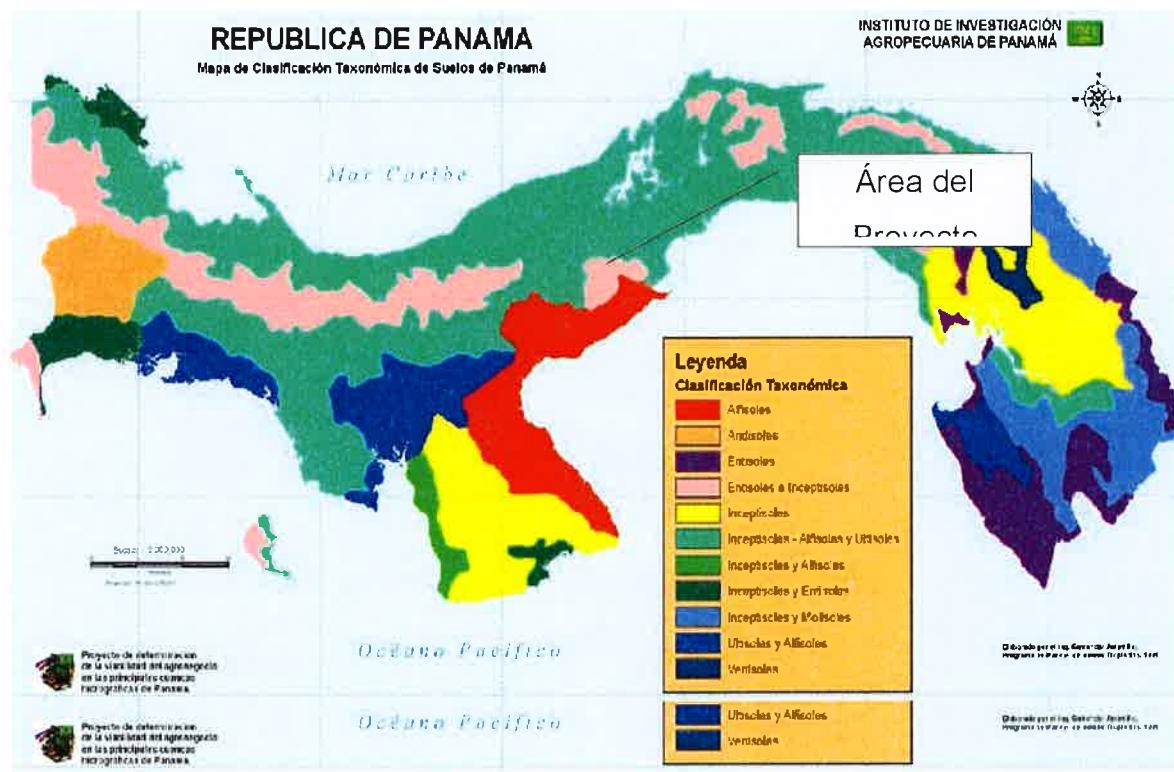
El área pertenece al grupo Aguadulce, formación Río Hato (QR-Aha), caracterizada por conglomerado, areniscas, lutitas, tobas, areniscas semi-consolidadas, pómez.

5.2.- CARACTERÍSTICAS DE SUELOS.

De acuerdo al mapa de clasificación taxonómica de Panamá (IDIAP) 2010, los tipos de suelo en el área del proyecto son entisoles e inceptisoles.

Los suelos inceptisoles presentan alto contenido de materia orgánica, poseen un mal drenaje y pH ácido.

Los suelos entisoles son suelos minerales derivados tanto de materiales aluviónicos como residuales, de textura moderadamente gruesa a fina, de topografía variable entre plana a extremadamente empinada. No tienen horizontes de diagnóstico.¹



5.2.1.- DESCRIPCIÓN DEL USO DE LOS SUELOS.

El polígono se ubica en un predio con un uso de suelo que presenta un sistema vegetativo intervenido. Actualmente el terreno, no se practica ninguna actividad en el área, ni agropecuaria, ni comercial. La figura a continuación presenta la cobertura y uso de suelo de la provincia de Coclé.

Cuadro 5.1. Cobertura boscosa y uso de suelo en la provincia de Coclé, por distrito.

CATEGORIA DISTRITO	AGUADULCE	ANTÓN	LA PINTADA	NATÁ	OLÁ	PENONOMÉ	TOTAL KM ²	%
--------------------	-----------	-------	------------	------	-----	----------	-----------------------	---

¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Clasificaci%C3%B3n_de_suelos#Inceptisoles

Agua	5.00	1.08		1.25		0.21	7.53	0.15
Bosque Maduro		6.82	377.52	19.43	70.41	71.57	545.75	11.03
Bosque Intervenido y/o Secundario	2.99	111.90	234.97	31.73	37.46	742.95	1161.99	23.49
Rastrojo	80.49	156.62	216.49	130.32	110.54	328.71	1023.17	20.68
Uso Agropecuario	263.92	287.74		257.68	109.24	212.04	1130.62	22.85
Uso Agropecuario de Subsistencia	13.89	132.51	203.36	109.95	62.24	315.16	837.10	16.92
Otros Usos	79.93	10.89		22.09	0.08	0.81	113.80	2.30
Vegetación Baja Inundable	3.87	6.05	0.73	2.87		5.38	18.90	0.38
Manglar	19.06	24.29		25.12		15.83	84.30	1.70
Plantaciones	0.33	4.13	0.82	0.55	0.36	17.98	24.17	0.49
TOTAL	469.48	742.03	1,033.88	600.99	390.33	1,710.63	4,947.33	100.00

5.2.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD.

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

Norte: camino rural

Sur: resto de la finca

Este: Lago

Oeste: resto libre de la finca

5.3. CAPACIDAD DE USO Y APTITUD.

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá y el Mapa de Clases de tierras según Capacidad de uso, la Provincia de Coclé está clasificada en categoría VI (suelos no arables, con limitaciones severas, aptas para pastos, bosques y tierras de reserva) y categoría VII (suelos no arables, con limitaciones severas, aptas para pastos, bosques y tierras de reservas).

5.4. TOPOGRAFÍA.

Durante el recorrido por el área del proyecto se observó que la topografía del terreno está conformada por topografía bastante plana.



Fig. 5.1. Vista general del área del proyecto. J. Díaz, 2013.

5.5. Clima

El área de estudio pertenece al clima tropical de sabana (Aw) según la clasificación de Köppen, con precipitación anual menor que 2,500 milímetros; estación seca prolongada (meses con lluvia menor que 60 mm en el invierno del hemisferio Norte), temperaturas media del mes más fresco mayor de 18 °C, diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco menos de 5 °C.

Precipitación

Según los registro de la estación meteorológica de Río Grande ubicada aguas arriba de la carretera interamericana, el promedio histórico anual de lluvia es de 121.1 mm. En donde las mayores precipitaciones (época lluviosa) oscilaron entre 563.5 milímetros en el mes de octubre. Mientras que las precipitaciones más bajas se han dado en los mes de febrero con un promedio de 1.5 mm.

Humedad relativa

El valor de humedad relativa promedio anual en esta región asciende a 82,3%, en el mes más seco (marzo) la humedad relativa alcanza un valor promedio mensual de 73,8%, mientras que en el más húmedo (septiembre) la humedad relativa promedio es de 87,21%.

5.6.- HIDROLOGÍA.

Según el Atlas de Panamá 2007 (Mapa de Cuencas Hidrográficas), el proyecto se ubica en la Cuenca del Río Grande denominada con el Nº 134. El área de drenaje total de la cuenca es de 2,493 Km² hasta la desembocadura al mar y la longitud del río Grande es de 94 Km. La cuenca registra una precipitación media anual de 1,900 mm; la distribución de las lluvias se distribuye gradualmente desde el centro de la cuenca con precipitaciones anuales de 3,000 mm, hacia el litoral con valores de 1,500 mm. El 92 % de la lluvia ocurre entre los meses de mayo a noviembre.

5.6.1.- CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.

Dentro del área del proyecto no encontramos aguas superficiales. Ver en anexo informe del Ministerio de ambiente.

5.6.2. CORRIENTES, MAREAS Y OLEAJES.

En el área donde se desarrollará el proyecto no existen corrientes, mareas ni oleajes

5.6.3.- AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Según información recopilada del mapa Hidrogeológico de Panamá, publicado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá, publicado por la ANAM en el 2010, se puede determinar que los acuíferos en el área en donde se desarrollara el proyecto pertenecen a la formación geológica Río Hato (QR-Aha), corresponden a acuíferos moderadamente productivos ($Q= 3-10 \text{ m}^3/\text{h}$) y de permeabilidad variable. Esta unidad hidrogeológica se

caracteriza por contar con acuíferos de extensión variable, libres, confinados, constituida por sedimentos dásticos, consolidados y poco consolidados y depósitos costeros.

5.7. CALIDAD DEL AIRE.

En vista de que el proyecto se realizará en un área rural, la calidad del aire en el sitio es aceptable al no tener industrias, altos flujos vehiculares, vertederos u otras fuentes que puedan alterar la misma. Aunado, que son área abiertas donde se permite la dilución de los pocos contaminantes que pudiesen depositarse en la columna de aire en esta área

5.7.1. RUIDO

En la zona del proyecto el ruido existente es los característicos de las aves que se encuentran cercas de las inmediaciones. No existe ninguna fuente de ruido en los alrededores, que podría estar ocasionando perturbaciones por este factor. En cuanto a las actividades que se desarrollen durante la construcción y operación, son de carácter temporal y mitigables. De todas maneras en los anexos se encuentra los resultados de una prueba realizada.

5.7.2.- OLORES.

En el área de proyecto no se perciben olores molestos ni fuentes que puedan generar los mismos.

5.8. ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES.

A continuación se describen brevemente los tipos de amenazas naturales que pudieran afectar el proyecto, a saber: movimientos sísmicos, inundaciones, erosiones y deslizamientos.

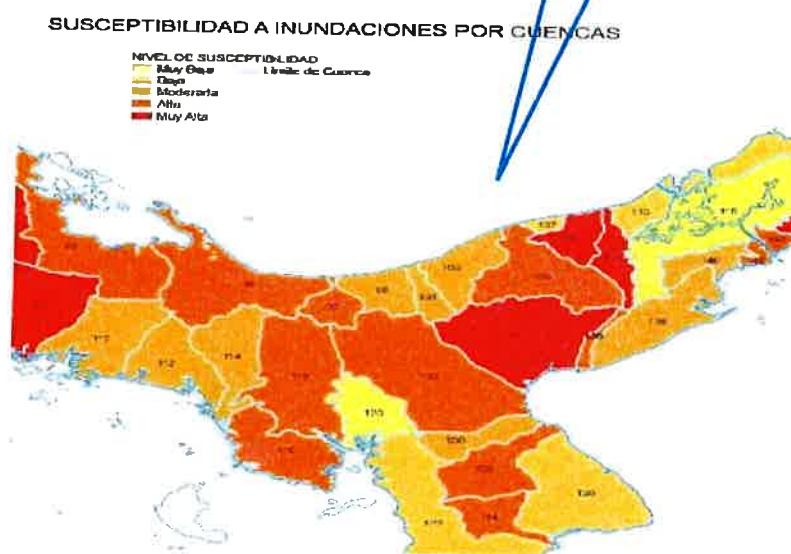
Movimientos sísmicos: en la figura se observa la amenaza de riesgos sísmicos para la provincia de Coclé, específicamente para la región de Penonomé. Según el informe de Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Panamá (IDEN, Universidad Nacional de Panamá, 1991) el amplio entorno donde se desarrollará el proyecto (distrito de Penonomé, corregimiento Cabecera), se localiza en una zona de transición entre un grado Mediano (M) \geq VI-VII MM de impacto o riesgo sísmico en la escala modificada de Mercalli.

5.9. Inundaciones

Según el Atlas de Panamá 2007, las estadísticas muestran que las ocurrencias de desastres naturales en países en desarrollo han aumentado significativamente en los últimos años. Es interesante que el peligro permanece latente, ya que las condiciones de vulnerabilidad de la población y asentamientos se están agravando, y no es mucho lo que se puede hacer frente a los fenómenos naturales.

Los sitios propensos a inundaciones son áreas con un riesgo potencial de ser inundadas por crecidas, desbordes parciales de cauces, acumulaciones locales de aguas provenientes de las precipitaciones, afloramiento de vertientes entre otras.

Según el Atlas Ambiental de la República de Panamá 2011, se conoce como inundación al desbordamiento de las aguas de ríos, lagos, quebradas y agua de mar, provocada por la ocurrencia de precipitaciones que exceden la capacidad de absorción de los suelos o la capacidad hidráulica de una cuenca. Adicionalmente, el deterioro progresivo de las cuencas, la tala y quema, la utilización de los ríos como depósitos de basura, entre otras actividades antropogénica, contribuyen a que cada año los daños causados por las inundaciones sea cada vez mayores. Con relación al sitio donde se llevará a cabo el proyecto, se muestra el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuencas, donde el área del proyecto es catalogada como Muy Alta.



5.10.- IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y A DESLIZAMIENTOS

La erosión es un proceso natural complejo que se modifica por las actividades humanas como la agricultura, construcción, entre otras. La pérdida de la vegetación protectora a través de la deforestación, fuegos, agricultura y ganadería hacen al suelo vulnerable. Cuando el suelo está pobremente desarrollado y la vegetación provee relativamente poca protección, o donde el uso de suelos causa perturbaciones, ocurren los deslizamientos de laderas y desprendimientos de rocas.

Según el Mapa de Susceptibilidad a deslizamientos (Atlas Nacional de Panamá), se ubican las zonas identificadas por distritos con este tipo de procesos erosivos, en donde tenemos que el nivel de susceptibilidad a deslizamientos para el área del proyecto es catalogado como moderada.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo con el sistema de clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, la zona forma parte del Bosque Seco Tropical. Sin embargo, cabe señalar que tanto el área del proyecto en Penonomé, está considerada como sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa (10-50%), según el Mapa de Vegetación de la Autoridad Nacional del Ambiente (Escala 1:250.000).

6.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.

El objetivo principal de este componente, es establecer el estado en que se encuentra el mismo, mediante el levantamiento de una línea base que permita evaluar los impactos ambientales que pudiese tener el proyecto.

La gira de campo al área del proyecto se realizó el día 27 de julio del año 2013, donde se realizaron recorridos al azar por el área de influencia, procediendo a recolectar y tomar datos sobre la flora presente y las características ambientales en general.

Todas las especies fueron identificadas en campo lo cual complementa este informe final de flora, que incluye el listado de las especies agrupadas por división y familias, hábito de crecimiento, utilidad y nombre común; así como la descripción y caracterización de impactos con las medidas a considerar.

Riqueza de especies

Para los efectos del objetivo contemplado en este estudio, y con base en las características de la vegetación existente y del proyecto, la metodología utilizada permite tener resultados fidedignos y representativos.

Dentro del área evaluada para este proyecto, se registraron un total de (15) quince individuos de plantas vasculares, pertenecientes a quince (15) géneros, agrupadas en (12) doce familias botánicas, y una división.

La familia botánica con mayor número de especies identificadas dentro del área de influencia del proyecto, es la familia Fabaceae con 4 spp. (Cuadro 6.1).

Cuadro 6.1. Nombres comunes, hábito de crecimiento y utilidad de las plantas vasculares identificadas para el proyecto “PALO ALTO”. Penonomé, Coclé. 2013.

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
DIVISIÓN MAGNOLIOPHYTA (Plantas con flores)			
F. ANACARDIACEAE			
<i>Mangifera indica</i>	Mango	Ah, Af, L	A
F. ARECACEAE			
<i>Acrocomia aculeata</i>	Palma de Corozo	Ah, Af, Ih	A
F. BROMELIACEAE			
<i>Bromelia spp.</i>	Piñuela	Af, Ah	H
F. FABACEAE			
<i>Acacia collinsii</i>	Cachito	M, Ih	A
<i>Desmodium sp.</i>	Pega pega	D	H
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	Mc, M, Mf, Af, Ah	A
<i>Gliricidia sepium</i>	Bala	M, Af	A
F. MALPIGHIACEAE			
<i>Byrsonima crassifolia</i> H.B.K	Nance	Ah, Af, L, Tt	A
F. MALVACEAE			
<i>Sida sp.</i>	Escoba	D	S
F. MYRTACEAE			
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Ah, Af, M	A
F. POACEAE			
<i>ICN Hyparrhenia rufa</i>	Faragua	F	H
F. RUBIACEAE			
<i>Genipa americana</i> L.	Jagua	Ah, Af, Tt	A/S
F. SAPINDACEAE			

<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamon	Ah, Af, Tt	A
F. SOLANACEAE			
<i>Solanum sp.</i>	Araña gato	D	S
F. VERBENACEAE			
<i>Lantana camara</i>	Siete negritos	le	A

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo (J. Díaz), Julio, 2013.

Leyenda del Cuadro 6.2:

HÁBITO DE CRECIMIENTO		SIGNIFICADO DE SIGLAS		UTILIDAD				
H	Hierba	C	Cultivada	Oe	Ornamental / escénico	D	Escasa referencia bibliográfica	
A	Árbol	IC	Introducida y cultivada	M	Maderable	L	Leña	
S	Arbusto	IC N	Introducida , cultivada y naturalizada	Mf	Medicina folclórica	le	Importancia ecológica	
T	Trepador (bejuco)	IN	Introducida y naturalizada	F	Forraje/fibra	Mc	Material de construcción	
HE	Hierba epífita	cf.	Comparar con esa forma	Ah	Alimento humano	Af	Alimento para la fauna	
HAc	Hierba acuática			Tt	Taninos/tintes	Ih	Importancia hídrica	
SP	Arbusto hemiparásito							

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo (J. Díaz), julio, 2013.

6.1.1. CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM INVENTARIO FORESTAL.

Metodología

Se realizó para el levantamiento de la información dasométrica (árboles con un dap igual o mayor a 20 cm), e información básica físico ambiental del área de influencia del proyecto, a través de gira de campo (desde aprox. 9:30 a.m. hasta 11:00 a.m.), utilizando la ayuda en el campo de algunos instrumentos como: el GPS Garmin Etrex 20 (ubicación), cinta diamétrica (diámetros a la altura de pecho), cinta topográfica (marcajes), brújula (rumbos), cinta métrica (distancias), cámara digital (fotografías), recorriendo el área total del proyecto y recopilando información de referencia.

Se levantó información dasométrica básica de las especies encontradas, como el d.a.p., la altura total y comercial. En un formulario se registró cada uno de los datos dasométricos básicos, así como el nombre vulgar y científico de cada una de las especies inventariadas.

Dicha información levantada, contribuyó a realizar la descripción básica del área, conocer la alteración y representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas, entre otros.

A nivel de oficina, se procedió a ingresar a una base de datos (Excel), toda la información recopilada, para su respectivo procesamiento, obteniendo las áreas básales ($ab=dap^2*0.7854$) y volúmenes tanto comerciales como totales de cada especie. Para el cálculo del volumen se utilizó la siguiente fórmula, introduciéndole un coeficiente de forma promedio de 0.45.

$$V = (d^2) * 0.7854 * h * fm$$

En donde: V= volumen

d= diámetro en metros

h= altura total o comercial según corresponda

fm= factor de forma

Resultados.

Como resultado de los datos levantados en campo tenemos que el área en cuestión se caracteriza por la dominancia de herbáceas (potrero dedicado a la ganadería), cercas vivas y

un pequeño o mínimo remanente de árboles, el cual fue inventariado en su total dando como resultado cuatro (4) individuos, agrupados en dos (2) géneros, y dos (2) familias y que representan diámetros iguales o superiores a los 20 cm. (dap). En el cuadro 7.3, podemos apreciar los nombres comunes, las especies, familia y sus respectivos usos, encontrados dentro de los polígonos en estudio.

Cuadro 6. 3. Lista de especies vegetales, con su respectivo nombre común, familia y usos, encontradas en el inventario a lo largo y ancho de proyecto “PALO ALTO”. Penonomé, Coclé. 2013.

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	FAMILIA	USOS
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	FABACEAE	Alimento humano, importancia ecológica, material de construcción.
Mango	<i>Mangifera indica</i>	ANACARDIAC EAE	Alimento humano, importancia ecológica

Fuente: Poveda Álvarez, Luis Jorge. Árboles y Palmas del Pacífico Norte de Costa Rica. Claves dendrológicas.

A continuación se presenta en el cuadro 6.3, la información dasométrica general agrupada de los individuos debidamente censados, los cuales fueron ubicados a lo largo y ancho del proyecto.

Cuadro 6.4. Especies, diámetro, alturas y volúmenes para la parcela 1, del proyecto “PALO ALTO”. Penonomé, Coclé. 2013

# árbol	Nombre común	Nombre científico	d.a.p. (cm)	Altura total (m)	Altura comercial (m)	Área basal (m ²)	Volumen total (m ³)	Volumen comercial (m ³)
1	Mango	<i>Mangifera indica</i>	49.60	5.00	3.00			
2	Mango	<i>Mangifera indica</i>	51.40	6.00	3.00			

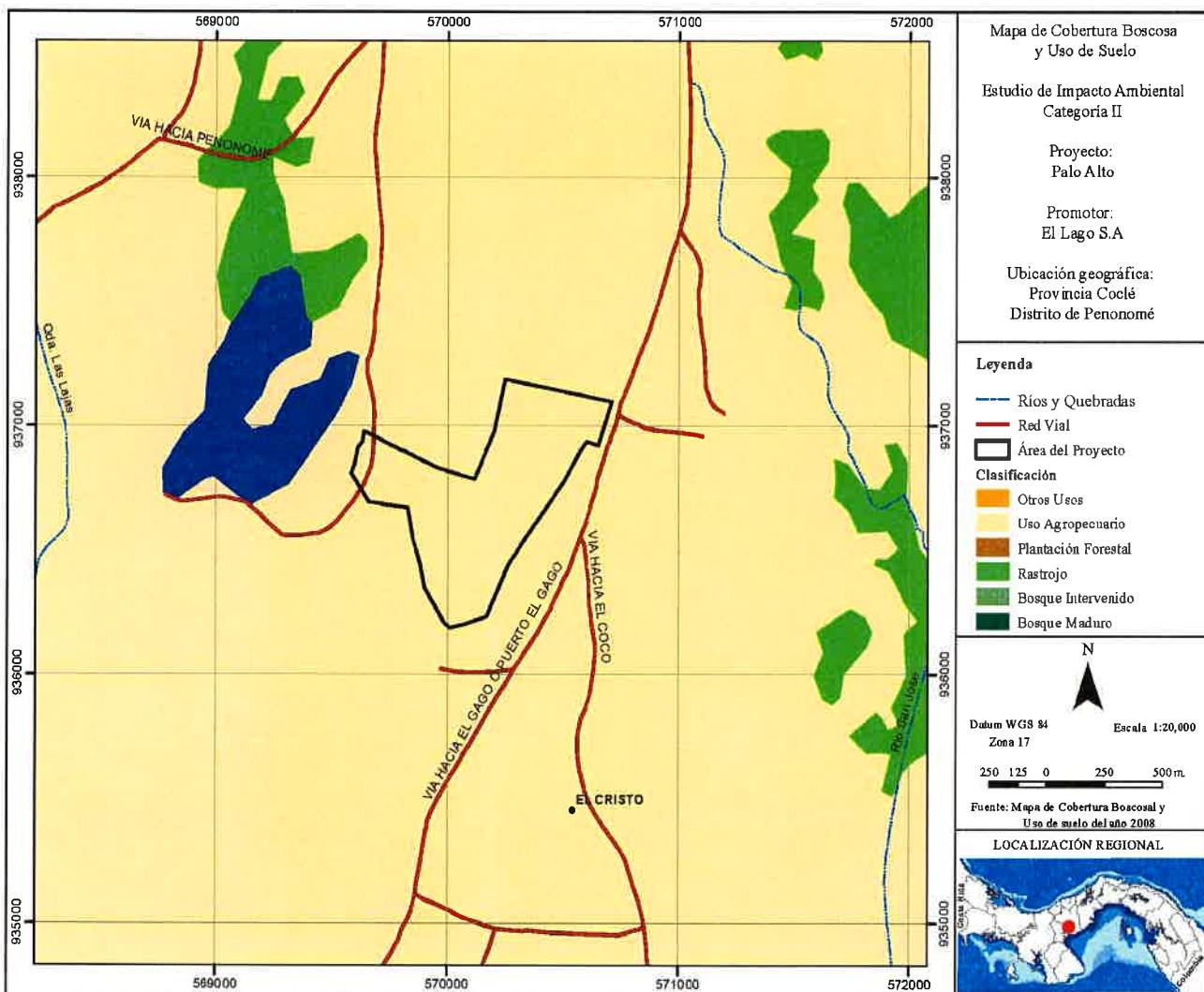
3	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	23.00	5.00	3.00			
4	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	15.00	8.00	4.00			
		Promedio						
		Sumatoria						

6.1.2.- ESPECIES AMENAZADAS, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

En el área se pudo observar algunas especies que ya están naturalizadas como es el caso del mango, en cuanto a amenazadas, endémicas o en peligro de extinción, no se evidencio ninguna, basado en el hecho de que es un área totalmente alterada por las actividades humanas desde hace mucho tiempo.

6.1.3.- MAPA DE COBERTURA VEGETAL ESCALA 1:20000

A continuación, en la siguiente figura, se presenta el mapa de cobertura vegetal a escala 1:20.000.



6.2. CARACTÉRISTICA DE LA FAUNA

Se realizaron esfuerzos para identificar especímenes de los principales grupos de fauna silvestre, mamíferos, aves, anfibios, reptiles y macro invertebrados, que en su mayor parte pertenece a la clase insecta.

❖ Metodología Utilizada Para Realizar la Caracterización de la Fauna.

Para la identificación de la fauna se utilizaron métodos directos e indirectos, como, reconocimientos de los cantos, búsquedas de rastros, huellas, heces, mudas, etc. También se utilizaron guías y material bibliográfico especializado que permitió el reconocimiento de las diferentes especies que habitan la región. La consulta a los moradores fue otra técnica, para determinar la presencia de las especies típicas del área.

Durante la búsqueda de información, fue indispensable la consulta a los moradores, y realizar recorridos y búsqueda generalizada por los sitios donde se construirá el proyecto urbanístico con la finalidad de evaluar las condiciones del hábitat para las especies existentes en el área de interés. Durante el recorrido se registraron las aves observadas y por su canto. Se buscaron rastros de mamíferos; como cuevas, heces, huellas, etc. Se realizó una búsqueda generalizada, para identificar la presencia de mamíferos pequeños, reptiles y anfibios, haciendo un registro de los especímenes encontrados o reportados. A los moradores entrevistados se les preguntó si tenían conocimiento de la presencia de animales silvestres en el área de influencia directa del proyecto y zonas aledañas, apoyados en dibujos y fotografías de las especies que potencialmente se podrían encontrar en dicha área. Los recorridos se realizaron tratando de minimizar cualquier alteración del hábitat, evitando afectar las observaciones.

Para determinar los anfibios y reptiles, se utilizó el método directo de observación, en horas diurnas, buscando en los lugares típicos donde se encuentran estas especies, el método directo a través de mudas, vocalizaciones etc.

El estudio realizado consistió en caracterizar la fauna del área donde se desarrollará el proyecto, además de establecer un marco de referencia que permita, vislumbrar, localizar y predecir futuras alteraciones ambientales.

Partir de la información obtenida durante las búsquedas generalizadas, y las entrevistas, se obtuvieron los resultados abajo descritos. La fauna observada y escuchada nos indica una diversidad de avifauna, pocos mamíferos, reducida presencia de reptiles, mínima presencia de anfibios, y una amplia diversidad de insectos.

❖ Mamífero

A través de las entrevistas realizadas a moradores de las comunidades más cercanas al proyecto a desarrollar se reportó la presencia de 4 especies de mamíferos en el área del proyecto como: Ardilla variable (*Sciurus variegatoides*), Zorra común (*Didelphis marsupiales*), venado colablanco (*Odocoileus virginianus*) y coyote (*Canis latrans*) Es importante anotar que estas especies reportadas por los moradores se encontraban en el área de influencia directa del proyecto donde se desarrollará este proyecto urbanístico.

Fotografía N°6.1. Mamífero reportado por moradores en el área del proyecto.

Odocoileus virginianus



❖ Avifauna

El estudio de las aves, constituye uno de los principales soportes del estudio global de la fauna, porque, entre otras razones, algunas especies de aves son buenas indicadoras de ambientes disturbados debido a su sensibilidad a cualquier modificación del hábitat o de las condiciones climáticas. El reconocimiento de dichas aves sobre un determinado territorio, significa a además del reconocimiento de áreas disturbadas, donde otros componentes de la fauna seguramente presentan signos de alteración.

Por todos estos factores se hace imprescindible contar con un listado que permita conocer la avifauna presente en el área de estudio para poder realizar sugerencias y recomendaciones destinadas a conservar y preservar estas poblaciones tomando en cuenta el tipo de proyecto.

Como resultado de la caracterización de la avifauna, se observó la presencia de 16 especies pertenecientes a 9 familias y 5 órdenes, siendo el orden Passeriformes, el que presentó la mayor cantidad de organismos, dicha presencia estuvo condicionada al tipo de vegetación y a la existencia de áreas abiertas e intervenidas.

Las especies mejor representadas en el área de estudio, fueron las aves, señaladas en el cuadro siguiente.

Cuadro N°6.5. Especies identificadas en el área del proyecto, según clase, orden, familia, nombre científico y común.

CLASE AVE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ORDEN
	Catita churica	<i>Brotogeris jugularis</i>	<i>Psittacidae</i>	Psittaciformes
	Sangre toro	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	<i>Thraupidae</i>	Passeriformes
	azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	<i>Thraupidae</i>	Passeriformes
	chango	<i>Quiscalus mexicanus</i>	<i>Icteridae</i>	Passeriformes
	Garcilla bueyera	<i>Bebulcus ibis</i>	<i>Ardeidae</i>	Ciconiiformes
	Aura gallipavo	<i>Cathartes aura</i>	<i>Cathartidae</i>	Falconiformes
	Zopilote negro	<i>Coragyps atratus</i>	<i>Cathartidae</i>	Falconiformes
	Zopilote rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	<i>Cathartidae</i>	Falconiformes
	Paloma colorada	<i>Columba cayennensis</i>	<i>Columbidae</i>	Columbiformes
	Bienteveo común	<i>Pitangus sulphuratus</i>	<i>Tyrannidae</i>	Passeriformes
	Paloma rabiblanca	<i>Leptotila verreauxi</i>	<i>Columbidae</i>	Columbiformes
	Tortolita	<i>Claravis</i>	<i>Columbidae</i>	Columbiformes

	azulada	pretiosa		
	Tijereta sabanera	<i>Tyrannus savana</i>	<i>Tyrannidae</i>	Passeriformes
	Candelita norteña	<i>Setophaga ruficilla</i>	<i>Parulidae</i>	Passeriformes
	Reinita pechirrayada	<i>Wilsonia canadensis</i>	<i>Parulidae</i>	Passeriformes
	Saltador gorgianteado	<i>Saltator maximus</i>	<i>Cardinalidae</i>	Passeriformes

❖ Herpetofauna.

Se identificaron 9 especies distintas de reptiles, por ello se realizó una consulta entre los moradores del lugar y del área de influencia del proyecto, por lo que se pudo conocer de serpientes y anfibios que comúnmente se encuentran o han causado problemas a los animales y moradores, así como una revisión bibliográfica para determinar los anfibios y reptiles que se hubiesen registrados en estudios anteriores en esa área. La Herpetofauna del área estuvo representada por reptiles como: Galápago cabeciamarillo (*Kinosternon leucostomum*), Bejuquilla verde (*oxybelis fulgidus*), Borriguero (*ameiva ameiva*), Meracho (*basilicus basilicus*), Iguana (*iguana iguana*), Boa (*boa constrictor*), Bejuquilla (*oxybelis aeneus*), Equis (*bothrops asper*) y Babillo (*Caimán crocodilus*). De la clase anfibia solo se observó un organismo del orden anuro siendo este un Bufo Marinus conocido comúnmente como sapo común. La poca diversidad de estos grupos es debida a la elevada intervención antrópica ocasionada por las distintas actividades que se han dado en el área; todo lo anterior ha contribuido a disminuir considerablemente la presencia de especies que fueron muy representativas en el área.

Invertebrados:

La mayoría de las especies encontradas pertenece a la Clase Insecta. Esta clase, es la más representada en el área, se observaron especies como: grillos (Orden Orthoptera), escarabajos (Orden Coleoptera), libélulas (Orden Odonata), hormigas (Orden Hymenoptera), el comejen de tierra (*Coptotermes formosa*), que afecta una gran variedad de especies arbóreas y arbustivas del bosque, mil pies de diversos géneros (Clase Diplopoda)²

6.2.1. Inventario de especies Amenazadas, vulnerables, endémicas o en Peligro de extinción.

En el área del polígono de interés, y áreas aledañas, no se identificaron especies exóticas, endémicas y en peligro de extinción. No obstante, durante conversatorio con moradores del área, se reportaron las especies señaladas en el cuadro anterior. Para establecer cuáles de las especies de animales reportadas corresponden a una fauna, bajo algún criterio de protección (amenaza, vulnerable, en peligro de extinción o endémica), se consultó la legislación panameña e internacional. A continuación se muestran los criterios aplicados.

❖ Criterios de Conservación Internacionales: Especies Consideradas en las Categorías de Cites.

La conservación sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) de la cual panamá es miembro, es un tratado internacional para monitorear y controlar el tráfico de especies en peligro de extinción. El tratado posee algunos Apéndices para regular el tráfico de especies que puedan llegar a la extinción:

Apéndice 1: incluye todas las especies en peligro de extinción que puedan estar afectadas por el tráfico.

Apéndice 2: incluye todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a menos que el comercio de especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia. Adicionalmente, aquellas otras especies no afectadas por el comercio, también deberán estar sujetas a reglamentación con el fin de

permitir un control eficaz del comercio de las especies a que se refiere el subpárrafo precedente.

Apéndice 3: incluye todas las especies que cualquiera de las partes manifieste que se hayan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objetivo de prevenir o restringir su explotación, y que necesitan la cooperación de otras partes en el control de su comercio.

❖ **Especies Consideradas en la Lista Roja de Especies Amenazadas. UICN**

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) emplea diferentes categorías que indican el grado de amenaza de cada especie en su hábitat natural. Se utilizaron los listados de esta organización, con sus correspondientes categorías (UICN, 2007).

Cuadro N°6.6. Inventario de Especies Reportadas: Exóticas Amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción

TAXON	NOMBRE COMÚN	CONDICION NACIONAL	UICN	CITES	ENDEMICAS
Clase mammalia Orden: Artiodactyla Familia: Cervidae	Venado colablanca	VU	LR	III	--
Clase : Ave Orden: Falconiformes Familia: Cathartidae	Gallinazo rey	EN	--	III	--
Clase : Reptilia Orden: Serpentes Familia: Anomalepididae	Boa	VU	--	I	--
Clase : Reptilia Orden: Squamata Familia: Iguanidae	Iguana verde	VU	--	II	--

Clase : Reptilia	Babillo	VU	LR	II	-
Orden: Crocodylia					
Familia: Crocodylidae					

6.3. Ecosistemas Frágiles.

Los ecosistemas frágiles son aquellos que por sus condiciones biofísicas, culturales, nivel de amenaza o por interés público, deben ser objeto de un manejo particularizado. Este tipo de ecosistemas pueden desencadenar alteraciones irreversibles debido a una intervención causada por el hombre.

El área donde se desarrollará el proyecto urbanístico, está representada por bosques secundarios que presenta una elevada alteración antrópica y el entorno impactado por la actividad urbanística desarrollada en el área indirecta al proyecto.

6.3.1. Representatividad de los Ecosistemas

Los ecosistemas reportados en esta zona de estudio, representan la diversidad, continuidad y protección de las especies registradas en estos tipos de hábitat alterados, que muchas veces, por presentar este tipo de condición perturbada de origen antrópico, no se le da su debida importancia. Por lo consiguiente, con las medidas de protección y mitigación correspondientes, su afectación sería mínima, garantizando la supervivencia y continuidad de estas especies reportadas en este estudio.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El proyecto “**Urbanístico Palo Alto**” se desarrollará en un área población urbana, con alto crecimiento demográfico, dedicada principalmente a la agricultura y a la ganadería extensiva, actividades industriales y turísticas.

7.1-Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El polígono del proyecto colinda con la comunidad de **Miraflores**, corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé y algunas infraestructuras como carreteras hacia Puerto el Gago y fincas agrícolas y ganaderas. El suelo en estas comunidades son muy fértiles característicos para actividades de labranza, y además responden bien a la fertilización. Es poco usado para la siembra de hortalizas, a pesar de que es apta para este tipo de cultivo, ya que la población se dedica por tradición a la siembra de arroz y desarrollo de la ganadería.

7.2 - Características de la población (nivel cultural y educativo)

El distrito de Penonomé está ubicado a 87 m sobre el nivel del mar, a 150 km de Ciudad de Panamá, la capital de la República y sus coordenadas geográficas son: 8° 31' 18" N y 80° 21' 33" W

Es el Centro Geográfico de la República de Panamá.

Extensión

El distrito de Penonomé tiene una extensión territorial de 1,708.6 kilómetros cuadrados y es el distrito de la provincia de Coclé con mayor extensión territorial, ya que abarca el 34% de la superficie de la provincia.

Límites

Los límites del distrito de Penonomé son: al Norte con el Distrito de Donoso y Chagres, al Sur con el Distrito de Antón y Natá; al Este con

la Provincia de Panamá y el Distrito de Antón; al Oeste con el Distrito de La Pintada y parte del Distrito de Natá.

Población

La mayoría de su población es de extracción mestiza, producto de la mezcla entre individuos de ascendencias indígena y caucásica.

Durante la construcción del Canal Francés la composición étnica no fue afectada en gran medida, ya que Penonomé no ofrecía muchas ventajas a las poblaciones de inmigrantes recién llegados. No obstante, los remanentes de los primeros inmigrantes chinos, lograron establecerse en Penonomé, en la década de 1910 y en adelante. Desde entonces, la colonia china es un pilar importante del desarrollo de Penonomé, destacan entre otros las familias Him y Chang. Las colonias árabe y española comenzaron a establecerse a partir de la década de 1970. Según el censo de 2010, Penonomé alberga una población de 85,737 habitantes.

Esta ciudad rica en historia tuvo su intervención con auxilio a causa de la independencia de 1821. Fue, también escenario de grande hazañas durante La Guerra De Los Mil Días.

Esta región se caracteriza por la belleza y variedad del paisaje y su clima agradable. Es actualmente, una ciudad de elevado movimiento comercial y de gran potencial turístico.

Tiene una superficie de 1,708.6 km², consta de 10 corregimientos que son **Penonomé Cabecera**, Cañaveral, Coclé, Chiguirí Arriba, El Coco, Pajonal, Río Grande, Río Indio, Toabré y Tulú.

Penonomé como ciudad colonial posiciona su ascenso alrededor de una Inmaculada Plaza de Iglesia Colonial Española. Tiene un plan urbano español estándar conocido como Traza en donde la iglesia, oficinas gubernamentales y estación de policía están posicionadas alrededor de un parque rectangular. Desde el parque central rectangular hay calles paralelas, las cuales se dividen en bloques.

Penonomé es una tierra de impresionantes atracciones naturales combinados con una increíble cultura diversa, historia y folklore. La población Penonomé es orgullosas de su tierra y festivas, celebran un gran número de festividades incluyendo Feria de la Naranja y el Carnaval Acuático, en donde se hace un desfile con carrozas hasta el Río Zarati.

Una de las cosas más hermosas de Penonomé, aparte de su belleza natural y gente hermosa, es el costo de vida, y el costo de propiedades. Se pueden obtener tierras hermosas y propiedades únicas a precios excepcionales, al igual que la calidad de vida.

En cuanto al nivel educativo, Penonomé tiene un alto grado de educativo, donde las personas tienen un promedio de 10 años aprobados y un porcentaje muy bajo de analfabetismo, 1.93 de la población de 10 años y más. En la actualidad un 35.22% asiste a la escuela.

Cuadro N° 7.1. Indicadores educativos de las comunidades más cercanas al proyecto (área de influencia indirecta).

Corregimiento	Porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)	% de Analfabetas de la población de 10 años y más
Penonomé Cabecera	35.22	10.0	1.93

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda, Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 2. Diciembre de 2010.

7.2.1-Indices demográficos, sociales y económicos.

Coclé es una provincia del centro de Panamá. Su superficie es de 4.927 km². De acuerdo al censo del año 2000 contaba con una población de 202,461 habitantes. Entre ellos 104,397 hombres y 98,064 mujeres; incrementándose estas cantidades para el año 2010 en 233,708 habitantes, 119, 417 hombres y 114,291 mujeres (Censo 2010).

Cuadro N° 7.2. Población y Viviendas por Distrito, resultados finales de xi censo de Población y VII de Vivienda, 2010.

Distrito	Viviendas	Personas	Hombres	Mujeres
Total	71,507	233,708	119,417	114,291
Penonomé	23,929	85,737	43,763	41,974
Corregimiento de Penonomé	6,498	21,748	10,538	11,210

Fuente; Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

De las cifras arriba señaladas, para el año 2010, el distrito de Penonomé contaba con 85,737 habitantes y El corregimiento de Penonomé Cabecera 21,748 habitantes.

El corregimiento de Penonomé tiene una superficie de 53.0 Km², con una población según el censo de 2010 de 21,748 habitantes, dando por hecho una densidad de 410.7 habitantes por Km². Como lo podemos apreciar en el cuadro 7.3.

Cuadro 7.3. Superficie, Población y Densidad de población en la República, según Distrito y Corregimiento: Censos de 1990 a 2010.

Distrito y Corregimiento	Superficie (Km2)	Población			Densidad (habitantes por Km2)		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Penonomé(distrito)	1,708.6	61,044	72,448	85,737	35.7	42.4	50.2
Penonomé (Cabecera)	53.0	12,117	15,841	21,748	228.8	299.1	410.7

Fuente; Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

ESTRUCTURA DE EDAD

La estructura poblacional de la Provincia de Coclé revela que la media de la edad es de 27 años. En Penonomé cabecera los grupos de edad con mayor porcentaje son los de 15 a 64 años de edad (60.67%), para este grupo las necesidades están más centradas en las fuentes de empleo y la satisfacción de las necesidades básicas de la familia, siendo estas edades donde se comienza a lograr la seguridad económica del grupo familiar y seguido de la población menor de 15 años de edad (30.67%) y por último la población de más de 65 años de edad (8.65%).

Cuadro N° 7.4. Porcentaje de la población según grupo de edad en el lugar poblado o área de influencia indirecta.

Poblado	Mediana de edad de la población total	% Población menor de 15 años	% Población de 15 a 64 años	% Población más de 65 años
Penonomé Cabecera	27	30.68	60.67	8.65

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 3. Diciembre de 2,010.

De esta estructura de la población se estima una mediana de edad de 25 años para el distrito de Penonomé y 29 años para el corregimiento de Penonomé. Por otro lado, el promedio de habitantes por vivienda es de 3.8, un índice de masculinidad de 104.3 hombre por cada 100 mujeres. En el corregimiento de Penonomé un 68.02% tiene como al hombre como jefe de hogar.

Tabla 7.5. Principales Indicadores Sociodemográficos y Económicos de la Población de la República, Por Distrito, Corregimiento: censo 2010.

Distrito, Corregimiento	Promedio de habitantes por vivienda	Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)	% de hogares con jefe hombre	% de hogares con jefe mujer	Mediana de edad de la población total
Distrito de Penonomé	4.3	104.3	76.09	23.91	25
Correg. de Penonomé	3.8	94.0	68.02	31.98	29

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 3. Diciembre de 2,010.

7.2.2-Indice de Mortalidad y Morbilidad.

El presente punto no aplica para proyectos categoría II, según Decreto 123 del 14 de agosto de 2009; en su artículo 26 “Contenidos Mínimos/Términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental”.

7.2.3-Indice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

La actividad de los habitantes de la Provincia de Coclé, obtenida del censo 2010, reveló que la población económicamente activa de 10 y mas años de edad (que incluye a las personas que trabajan, aquellas que están buscando trabajo, y las desocupadas), de la provincia de Coclé era 189,332, lo que representaba el 81.0% del total de la provincia (233,708) personas de las cuales 80,603 (42.9%) estaban ocupadas. Esta información reflejó una tasa de actividad de 53.2 por cada 100 personas, mientras a nivel total del país se registró una tasa de actividad de 63.5 por cada 1,00 habitantes. Para el corregimiento cabecera de Penonomé la población económicamente activa de 10 y más años de edad es de 18,203 personas, de las cuales 9,172 estaban ocupados y 8,298 personas no económicamente activa, esta información reflejó una tasa de actividad de 50.4 por cada 100 personas.

Cuadro N° 7.6. Condición de actividad de la población de 10 y más años de edad en la Provincia de Coclé. Censo 2010.

Provincia	Condición de actividad de la población de 10 y más años de edad Económicamente activa				
	Total	Ocupada	Actividades agropecuaria	Desocupada	No económicamente activa
Provincia de Coclé	189,332	80,603	17,954	6,080	101,052
Distrito de Penonomé	67,998	29,475	7,780	1,831	36,591
Corregimiento Cabecera de Penonomé	18,203	9,172	281	658	8,298

Fuente; Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

7.2.4. EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS: SALUD E INFRAESTRUCTURAS.

La situación de salud de la provincia de Coclé, evaluada a través de los registros estadísticos sobre las instituciones y personal de salud, indica que esta provincia concentra el 87 instalaciones médicas, es decir, 3 hospitales; 24 Centros de Salud y Policlínicas, 60 Subcentros y puestos de Salud. La infraestructura de salud dispone de 384 camas y cuenta con una cobertura profesional de 183 médicos. Sin embargo, en el poblado de influencia indirecta, no existe un centro de salud, Hospital Aquilino Tejeira y el Centro de Salud de Penonomé es el más cercano.

HOSPITAL AQUILINO TEJEIRA Y CENTRO DE SALUD DE PENONOMÉ.



TRANSPORTE

El principal servicio de transporte son pequeños busitos que se encargan de transportar a la población del área hacia las afueras. En este caso existe la ruta de transporte de El Cruce – Penonomé. La calle de acceso al área o ubicación del proyecto esta hecha de una capa asfáltica.

ENERGÍA ELÉCTRICA

Una significativa cantidad de residentes en Coclé reciben energía por medio de las líneas de transmisión de 115 KV, desde la planta termoeléctrica de EDEMET S.A. No obstante, para el año 2010, una cantidad significativa de residencias en el poblado en estudio contaba con este servicio en un 97.8% de cobertura.

Fotografía N° 7.1. Vista de la vía de acceso y medio de transporte de los moradores.



TELEFONÍA

En el poblado de interés, en su mayoría, no se encontró registro de telefonía fija particular en los domicilios a excepción, un 58.0% no tiene de cobertura de teléfono residencial. Lo que si se observó, es que en cada uno de ellos se cuenta con el servicio de cabinas de teléfonos públicos y cobertura de telefonía celular.

Cuadro Nº 7.7. Características de las viviendas particulares ocupadas dentro del área de influencia del proyecto.

Lugar poblado	Total	Piso de tierra	Sin agua potable	Sin sanitario	Sin luz eléctrica	Cocina con leña	Sin televisor	Sin radio	Sin teléfono
Coclé	57,193	8,480	2,826	1,885	15,049	15,661	17,063	17,551	45,455
Distrito de Penonomé	19,748	4,116	1,668	633	6,762	6,979	7,184	5,672	16,120
Corregimiento de Penonomé	5,422	99	14	44	119	140	308	1,430	3,141

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda-mayo 14 de 2010.

La población existente dentro del área de influencia del proyecto tiene viviendas con piso pavimentado, block, madera, zinc y otros materiales. En Penonomé existe una situación socio- económica es aceptable, la mayoría cuenta con viviendas en excelentes condiciones de salubridad, tienen acceso a todos los servicios públicos.

Fotografía Nº 7.2. Vista de las características de las viviendas del poblado o del área de influencia indirecta.



EDUCACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

De acuerdo con datos del censo del 2010, para la provincia de Coclé, se señala que por cada 100 habitantes de 10 años y más de edad, aproximadamente 4.7 son analfabetas, mientras que a nivel nacional esta relación alcanza 1.9 analfabetas por cada 100 habitantes.

El promedio de años aprobados en la provincia de Coclé es de 7.5. El distrito de Penonomé tiene el segundo lugar en promedio de escolaridad con un índice de 10.0 y un porcentaje de 1.93 analfabetas.

Los registros educativos para el 2008 indican que en la provincia de Coclé, a nivel primario, existen 142 escuelas, que representan el 10.16%.0% del total de la República. Éstas son atendidas por 1,438 docentes con una matrícula de 31,819 estudiantes. La deserción escolar en este nivel registró una tasa de 0.10. En cuanto a la educación media, la provincia de Coclé concentra el 7.8% de las edificaciones educativas a nivel secundario del país con 54 escuelas donde laboran 1,077 docentes que atienden una matrícula de 18,552 estudiantes, equivalente al 7.0% del total de estudiantes en la educación media a nivel nacional. El nivel de deserción se cifró en 926 alumnos, que representan el 9.4% de deserciones a nivel nacional. La educación superior en la provincia de Coclé se imparte en un Centro Regional Universitario, en los que laboran 208 educadores, que en el año 2008 atendieron una matrícula de 1,700 estudiantes o sea el 6.8.0% del total de los universitarios del país.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Las actividades económicas del distrito de Penonomé recaen en el sector agropecuario (agricultura, ganadería, caza y selvicultura) y en el sector de servicio. En el área urbana del distrito, específicamente Penonomé Cabecera están concentrados los comercios, empresas de construcción y ebanistería, talleres mecánicos, servicios, transporte, empleos públicos.

En los corregimientos de Coclé, Penonomé Cabecera, Cañaveral, Río Grande y El Coco se dedican a la siembra de arroz, cultivo de tomate, melón y sandía para la venta; también se registran ganaderos.

En los últimos años se ha intensificado la producción agropecuaria en los corregimientos de Toabré, Pajonal entre las que se destacan la producción de aves del corral (gallina), vacuna y porcina.

Industria

El sector industrial en el distrito de Penonomé está compuesto por 61 establecimientos manufacturero. Entre ellos se destaca: la Cervecería Nacional, S. A.; Cervecería Barú Panamá, S. A, Refrescos Nacional, S. A., Coclesana de Carnes, S. A., Empacadora

Avícola S. A., Productos Alimenticios Cantun, S. A. Cuadernos Escolares, S. A., Fumigadora Aérea Nacional, S. A.; Esta actividad utiliza los servicios de 2,077 empleados.

Comercio y servicios

De acuerdo al Ministerio de Comercio e Industrias Dirección Regional de Coclé, Departamento de Comercio Interior, existe un total de 694 establecimientos comerciales en el Distrito de Penonomé, de estos 449 son establecimientos de ventas al por mayor y el resto de establecimientos unos 245 al por menor. En las comunidades rurales existen abarroterías, tiendas y kioscos. De acuerdo a la actividad económica se ubican de la siguiente manera: cantinas 86, mini super 77, kioscos 70, abarroterías 41, almacenes 30, entre los más destacados de ventas al por menor.

La Actividad de Servicios está representada por 78 establecimientos de hoteles, y restaurantes en el distrito. En la actividad inmobiliaria, empresarial y de alquiler, tenemos 58 establecimientos. La actividad de transporte, almacenamiento y comunicación, 9 establecimientos.

Existen 58 establecimientos identificados como otros servicios, en el se incluyen las actividades de enseñanza, de servicios sociales, de salud, otras actividades comunitarias, sociales y personales de servicio.

Otra actividad económica que contribuye a la economía del distrito es la artesanía, esta juega un papel importante en la cultura del Penonomeño. Esta actividad contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de los artesanos. Entre las principales actividades artesanales se encuentra:

- Confección de sombrero.
- Cestas de mimbre
- Tallado de piedra Belmont o piedra de jabón
- Tallado de madera y utensilios de madera
- Adornos móviles, juguetes, carteras y recordatorios de la palma de bellota
- Pintura en totuma de calabazo, entre otros.

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

Todas residencias cuentan con agua potable y alguna tiene tanque séptico. No obstante, el manejado de agua por el Instituto de Acueducto y alcantarillado (IDAAN). Cuentan con servicio de recolección de basura.

7.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD(A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDAD

La percepción de la comunidad vecina al proyecto, se enmarcan en las labores de una consulta individualizada y constituye uno de los elementos destacados del informe de percepción, como herramienta para plasmar el sentimiento de la población en relación con el proyecto. El Plan de Participación Ciudadana consistió en una consulta a los residentes de Miraflores , Corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, donde la **Empresa Promotora el Lago S.A.**., prevé desarrollar un **proyecto urbanístico “Palo Alto”**, Aplicándose una encuesta para conocer la opinión con respecto al proyecto, lo cual nos proporciona la información directa de sus inquietudes como ciudadano y que se les tome en cuenta y participen en las decisiones que esta genere. En la comunidad encuestada, se tomo una muestra representativa de 50 viviendas. Se entrevistó a autoridades locales entre ellas: Secretario de la Corregiduría de Penonomé, Inspector de aseo del municipio de Penonomé. Además se entrego ficha informativa sobre el proyecto a los encuestados.

Objetivos:

- Percepción y valoración general de la ciudadanía sobre el proyecto y el conjunto de servicios e infraestructura del mismo.
- Valoración de los principales problemas ambientales relacionados con el ambiente existente en su zona o comunidad.
- Valoración por parte de los ciudadanos de la importancia del proyecto en estudio para su comunidad.

Resultados de la percepción ciudadana, según encuestados:

La encuesta fue aplicada los días 5 de agosto de 2013, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo por conveniencia de 50 viviendas, de esta forma se toma en cuenta a los moradores en el plan de participación ciudadana, para la toma de decisión sobre el proyecto.

Cuadro Nº 7.8. Listado de entrevistados según lugar poblado.

N.º	Nombre	Provincia	Corregimiento	Poblado	Ocupación	Nº de Casa
1	Darío Castrejon	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ayudante de farmacia	#23
2	Eric Carles	Coclé	Penonomé	Miraflores	Comerciante	#18
3	Nuria Corrales	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
4	Aurelia Cortes	Coclé	Penonomé	Miraflores	Educadora - jubilada	-
5	Benjamín Rosales	Coclé	Penonomé	Miraflores	Albañil	-
6	Gabriel Valderrama	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ayudante	-
7	Timoteo Domínguez	Coclé	Penonomé	Miraflores	Albañil	-
8	María José	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
9	Máxima Arauz	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
10	Juan Mojica	Coclé	Penonomé	Miraflores	Seguridad- Restaurante Mar del Sur	-
11	Secundino Concepción	Coclé	Penonomé	Miraflores	Agricultor	-
12	Pascual Paz	Coclé	Penonomé	Miraflores	Albañil	-
13	Ruth Rodríguez	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ayudante	-
14	René Hernández	Coclé	Penonomé	Miraflores	Albañil	-
15	Mariano Rodríguez	Coclé	Penonomé	Miraflores	Albañil	-
16	Idaira Lara	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
17	Edith Domínguez	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
18	Oris Rodríguez	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	#15
19	Doraida Arauz	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
20	Estefany	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
21	Zoila Martínez	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
22	Elizabeth Ramos	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
23	Armando Arauz	Coclé	Penonomé	Miraflores	Jubilado	-
24	Cesar Cedeño	Coclé	Penonomé	Miraflores	Transportista	-
25	Gregorio Collado	Coclé	Penonomé	Miraflores	Jubilado	#24
26	Ludovina-	Coclé	Penonomé	Miraflores	Jubilada	-
27	Mileyda Cárdenas	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
28	Susana Hernández	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
29	Adán Guardia	Coclé	Penonomé	Miraflores	Jubilada	-
30	Luis Quiroz	Coclé	Penonomé	Miraflores	Chef	-
31	Omar Arango C	Coclé	Penonomé	Miraflores	Independiente	-
32	Sebastiana de López	Coclé	Penonomé	Miraflores	Jubilada	-
33	Signey Gómez	Coclé	Penonomé	Miraflores	Inspector de	-

					Aseo municipio	
34	Carmen Perolena	Coclé	Penonomé	Miraflores	Comerciante	-
35	Julio Herrera	Coclé	Penonomé	Miraflores	Independiente	-
36	Priscila Samaniego	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
37	Abdiel Ortega	Coclé	Penonomé	Miraflores	MIDES	-
38	Hernán Moran	Coclé	Penonomé	Miraflores	constructor	-
39	Dinora Samaniego	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ingeniera Civil	-
40	Margarita Arauz	Coclé	Penonomé	Miraflores	Jubilada	-
41	Dianelsa Valdes	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
42	Mónica Quijada	Coclé	Penonomé	Miraflores	Estudiante	-
43	Tamara Olmos	Coclé	Penonomé	Miraflores	Docente	
44	Osvaldo Bernal	Coclé	Penonomé	Miraflores	Independiente	#31
45	Daira de Tuñón	Coclé	Penonomé	Miraflores	Docente	-
46	Adriana Valderrama	Coclé	Penonomé	Miraflores	Secretaria	-
47	Sindy Ortega	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	#49
48	Efraín Tejada	Coclé	Penonomé	Miraflores	Corregiduría	-
49	Adelina Moran	Coclé	Penonomé	Miraflores	Ama de casa	-
50	Juan Mendoza	Coclé	Penonomé	Miraflores	Agricultor	-

Fuente: Trabajo de campo realizado los el día 5 de agosto de 2013.

Fotografías N°7.3. Evidencia de la percepción ciudadana



Fotografías N°7.4. Evidencia de la percepción ciudadana



Fotografías N°7.5. Evidencia de la percepción ciudadana



Fotografías N°7.6. Evidencia de la percepción ciudadana



Fotografías N°7.7. Evidencia de la percepción ciudadana

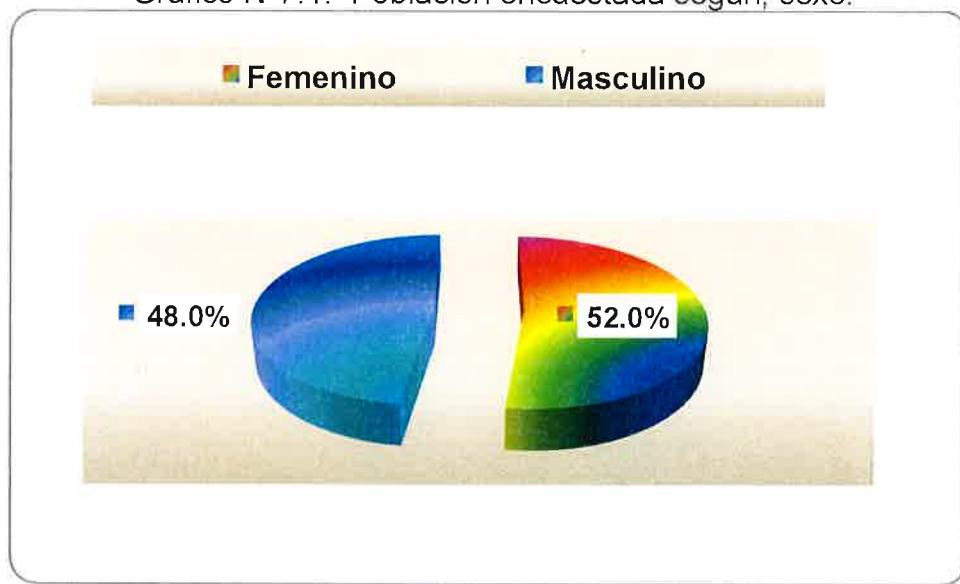


Con el objetivo de incorporar al estudio la opinión de los diversos agentes inmersos en las actividades de la zona, nos parece interesante presentar los resultados de las encuestas realizadas el día 5 de agosto de 2013.

Género

La entrevista se dirigió a las personas que se encontraban en el área de sondeo. Se observó que el 48.0 % de los encuestados son hombres y el 52.0% son mujeres, correspondiendo, esta distribución a que a la hora de llevarse a cabo el estudio de campo la mayoría de las mujeres se encontraban en sus viviendas.

Gráfico N°7.1. Población encuestada según, sexo.

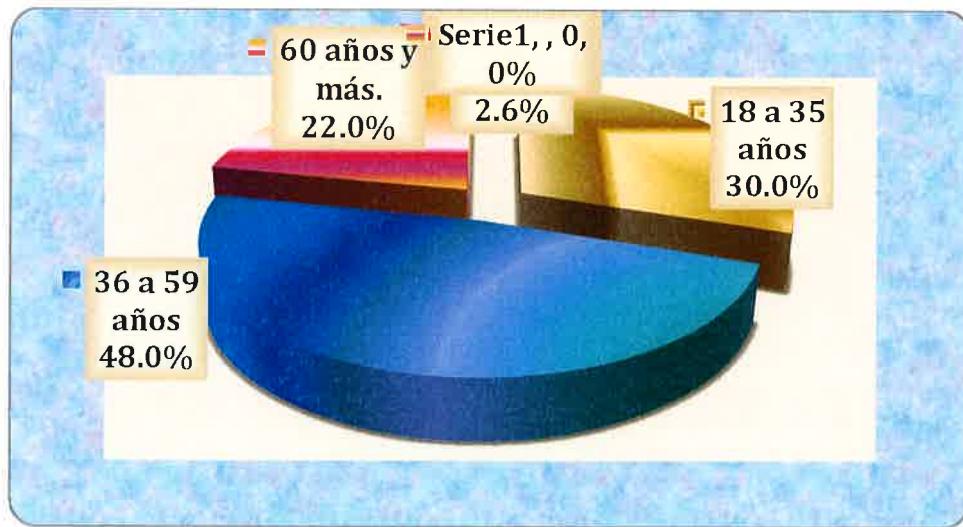


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 5 de agosto de 2013.

Edad

El 22.0% de los encuestados tenía más 60 años. El 30.0% de la población encuestada está entre los 18 y 35 años. El 48.0% de la población está entre 36 y los 59 años.

Gráfico N°7.2. Edad de los encuestados.

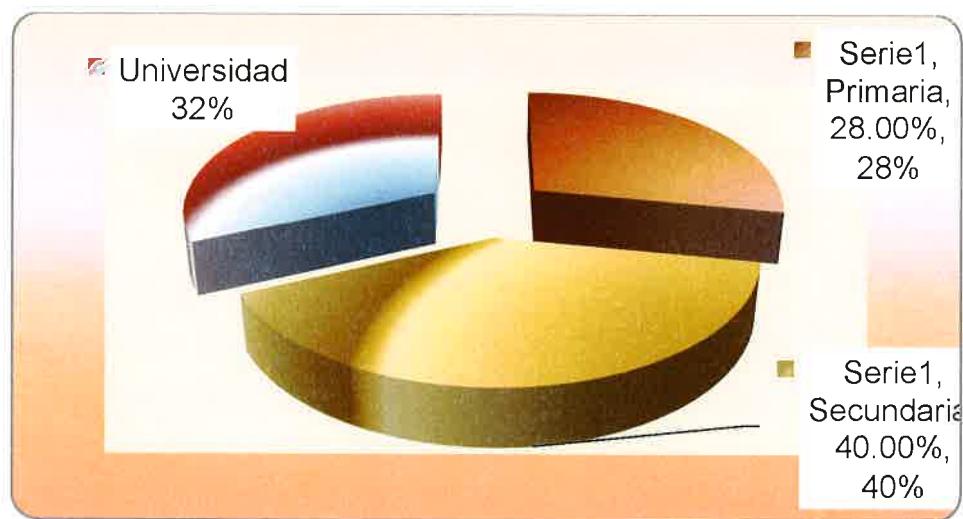


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 5 de agosto de 2013.

Escolaridad

El 28.0% de los encuestados fue a primaria, el 40.0% asistió a la secundaria, un 32.0% fue a la universidad. En esta comunidad se observa un nivel de escolaridad casi uniforme en los tres niveles de la población y buenas condiciones económicas. Cabe resaltar que el nivel de escolaridad y adquisitivo está relacionado con su condición socioeconómica, hay partes muy altas y otras muy bajas.

Gráfico N°7.3. Escolaridad de la población encuestada



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 5 de agosto de 2013.

Impactos generados por el proyecto en las actividades de los moradores en la comunidad o área del proyecto.

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el proyecto de la **Empresa Promotora el Lago, S.A.**, prevé desarrollar un **proyecto urbanístico “Palo Alto”**, y se le preguntó si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área? En este ítem, el 10.0% contestaron que no les impactara y el 90.0% considera que si les impactara.

- ➡ Desde una percepción positiva, consideran que habrá:
- ➡ generación de fuente de empleo en la fase de construcción y mejoraría el estilo de vida de los moradores y vecinos que serán beneficiados
- ➡ aumento del valor de la propiedad
- ➡ El aumento de la población creara un crecimiento económico y mayor seguridad en el area
- ➡ Es una oportunidad de vivienda para quienes la necesiten y muy cerca del poblado urbano es una gran ventaja

Mientras que un grupo de personas manifiestan que el proyecto genera:

- ➡ La construcción genera ruido y polvo
- ➡ Depende que manejo se le dé a los tanques sépticos, planta de tratamiento, aguas servidas y donde serán descargadas, que no afecte los drenajes existentes
- ➡ entrada y salida de vehículos pesados
- ➡ Aumento del mayor tráfico vehicular
- ➡ Temen que se les impida seguir los cultivos de arroz para el consumo
- ➡ Considera que construir viviendas con menor precio de las que existen en el area les desvalúa la propiedad
- ➡ afecta la fauna, los animales como iguanas, venados son visto por los moradores y atropellados por vehículos, cuando buscan donde refugiarse

- ➡ disminuye el suministro de los servicios básicos (agua) en las comunidades establecidas, vecinas al proyecto
- ➡ Las filtraciones y desagües debe considerarse, para evitar inundaciones
- ➡ inseguridad social, pueden venir personas con costumbres extrañas y negativas a los residentes actuales
- ➡ que no haya relleno y pueda poner en desventajas a los residentes vecinos, que manifiesta que los desagües pluviales fueron obstruidos y en la actualidad tiene problemas de inundación cuan llueve.

Conocimiento de impactos ambientales en la actualidad:

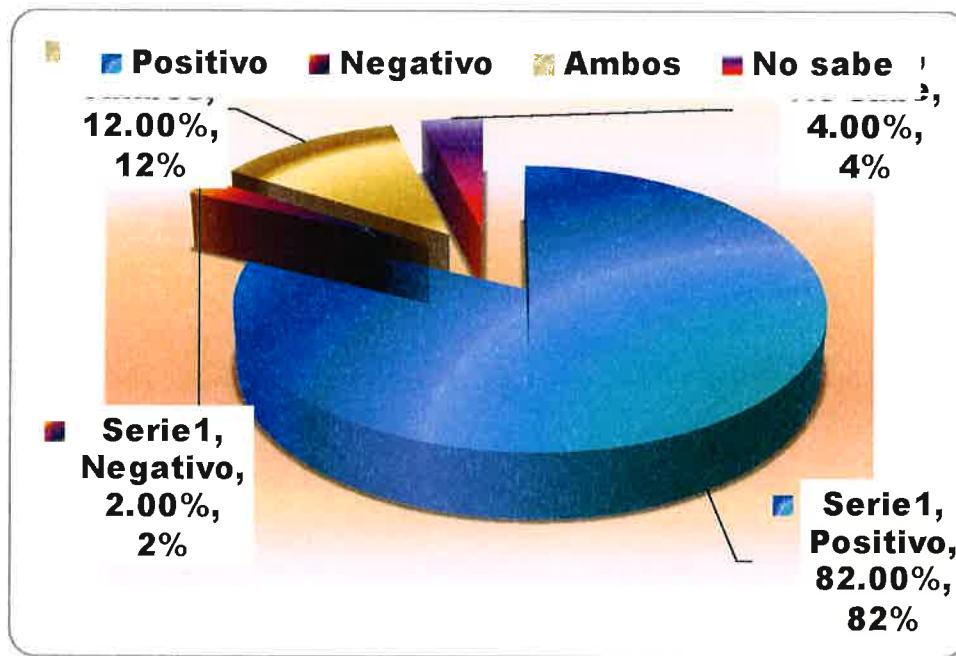
Al consultarles si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto? Las personas encuestadas contestaron en un 22.0% que si hay impactos ambientales; mientras que un 78.0% mencionó que no hay impactos ambientales, de los impactos ambientales registrados, según los encuestados se detalla de la siguiente forma:

- ➡ Ruido por construcciones y equipos pesados
- ➡ El vertedero esta cerca y produce olores y humo, aunque se haya hecho relleno
- ➡ Agua servidas en los desagües pluviales les causa malos olores
- ➡ Proyecto de parque eólico afecta por velocidad excesiva de vehículos
- ➡ vierten aguas servidas en la quebrada
- ➡ deforestación
- ➡ Filtraciones e inundaciones por relleno en la propiedad vecina
- ➡ Falta de seguridad en el area
- ➡ Escasez de agua

De acuerdo a su opinión respecto a la realización del **Empresa Promotora el Lago, S.A.**, prevé desarrollar un **proyecto urbanístico “Palo Alto”**, Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad, propiedad o país? si, se obtuvo la siguiente

ponderación de: un 82.0% dicen que el proyecto tendrá efectos positivo, un 2.0% dice que será negativo, un 12.0% considera que tendrá ambos impactos y un 4.0% no sabe.

Grafica 7.4. Ponderación del proyecto según los encuestados



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 5 de agosto de 2013.

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el Proyecto, se preguntó si la realización del proyecto mencionado, impactará el ambiente de la región. Al respecto, el 28.0.0% contestaron que si les impactará el ambiente y la comunidad y un 72.0% considera que no impactara el ambiente, si se realiza tomando en consideración las medidas necesarias para evitar dañar el ambiente. De los impactos que considera los encuestados manifiestan que:

- ↳ Causa deforestación y aumenta el calor en la comunidad
- ↳ inundaciones, sino canalizan las aguas
- ↳ Generación de polvo y ruido
- ↳ que el proyecto impacta el ambiente, sino cumple con los requerimientos necesarios.

Sugerencias

Sugerencias para la ejecución del proyecto urbanístico, que promueve la empresa.

- ➡ Que se haga todo bien y que no afecte el ambiente, manteniendo armonía entre la comunidad y el proyecto
- ➡ Que no afecte a los moradores
- ➡ Que tenga cuidado con los desechos generados
- ➡ Que se tome en cuenta a los moradores, en la contratación del personal.
- ➡ Que fomente la seguridad.

Conclusiones:

- ➡ Según impresión diagnóstica del resultado de la encuesta y la visita al área, el panorama de aceptación es positivo. La población está de acuerdo con esta iniciativa de construcción del Proyecto.
- ➡ En la actualidad la comunidad o área de influencia indirecta del proyecto, existe problemas ambientales relacionados aguas negras y desagües.
- ➡ En el área existe Centros Educativo de Educación, Templos católicos, plazas comerciales. Además cuenta con luz eléctrica, teléfono público, calles asfaltadas, acueducto. Facilidad de acceso por la carretera hacia el Coco.
- ➡ En la comunidad se vive un ambiente de tranquilidad lugareño típico de la región, como toda comunidad no deja de existir problemas sociales como el alcoholismo, delincuencia y desempleo.
- ➡ La vía de acceso a la comunidad es con capa asfáltica, tienen una ruta de transporte (Penonomé – El Cruce), buses de rutas internas y el taxi es su opción cuando se puede.

7.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

En el área no se reportó ningún elemento de valor arqueológico.

7.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

La evaluación del paisaje, donde se desarrollará el proyecto, se hace considerando factores biofísicos descritos en la sección N° 5 y N° 6 de este estudio, factores de visualización, singularidad y accesibilidad, así como en elementos de calidad paisajística y fragilidad visual.

En el área donde se prevé realizar el proyecto, hay viviendas alrededor desde cualquier punto y colinda con sectores que tiene frecuentación humana, la ubicación del proyecto está en un terreno plano, y con una vegetación de herbazales, pocos árboles.

Fotografía Nº 7.8. Vista de la ubicación del Proyecto.



La zona tiene vistas panorámicas abiertas. El paisaje no presenta elementos que obstruyan los rayos visuales. Se trata de un paisaje de importancia visual pero habitual, sin presencia de elementos singulares y con una accesibilidad visual alta, visible a distancia y sin mayor restricción.

Se trata de un sitio similar a otros de la provincia de Coclé no existen elementos únicos o singulares, que mantiene la capacidad (fragilidad) para absorber los cambios que se produzcan por la construcción y operación del proyecto. De allí, que el mismo (proyecto), no se puede considerar un elemento agresivo al paisaje existente.

8. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS DEL EsIA APROBADO	IMPACTOS DE LA MODIFICACIÓN
Suelo	<p>Incremento de procesos erosivos.</p> <p>Alteración de la estabilidad del suelo</p> <p>Impermeabilización del suelo en el área constructiva.</p> <p>Generación de desechos sólidos y líquidos generados en labores constructivas y la presencia humana.</p> <p>Aumento de la utilidad del suelo por la presencia de edificaciones que ofrecen soluciones de viviendas a las personas</p>	<p>Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares.</p> <p>Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares.</p> <p>Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares.</p> <p>Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares.</p> <p>Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares.</p>
Calidad del Aire	Emisiones de partículas de polvo al aire y de gases (CO y CO ₂) por la presencia de equipos y maquinaria durante la fase de construcción del proyecto.	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Emisión de Ruido	Aumento del ruido local por la presencia de equipo pesado y el tránsito de maquinaria, durante la construcción de las infraestructuras del residencial, locales comerciales y áreas recreativas.	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Agua	Construcción de sistema de alcantarillado, drenaje pluvial y	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares

Topografía	tratamiento de aguas residuales, evitando la afectación a la calidad del agua superficial y subterránea. Uso permanente del suelo en la construcción de viviendas, y demás estructuras	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Flora	Corte de especies vegetales	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Fauna	Modificación en la estructura del hábitat utilizado por la fauna terrestre	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Sitios históricos y arqueológicos	Potencial Afectación a los bienes históricos culturales presentes	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Recursos escénicos	Potencial afectación por disminución de la cobertura vegetal	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Seguridad e Higiene Ocupacional	Exposición de los trabajadores a cortes, heridas y golpes en distintas partes del cuerpo por manipulación de herramientas y materiales durante la construcción. Caídas de personas a un mismo nivel y distintos niveles.	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares
Aspectos socio económicos	Generación de fuentes de empleo temporal y permanente, directos e indirectos	Las acciones generadoras del impacto se mantienen en condiciones similares

9. COMPARACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS APROBADOS VS LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS QUE PUEDA GENERAR LA MODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE.

De acuerdo a los impactos ambientales identificados, los impactos significativos pasan a formar parte del plan de manejo ambiental que se ejecutará en el Proyecto. Las medidas de mitigación a implementar por la modificación del proyecto denominado PALO ALTO , son exactamente iguales a los descritos en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) presentado y aprobado.

9.1. medidas contempladas en EsIA aprobado vs la modificación

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL -FASE		
IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN APROBADAS EN EL EsIA	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS DE LA MODIFICACIÓN
Incremento de procesos erosivos.	El alineamiento de las vías, taludes de corte, rellenos y taludes de relleno, cumplirán las especificaciones técnicas del MOP	El alineamiento de las vías, taludes de corte, rellenos y taludes de relleno, cumplirán las especificaciones técnicas del MOP
Alteración de la estabilidad del suelo	Construir un sistema de evacuación pluvial con canales y drenajes y sus respectivas trampas sedimentadoras alrededor de las áreas acondicionadas para ubicar las infraestructuras del	Construir un sistema de evacuación pluvial con canales y drenajes y sus respectivas trampas sedimentadoras alrededor de las áreas acondicionadas para ubicar las infraestructuras del

<p>proyecto, incluyendo área de acopio de materiales y planta de concreto, que permitan encausar las aguas de escorrentía superficial y disminuir el arrastre de sedimentos o potencial inundaciones en el área del proyecto.</p>	<p>Siembra de vegetación en suelo desnudo</p> <p>Mantener la circulación de los camiones y equipo pesado a una velocidad máxima de 25 km/hora por la superficie de rodamiento para los accesos y caminos identificados, a fin de evitar la compactación y pérdida de infiltración del suelo en sitios aledaños a estas vías.</p>	<p>Mantener la circulación de los camiones y equipo pesado a una velocidad máxima de 25 km/hora por la superficie de rodamiento para los accesos y caminos identificados, a fin de evitar la compactación y pérdida de infiltración del suelo en sitios aledaños a estas vías.</p>	<p>Colocar un adecuado sistema de drenaje pluvial mediante el uso de cunetas revestidas de concreto en sitios requeridos</p>
<p>Generación de desechos sólidos y líquidos generados en labores constructivas y la presencia humana</p>	<p>Los residuos de la construcción, materiales de construcción y material edáfico, entre otros, deben ser recolectados en recipientes apropiados y eliminarlos en el vertedero municipal o sitios de</p>	<p>Los residuos de la construcción, materiales de construcción y material edáfico, entre otros, deben ser recolectados en recipientes apropiados y</p>	<p>Los residuos de la construcción, materiales de construcción y material edáfico, entre otros, deben ser recolectados en recipientes apropiados y</p>

<p>Potencial contaminación del suelo con desechos generados en labores constructivas</p>	<p>disposición aprobados.</p> <p>Ubicar estratégicamente recipientes rotulados en los sitios de mayor afluencia de trabajadores para facilitar la labor de recolección de los desechos sólidos y evitar que la fauna silvestre entre en contacto con estos desechos mediante la colocación de una tapa en los recipientes al final de la jornada.</p>	<p>Ubicar estratégicamente recipientes rotulados en los sitios de mayor afluencia de trabajadores para facilitar la labor de recolección de los desechos sólidos y evitar que la fauna silvestre entre en contacto con estos desechos mediante la colocación de una tapa en los recipientes al final de la jornada.</p> <p>Los materiales reciclables o reutilizables serán clasificados y separados del resto de los desechos, para que puedan ser valorizados.</p> <p>Prohibir tirar basura en el área donde se realizan los trabajos, para ello se debe contar en el área con envases con tapa para su correcta disposición.</p> <p>Disponer el material edáfico en sitios que no represente un riesgo ambiental.</p> <p>Mantener durante la fase de construcción un área con servicio sanitario portátil para los operarios, rentado a empresas certificadas para tal fin.</p>	<p>disposición aprobados.</p> <p>Los materiales reciclables o reutilizables serán clasificados y separados del resto de los desechos, para que puedan ser valorizados.</p> <p>Prohibir tirar basura en el área donde se realizan los trabajos, para ello se debe contar en el área con envases con tapa para su correcta disposición.</p> <p>Disponer el material edáfico en sitios que no represente un riesgo ambiental.</p> <p>Mantener durante la fase de construcción un área con servicio sanitario portátil para los operarios, rentado a empresas certificadas para tal fin.</p>
---	---	--	--

<p>Emissions de partículas de polvo al aire y de gases (CO y CO₂) por la presencia de equipos y maquinaria durante la fase de construcción del proyecto y por la operación de los equipos, durante la construcción de la planta de concreto y por la operación de la misma, funcionamiento de equipos, y circulación de vehículos que transportan materiales utilizados en la producción de concreto y el transporte del producto terminado.</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente un riesgo de contaminación por hidrocarburos o emisión de gases al ambiente.</p> <p>Cubrir la carga de los camiones con lonas para proteger los materiales a transportar y evitar desperdicios o derrames.</p> <p>Cubrir la carga de los camiones con lonas para proteger los materiales a transportar y evitar desperdicios o derrames.</p> <p>Cubrir la carga de los camiones con lonas para proteger los materiales a transportar y evitar desperdicios o derrames.</p> <p>Humedecer las áreas de trabajo cuando se haga necesario para evitar emisiones de partículas al ambiente.</p> <p>Humedecer las áreas de trabajo cuando se haga necesario para evitar emisiones de partículas al ambiente.</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente un riesgo de contaminación por hidrocarburos o emisión de gases al ambiente.</p> <p>Cubrir la carga de los camiones con lonas para proteger los materiales a transportar y evitar desperdicios o derrames.</p> <p>Humedecer las áreas de trabajo cuando se haga necesario para evitar emisiones de partículas al ambiente.</p> <p>Humedecer las áreas de trabajo cuando se haga necesario para evitar emisiones de partículas al ambiente.</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente un riesgo de contaminación por hidrocarburos o emisión de gases al ambiente.</p> <p>Cubrir la carga de los camiones con lonas para proteger los materiales a transportar y evitar desperdicios o derrames.</p> <p>Humedecer las áreas de trabajo cuando se haga necesario para evitar emisiones de partículas al ambiente.</p> <p>Humedecer las áreas de trabajo cuando se haga necesario para evitar emisiones de partículas al ambiente.</p>
--	---	---	---

<p>Aumento del ruido local por la presencia de equipo pesado y el tránsito de maquinaria, durante la construcción de las infraestructuras del residencial, locales comerciales y áreas recreativas, acondicionamiento de las vías y por la operación de los equipos y el tránsito de maquinaria, durante la construcción y funcionamiento de la planta de concreto</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones no represente aumento de ruido en el área.</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente aumento de ruido en el área</p> <p>Proveer al personal el equipo adecuado de protección personal e indicarles que es obligatorio el uso del mismo</p>
<p>Corte de especies vegetales</p>	<p>Conservar aquellos árboles y arbustos que se encuentran constituyendo cercas vivas</p>	<p>Conservar aquellos árboles y arbustos que se encuentran constituyendo cercas vivas</p> <p>Revegetar con especies de árboles o arbustos nativos y brindar mantenimiento a la revegetación (preparación del suelo, riego, abonado)</p> <p>Recolección de las áreas intervenidas con siembra de árboles, arbustos y gramíneas</p>
<p>Modificaciones en la estructura de la composición vegetal</p>	<p>Revegetar con especies de árboles o arbustos nativos y brindar mantenimiento a la revegetación (preparación del suelo, riego, abonado).</p>	<p>Prohibir la cacería y/ o molestia a los animales.</p> <p>Limitar las actividades a horario diurno para las labores de construcción y transporte de materiales.</p>

<p>Capacitar al personal que labore en el proyecto sobre la importancia de las especies silvestres existentes en el área.</p>	<p>Establecer áreas verdes implementando especies frutales o de atractivos a las aves para su conservación y refugio.</p>	<p>Colocar letreros indicando la prohibición de la cacería de las especies existentes.</p>	<p>Notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso de que se susciten hallazgos en el área del proyecto y realizar la recuperación de elementos arqueológicos encontrados.</p>	<p>Conservar aquellos árboles y arbustos que se encuentran constituyendo cercas vivas</p>	<p>Revegetar con especies de árboles o arbustos nativos y brindar mantenimiento a la revegetación (preparación del suelo, riego, abonado).</p>	<p>Recuperación de las áreas intervenidas con siembra de árboles, arbustos y gramíneas.</p>

<p>Exposición de los trabajadores a cortes, heridas y golpes en distintas partes del cuerpo por manipulación de herramientas y materiales durante la construcción del residencial y de la planta de concreto.</p> <p>Caídas de personas a un mismo nivel y distintos niveles.</p>	<p>Desarrollo de un sistema de protección contra caídas, que establezca las medidas a seguir cuando un trabajo se realiza a partir de 1,5 m sobre el nivel del suelo o bajo este nivel, implementar el uso de plataformas, barandas, redes, entre otros.</p> <p>Obligar a los trabajadores al uso de equipo de protección personal entre los que se encuentran el arnés y las líneas de vida.</p>	<p>Desarrollo de un sistema de protección contra caídas, que establezca las medidas a seguir cuando un trabajo se realiza a partir de 1,5 m sobre el nivel del suelo o bajo este nivel, implementar el uso de plataformas, barandas, redes, entre otros.</p> <p>Obligar a los trabajadores al uso de equipo de protección personal entre los que se encuentran el arnés y las líneas de vida.</p>	<p>Realizar capacitaciones con el personal, para que comprendan y apliquen la correcta manipulación de materiales, el levantamiento correcto de objetos y el uso adecuado del equipo de protección personal.</p> <p>Realizar capacitaciones con el personal, para que comprendan y apliquen la correcta manipulación de materiales, el levantamiento correcto de objetos y el uso adecuado del equipo de protección personal.</p> <p>Utilizar las herramientas aptas para cada trabajo. Generar un programa de mantenimiento a los equipos y herramientas. Dar a conocer a los trabajadores involucrados, el funcionamiento de las herramientas y equipos que utilizan, así como los riesgos que estos generan.</p> <p>Contar con cobertores y protectores para las herramientas punzo cortantes.</p>	<p>Realizar capacitaciones con el personal, para que comprendan y apliquen la correcta manipulación de materiales, el levantamiento correcto de objetos y el uso adecuado del equipo de protección personal.</p> <p>Utilizar las herramientas aptas para cada trabajo. Generar un programa de mantenimiento a los equipos y herramientas. Dar a conocer a los trabajadores involucrados, el funcionamiento de las herramientas y equipos que utilizan, así como los riesgos que estos generan.</p> <p>Contar con cobertores y protectores para las herramientas punzo cortantes.</p>
---	---	---	---	--

MEDIDAS DE MITIGACION ESPECIFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL- FASE OPERATIVA

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN APROBADAS EN EL ESIA	MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA MODIFICACIÓN
Potencial contaminación del agua superficial o subterránea por generación de desechos sólidos y líquidos generados por la presencia humana que habita y utiliza el residencial	Construcción de sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales y drenajes, evitando la afectación a la calidad del agua superficial y subterránea.	Construcción de sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales y drenajes, evitando la afectación a la calidad del agua superficial y subterránea.
	Construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales, tomando en consideración la capacidad instalada del proyecto residencial, evitando la afectación a la calidad del agua superficial y subterránea.	El proyecto cuenta con planta de tratamiento de tratamiento
Emisiones de partículas de polvo al aire y de gases (CO y CO ₂) por los vehículos utilizados por los usuarios del residencial y	Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente un riesgo de contaminación a fuentes hídricas.	Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente un riesgo de contaminación a fuentes hídricas.

<p>por la desmantelación de la planta de concreto, equipos, y circulación de vehículos de transporte</p>	<p>contaminación por hidrocarburos o emisión de gases al ambiente.</p> <p>Humedecer las áreas del camino de dos (2) a tres (3) veces al día, según sea necesario, para evitar levantamiento de polvo o material particulado</p>	<p>contaminación por hidrocarburos o emisión de gases al ambiente.</p> <p>Humedecer las áreas del camino de dos (2) a tres (3) veces al día, según sea necesario, para evitar levantamiento de polvo o material particulado</p>	<p>Prohibir quemar desechos en los sitios de trabajo</p>	<p>Prohibir quemar desechos en los sitios de trabajo</p>
<p>Aumento del ruido local por el movimiento vehicular de los propietarios de las viviendas y por la operación de los equipos para desmantelar la planta de concreto y el tránsito de maquinaria.</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente aumento de ruido en el área</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente aumento de ruido en el área</p>	<p>Mantener el equipo a utilizar en buenas condiciones mecánicas y de operación, de manera que no represente aumento de ruido en el área</p>	<p>Proveer al personal el equipo adecuado de protección personal e indicar a los operarios que el uso del mismo es de cumplimiento obligatorio</p>

ANEXOS

- Registros Público de la Finca
- certificado de la Sociedad,
- Cédula del Representante Legal).
- Copia de paz y salvo
- Copia de recibo de pago
- Nota de consultores
- Copia de informe técnico emitido por MiAmbiente durante la fase de evaluación del EsIA. En el mismo se manifiesta que dentro del poligoo no se emplaza cuerpo de agua superficial.
- Copia de resolución que aprueba el EsIA
- Copia de planos

ANEXO 1

DOCUMENTOS LEGALES



332

Registro Público de Panamá

No. 1779738

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2019.05.20 13:57:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 178227/2019 (0) DE FECHA 10/05/2019. vq

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL N° 450989 (F) CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ, OBSERVACIONES VALOR DE TRASPASO B/.3,662,797.40 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 43 ha 7275 m² 7 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 46 ha 9893 m² 46 dm² CON UN VALOR DE VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA BALBOAS CON SETENTA Y NUEVE (B/. 28,860.79) NÚMERO DE PLANO: N°02060529485. FECHA DE ADQUISICIÓN: 3 DE DICIEMBRE DEL 2013.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PROMOTORA EL LAGO, S.A. (RUC 2451381-1-812308) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE ACCESO. EL COMPRADOR SE OBLIGA A DEJAR SOBRE LA FINCA NUMERO 450989 PRODUCTO DE LA SEGREGACION DEL LOTE UNA SERVIDUMBRE PUBLICA DE 15 METROS SOBRE LA CUAL SE CONSTRUIRA UNA VIA QUE PERMITA EL ACCESO AL RESTO LIBRE DE LA FINCA 39085 CODIGO 2505.

FECHA DE REGISTRO: 20131203 18:11:21.5EDAL1. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 230640/2013, DE FECHA 22/11/2013.

ACTUALIZACIÓN DE LOS VALORES DE ANATI: MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 5259 DEL 28 DE MARZO DE 2017 POR LA CUAL PROMOTORA EL LAGO, S.A. ACTUALIZA EL VALOR DE LA FINCA 450989 QUE SEGUN MEMORANDO ANATI-DNICA-DCC-148 DEL 17 DE MAYO DE 2016 VISIBLE A FOJA 18 DEL EXPEDIENTE AE-026-16 EL DEPARTAMENTO DE CONSERVACION CERTIFICO QUE EL VALOR REGISTRADO DE LA FINCA N° 450989 ES EL SIGUIENTE:

VALOR DEL TERRENO-----B/. 437,275.07

VALOR DE LAS MEJORAS -----B/.---

VALOR TOTAL DE LA FINCA-----B/. 437,275.07. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 30 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 261646/2017 (0).

INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS: FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCORPORA SE INCORPORA LAS FINCAS 50159-2501 Y 20253-2503 . INSCRITO EL DÍA VIERNES, 30 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 261646/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL,S.A. POR LA SUMA DE CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE BALBOAS CON DOS (B/. 48,999.02) Y POR UN PLAZO DE 30 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 1.87% UN INTERÉS ANUAL DE 1.50% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 39 DEL FOLIO (INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL N° 450989 (F), EL DÍA VIERNES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 474528/2018 (0). ASIENTO ELECTRÓNICO N° 40 (CANCELACIÓN DE ASIENTO) ENTRADA 474528/2018 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 20 DE MAYO DE 2019 11:57 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CB108B6E-73A2-4558-A275-E9D0C2323272
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

No.1779739

323

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402187407



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CB108B6E-73A2-4558-A275-E9D0C2323272
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



Registro Público de Panamá

No. 1802450

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN
AGREDO PIANETTA
FECHA: 2019.06.18 15:22:12 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zugey M. Agredo

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

234763/2019 (0) DE FECHA 18/06/2019

QUE LA SOCIEDAD



PROMOTORA EL LAGO, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 812308 (S) DESDE EL LUNES, 26 DE AGOSTO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: JAVIER ORILLAC ICAZA

SUSCRITOR: ROBERTO GUARDIA RABELL

DIRECTOR: FEDERICO SALAZAR ICAZA

DIRECTOR: RAUL HERNANDEZ SOSA

VICEPRESIDENTE: FEDERICO SALAZAR ICAZA

TESORERO: NO CONSTA

SECRETARIO: RAUL HERNANDEZ SOSA

AGENTE RESIDENTE: ORILLAC & CO.

DIRECTOR / PRESIDENTE: EFREN ESPINOSA

APODERADO: GREY MINETH CALVO IBARRA FACULTADES: PODER ESPECIAL

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA TENDRA EL PRESIDENTE Y DURANTE SU AUSENCIA LA TENDRA LA SECRETARIA O LA PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE A TALES EFECTOS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL DOLARES CON CERO CENTAVOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES DE CIEN DOLARES CON CERO CENTAVO CADA UNA NOMINATIVA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 18 DE JUNIO DE 2019 A LAS 03:21 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402238897



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 58064E2B-AC93-4BAE-B9F6-41CC13E46CB9

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-8000

1/1



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Efren Enrique
Espinosa Castillo

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 18-JUN-1980
LUGAR DE NACIMIENTO: COCLÉ, PANONOMÉ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 14-ABR-2014 EXPIRA: 14-ABR-2024



2-707-646



Efren Espinosa C



Yo, HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ, Notario Público Primero,
del Circuito de Panamá con Cédula No.8-384-920.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

Panamá, 26 JUL 2019


LCD. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

336

Certificado de Paz y Salvo
Nº 165151

Fecha de Emisión:

06	08	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

05	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

PROMOTORA EL LAGO, S.A

Representante Legal:

EFRAIN ESPINOSA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			2451381
Ficha	Imagen	Documento	Finca
812308	1		

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Edmundo Santos
Jefe de la Sección de Tesorería.

Sección de Tesorería



MINAMBIENTE

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

324

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

56530

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	PROMOTORA EL LAGO ,S.A / 2451381-1-812308-80	<u>Fecha del Recibo</u>	6/8/2019
<u>Administración Regional</u>	Oficina Central	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 625.00
<u>La Suma De</u>	SEISCIENTOS VEINTICINCO BALBOAS CON 00/100		B/. 625.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 625.00	B/. 625.00

Monto Total B/. 625.00

Observaciones

MODIFICACION CATEGORIA 2- CANCELA MED-SLIP 200618700

Día	Mes	Año	Hora
06	08	2019	11:43:39 AM

FirmaNombre del Cajero Larissa Lopez



Sello

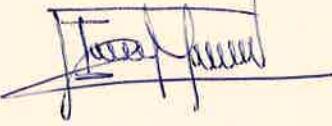
IMP 1

ANEXO 2.

NOTA DE CONSULTORES

LISTADO DE CONSULTORES.

Por este medio se deja constancia que, Ilce Magnolia Vergara Rivas con C.I.P. N-21-257 y Luis Alberto Quijada con CIP 2- 86-1231, Consultores Ambientales debidamente registrados ante el Ministerio de Ambiente, han participado en la elaboración de la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el proyecto "PALO ALTO", ubicado en Penonomé, provincia de Coclé, Promovido por la empresa PROMOTORA EL LAGO,S.A.

NOMBRE	FIRMA
COORDINADORA-CONSULTORA ILCE VERGARA IRC- 029-07.	
INGENIERO AGRONOMO LUIS ALBERTO QUIJADA IAR 051-98	

Yo, CARLOS M. SABOADE, II, Secretario del Concejo Municipal de Arraiján, con cédula 8-220-1176, en Funciones de Notario Público.

CERTIFICO :

Que dada la certeza de la identificación del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento su (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

08 AGO 2019



Arraiján _____ de _____ de _____
 (Festigo) _____ (Festigo) _____
 Carlos M. Saboade
 NOTARIO PÚBLICO

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte en cuanto al contenido del Documento.

Art. 116 del Código Administrativo, Art. 1713 del Código Civil y el artículo 1 del Código Judicial.

ANEXO 3.
INFORME TÉCNICO ELABORADO POR
MIAMBIENTE DONDE SE MANIFIESTA
QUE NO SE EMPLAZA CUERPO DE
AGUA SUPERFICIAL



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN

I. DATOS GENERALES

FECHA: 25 DE ENERO DE 2016

PROYECTO:	PALO ALTO
PROMOTOR:	PROMOTORA EL LAGO, S.A.
CATEGORÍA:	II
CONSULTORES AMBIENTALES:	ILCE VERGARA (IRC-029-07) JOSÉ ARKEL DÍAZ (IAR-057-99)
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE PENONOMÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE INSPECCIÓN:	15 DE ENERO DE 2016

1.1. OBJETIVOS

- Corroborar en campo la información descrita en el Estudio de Impacto Ambiental y verificar en campo la existencia o no de cuerpos de agua superficiales dentro del polígono de desarrollo del proyecto, debido a que según la verificación de coordenadas realizadas por nuestra Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental, se observa un cuerpo de agua que atraviesa el polígono del proyecto.

1.2. PARTICIPANTES

- Ing. Marianela Caballero-DIEORA
- Ing. Alvin Datzel Chávez Polo-DIEORA
- Ing. Angela López. Departamento de Evaluación- Dirección Regional de Coclé.
- Licda. Ilce Vergara-Consultora Desarrolladora del Estudio.
- Personal de la empresa promotora.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en la construcción de un residencial de aproximadamente de mil viviendas unifamiliares con áreas de 44 a 91.25 m² de construcción, sobre lotes de 80 a 140 m².

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

Siendo las 10:00 de la mañana del día viernes 15 de enero de 2016, se procedió a hacer el recorrido por el área del proyecto **Residencial Palo Alto**, con la finalidad de verificar las características físicas y biológicas que posee el área de influencia directa del proyecto en evaluación y así, poder corroborar la información suministrada por el promotor a través del Estudio de Impacto Ambiental y las solicitudes de información complementaria.

En cuanto al aspecto biológico, el área de desarrollo del proyecto es una zona intervenida por actividades pecuarias (ganadería), por lo que, las características de flora y fauna encontradas en la zona, son típicas de áreas intervenidas por este tipo de actividades, encontrándose especies de fauna propias de este tipo de ecosistemas, herbazales en todo el polígono de desarrollo del proyecto, con excepciones en los linderos de dicho polígono, en el cual se observa arbustos que son utilizados como cercas vivas, coincidiendo así con lo descrito en el

MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

[Signature]
 Fecha: 17/7/2017
 Secretaría General



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.anam.oob.pa

202

342

Estudio de Impacto Ambiental.

Relacionado a las características físicas, el polígono presenta pendientes tenues, con muy pocas irregularidades, referentes a la hidrología, se pudo determinar que dentro del polígono del proyecto no hay indicios de cuerpos de aguas superficiales; ya que no se evidencian las características indicativas de regiones con cuerpos de aguas superficiales, como por ejemplo: el típico bosque de galería. El cuerpo de agua más cercano al proyecto se encuentra a un costado del polígono de desarrollo de la obra, fuera de los predios del mismo, cuerpo de agua definido como lago artificial dentro de la descripción realizada en el Estudio de Impacto Ambiental y corroborada el día de la inspección.

Aprovechándose, de la visita al sitio se procedió a verificar la cercanía del proyecto al vertedero descrito en el informe de la Dirección Regional de Coclé y las torres de generación eólicas y se pudo determinar que, ambos se encuentra a aproximadamente un (1) kilómetro de distancia del proyecto en evaluación.

3. CONCLUSIONES

- Una vez realizada la inspección al proyecto residencial Palo Alto, se pudo determinar que dentro del polígono de desarrollo del proyecto no se emplaza cuerpos de aguas superficiales.

4. IMÁGENES

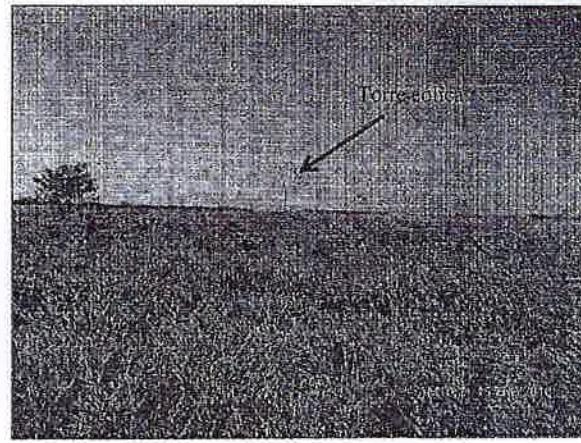
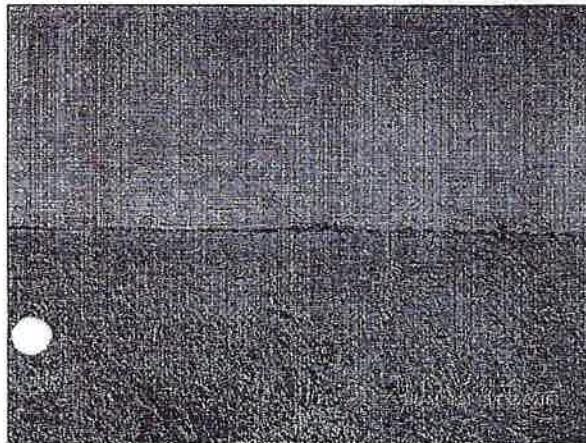


Figura 1 y 2. Vista panorámica del polígono donde se emplaza el proyecto

MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Tel. 500-0868 Aparato 0843-007833, Panamá, Panamá
www.anam.qob.pa



Palo Alto

Punto levantado el día de la inspección con la finalidad de
georeferenciar el lago (570418 E, 937055 N)

Punto levantado el día de la inspección con la finalidad de
georeferenciar el proyecto (563646 E, 906436 N)

p3

Figura 3. Imagen
satelital de la zon
(Google Earth).

MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

343

Distancia aproximada entre la torre eólica más cercana, el vertedero
y el proyecto (1 km aproximadamente). Vertedero 569936 E,
935520 N. Torre eólica 570013 E, 935513 N.

Vertedero
Eólica

Polígono del proyecto

Google earth
Mapa © 2016 Google

1 km



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

204

344

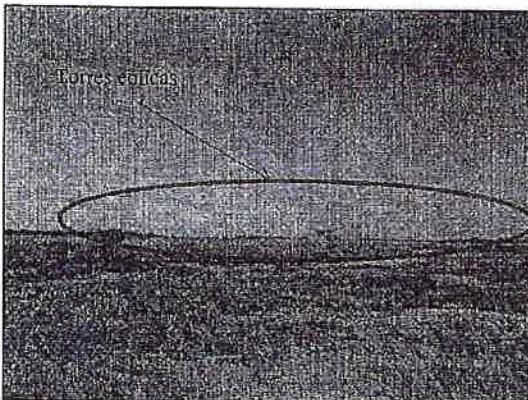


Figura 4. Vista de las torres eólicas con respecto al proyecto.



Figura 5. Personal participante de la inspección.

INFORME ELABORADO POR:

ALVIN DATZEL CHÁVEZ
TÉCNICO EVALUADOR

MARIANELA CABALLERO
TÉCNICO EVALUADOR

REVISADO POR:

DESIREE SAMANIEGO
JEFA ENCARGADA DEL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL.

MPO/ds/ac/mc

MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Yo, HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ, Notario Público Primero,
del Circuito de Panamá con Cédula No.8-384-920.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

26 JUL 2019

Panamá,


LCDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero



ANEXO 4
COPIA DE RESOLUCIÓN QUE APRUEBA
EL EsIA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IA-052-2016
De 11 **de** abril **de 2016.**

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “PALO ALTO”, cuyo promotor es **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**

La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha No. 812308, Documento 2451381, cuyo representante legal es la señora **SARED CECILIA ALVAREZ SUAREZ**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 2-711-1091, se propone realizar un proyecto denominado “PALO ALTO”;

Que en virtud de lo anterior, el día 16 de junio de 2014, **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, solicitó la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “PALO ALTO”, elaborado bajo la responsabilidad de los Consultores Ambientales **ILCE VERGARA, JOSÉ ARKEL DÍAZ, ITZIA MELI STANZIOLA** y **ADRIAN MORA**, consultores inscritos en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, con números de registro **IRC-029-07, IAR-057-99, IRC-002-02** y **IRC-002-12**, respectivamente;

Que según la documentación aportada por el peticionario, el proyecto consiste en la construcción de un residencial de aproximadamente de mil (1,000) viviendas unifamiliares con áreas de cuarenta y cuatro (44) a noventa y uno punto veinticinco metros cuadrados (91.25 m²) de construcción, sobre lotes de ochenta (80) a ciento cuarenta metros cuadrados (140 m²). El residencial contará con un sistema de tratamiento para el manejo de aguas residuales, lotes comerciales, parques y áreas verdes, sobre las fincas No. 20253, 450989 y 50159 (foja 3-5 del expediente) localizadas en el corregimiento de Penonomé, provincia de Coclé, conformando un área aproximada total de cincuenta hectáreas (50 ha), propiedad de **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**;

Las coordenadas de ubicación UTM del proyecto son las siguientes: (el resto de las coordenadas se ubican en el punto 5.2 ubicación geográfica, visible a fojas 5 y 6 del Estudio de Impacto Ambiental):

Coordenadas UTM

PUNTO	NORTE	ESTE
1	936814.3854	570533.1731
2	936874.3635	570567.6034
3	936907.7001	570587.7622
4	939650.6759	570658.9151
5	937014.4978	570679.5720
6	937066.7970	570697.1887
34	936370.0183	570238.4420
35	936399.8158	570252.9192
36	936503.2900	570324.9511
37	936646.4567	570422.2829
38	936772.1675	570506.4531

Mig. Mpo

Que mediante PROVEIDO-DIEORA-113-2306-18, de 23 de junio de 2014, visible a foja 21 del expediente administrativo, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) del Ministerio de Ambiente, admite la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental. Categoría II, del proyecto denominado "**PALO ALTO**", en virtud de lo establecido para tales efectos en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió a la Dirección Regional de Coclé y la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM), ambas dependencias del Ministerio de Ambiente, mediante Memorando DEIA-0568-2306-14 y mediante nota DASIAM-DEIA-0577-2606-14 respectivamente, y mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0279-2406-14 a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), para su consideración;

Que en virtud de lo anterior y en tiempo oportuno, el IDAAN manifiesta que no se encuentran las copias citadas en el punto 5.6.1. **NECESIDADES DE SERVICIO BÁSICO** (suministro de agua y aguas servidas) y debe presentar certificación del IDAAN en la que se indique si tiene capacidad de dotar del servicio de agua potable y aclarar cuál será el manejo de las aguas residuales provenientes del proyecto y en qué río se harán las descargas de estas aguas luego de ser tratadas; mientras que el INAC, informa que es viable el proyecto y recomienda como medidas de mitigación el monitoreo arqueológico durante los movimientos de tierra y la notificación inmediata de hallazgos fortuitos; el MINSA informa que requiere una ampliación con respecto a la caracterización fisicoquímica y microbiológica del cuerpo de agua en donde va a descargar las aguas tratadas de la planta de aguas residuales; el MOP solicita una ampliación con respecto a la longitud a las calles para el desalojo de las aguas pluviales en las vías internas; (SINAPROC) manifiesta no tener objeciones al proyecto, siempre y cuando se cumpla con sus recomendaciones para minimizar las vulnerabilidades relacionadas con inundaciones y deslizamientos de tierra; y el MIVIOT solicita al promotor aclaración sobre discrepancias en los códigos de zonificación, números de finca, área total al proyecto; DASIAM informa que de acuerdo a los datos proporcionados, se forma un polígono de aproximadamente 49 ha + 8,118.29 m² de superficie, que se ubica en el corregimiento de Coclé y que a lo largo de él corre la Quebrada José Urban y que de acuerdo al mapa de cobertura boscosa año 2012 la superficie del polígono se distribuye en NIVEL I (vegetación arbustiva, agropecuario, área cultural y superficie de agua); NIVEL II (rastrojo y vegetación arbustiva, apta para cultivo, área poblada y aguas lacustre saladas) NIVEL III (cultivos anuales) y NIVEL IV (uso agrícola);

Que todas estas observaciones aclaratorias y de ampliación fueron remitidas al promotor a través de la nota No. DIEORA-DEIA-AC-0306.0809-14, por lo que el promotor mediante nota sin número de octubre de 2014, recibida el 13 de octubre de 2014, (foja 67) hace entrega de la información aclaratoria y de ampliación solicitada, información que le fue remitida a las UAS del MINSA, MOP, MIVIOT, IDAAN, INAC, SINAPROC y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM);

Que luego de verificar la información complementaria suministrada por el promotor y de las observaciones realizadas por las UAS, se procedió a solicitar nuevamente información complementaria mediante la nota DIEORA-DEIA-AC-0234-0912-15 de 9 de diciembre de 2015, (visible a foja 132-133 del expediente), para aclarar a detalle la información referente al Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), ficha técnica de la planta de tratamiento, sistema que se utilizará para abastecer al proyecto con respecto al vertedero existente en la zona, entre otras observaciones:

Que mediante nota sin número de 18 de noviembre de 2015, recibida el 21 de diciembre de 2015 (foja 134), el promotor hace entrega de la información solicitada, por lo que se procedió a remitir la misma a las UAS del MOP, MIVIOT, IDAAN, INAC, MINSA, SINAPROC y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM);

Ministerio de Ambiente
Resolución N° 1A.052-2016
Fecha 17/4/2016
Página 2 de 6

ME MPO

Que las UAS del MOP, MIVIOT, IDAAN, INAC, SINAPROC, MINSA y la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Coclé, no remitieron comentarios en tiempo oportuno relacionado con la evaluación de la información complementaria solicitada al promotor, por lo que es aplicable lo dispuesto en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 el cual señala, que en caso de que una Unidad Ambiental Sectorial no responda en el tiempo establecido, se asumirá que la misma no presenta objeción al desarrollo del proyecto:

Que una vez verificada la información suministrada por el promotor en respuesta a la nota No. DIEORA-DEIA-AC-0234-0912-15, referente al cuerpo de agua diviso en el mapa, que según la verificación de las coordenadas realizada por DASIAM, atraviesa el polígono del proyecto, se pudo esclarecer mediante inspección en el sitio y levantada dicha información pertinente y adjuntada en el informe (a foja 201-204 del expediente administrativo correspondiente), se ha podido concluir que en el sitio de desarrollo del proyecto, no se sitúa ningún cuerpo de agua superficial y el más próximo al sitio es un lago artificial situado en la colindancia al proyecto, sin embargo fuera de su área de desarrollo;

Que en cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, el promotor entregó mediante nota recibida el 24 de julio de 2014, la constancia del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados de La Estrella y El Siglo; y la publicación de edicto fijado en la Alcaldía Municipal del distrito de Penonomé, para la consulta pública del estudio referido, tal y como consta a foja 48-51 del expediente, sin embargo, no se recibieron comentarios durante dicho periodo;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente a un proyecto denominado **PALO ALTO**, DIEORA mediante Informe Técnico de fecha 11 de febrero de 2016, que consta en el expediente correspondiente a fojas 205 a 213, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado estudio, cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá;

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PALO ALTO** cuyo promotor es **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, con las modificaciones aceptadas mediante el proceso de evaluación, el informe técnico respectivo, y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. EL PROMOTOR del proyecto denominado **PALO ALTO**, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al PROMOTOR, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al PROMOTOR, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, 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. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, previo inicio de ejecución del proyecto, la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- c. 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 Coclé establezca el monto.
- d. Presentar, previo al inicio de actividades, para su evaluación y aprobación ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, el Plan de Reforestación por compensación (sin fines de aprovechamiento), cuya implementación será monitoreada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé.
- e. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- f. En caso de hacer uso de Fuentes Hídricas Subterráneas o Pozos, deberá obtener la concesión respectiva ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente y cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966.
- g. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido".
- h. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen vibraciones".
- i. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas".
- j. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé cada seis (6) meses durante la construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un 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.
- k. Caracterizar el cuerpo de agua receptor del efluente proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales; para el cual deberá contar con el permiso de descarga emitido por la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental la Resolución No. AG-0466-2002 de fecha 25 de julio de 2002.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que si decide desistir definitivamente la obra, deberá comunicarlo por escrito a **MIAMBIENTE**, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR, que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR, que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, que contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de del 23 de agosto de 2012, y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Once (11) días, del mes de abril, del año dos mil dieciséis (2016).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Mirela Endara
MIRELA ENDARA
Ministra de Ambiente



Manuel Pimentel
MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación
y Ordenamiento Ambiental



Ministerio de Ambiente
Resolución N° 1A-052-2016
Fecha 11/4/2016
Página 5 de 6

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: PALO ALTO

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: PROMOTORA EL LAGO S.A.

Cuarto Plano: ÁREA DE CONSTRUCCION: 49 ha + 8,118.29 m²

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 1A-052-2016 DE
11 DE abril DE 2016.

Recibido por:

Alberto Quimpero
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

8-172-935
Nº de Cédula de I.P.

Alberto
Firma

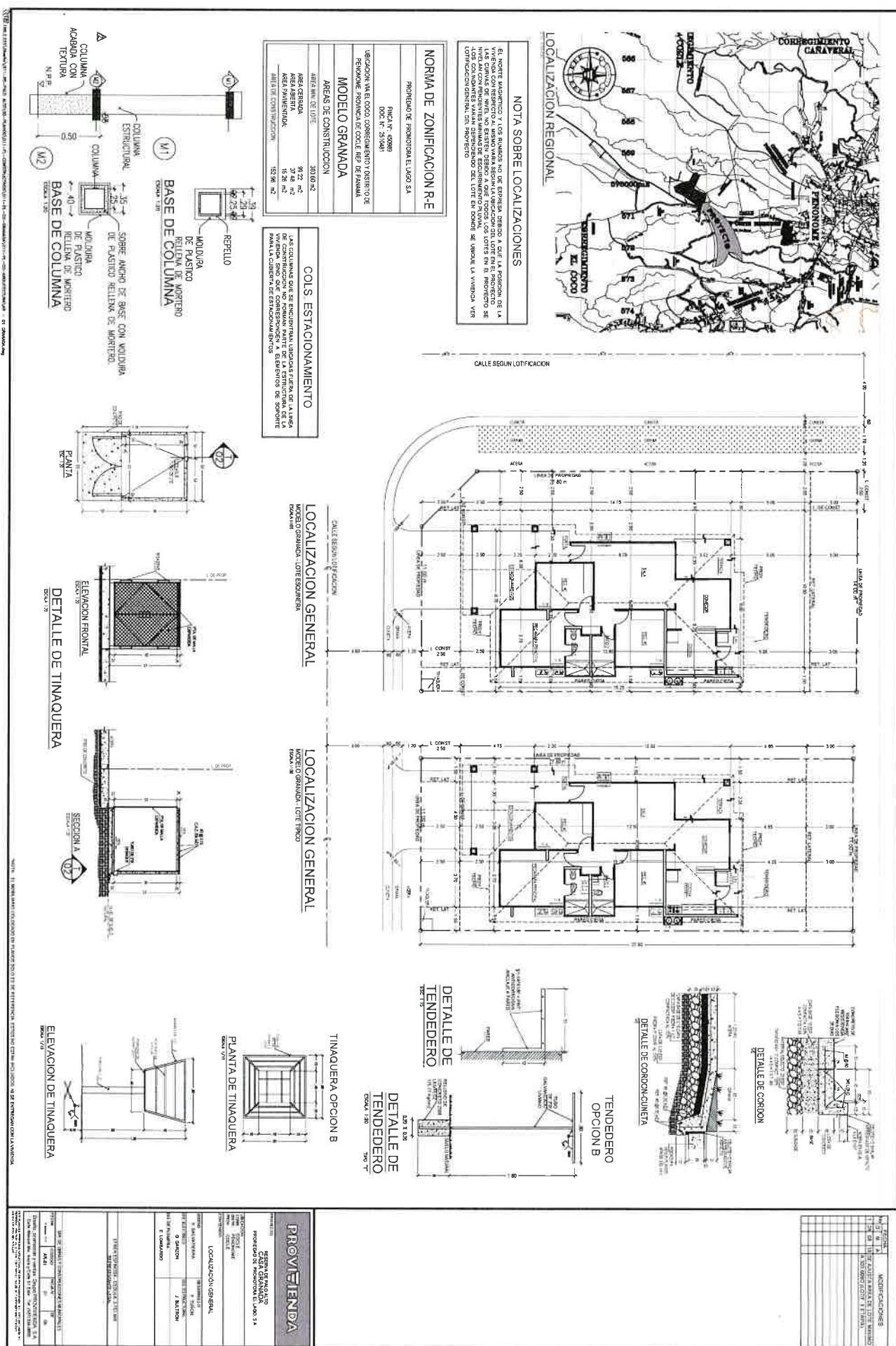
13/4/16
Fecha

ANEXO 5

COPIA DE PLANOS

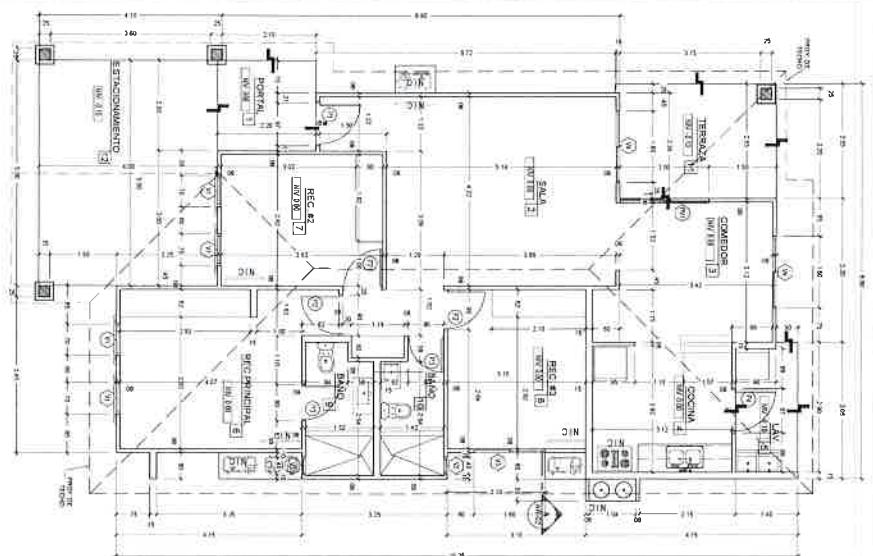
Casa Madrid: Modificación en dimensiones de lote por cambio a zonificación a **RBS (Residencial Bono Solidario)** en un sector del proyecto.

Casa Granada: Corresponde a los lotes de mayor dimensión mencionados en la descripción de las modificaciones.



PLANTA ARQUITECTONICA

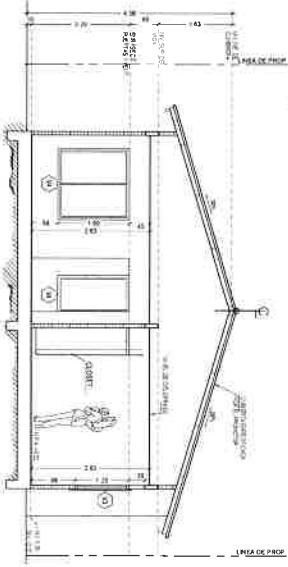
PLANTACIÓN
MODELO GRANADA
ESPAÑA 1999



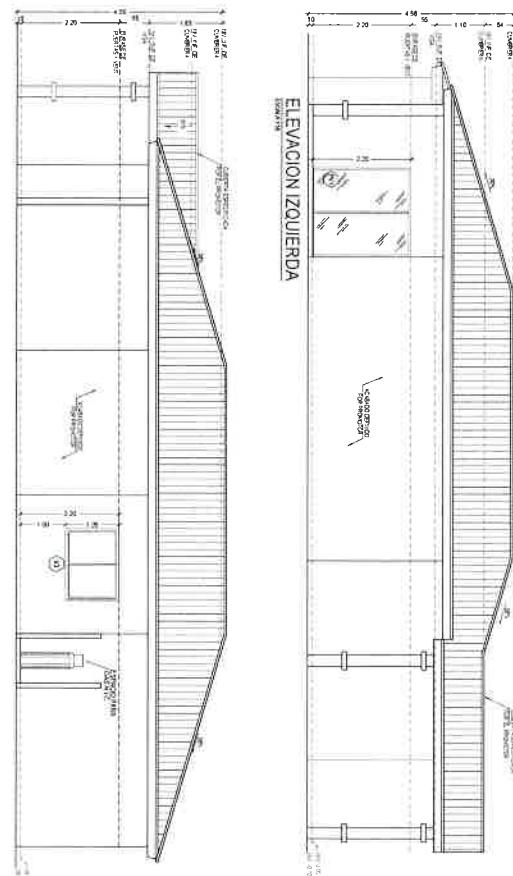
CUADRO DE ACABADOS

CUADRO DE ACABADOS						
NOMBRE DE LA ÁREA	PESO	ESTADO DE LOCALIZACIÓN		TIPO		PARES
		INTERNA	EXTERNA	TIPO	ALTA	
PO. H.	SEGURO HUMEDO					ESTRUCTURADO
SALARIO FÍSICO	SEGURO FÍSICO	SEGURO HUMEDO		ESTRUCTURADO	SEGURO	ESTRUCTURADO
OTROS	SEGURO FÍSICO	SEGURO HUMEDO	SEGURO HUMEDO	ESTRUCTURADO	SEGURO	ESTRUCTURADO
INVENTARIO	SEGURO FÍSICO					ESTRUCTURADO
SECON PRODUCTOR	SEGURO HUMEDO	SEGURO HUMEDO	SEGURO	ESTRUCTURADO	SEGURO	ESTRUCTURADO
SECON PRODUCTOR	SEGURO HUMEDO	SEGURO	SEGURO	ESTRUCTURADO	SEGURO	ESTRUCTURADO
TERCERA	LOGÍSTICA					ESTRUCTURADO

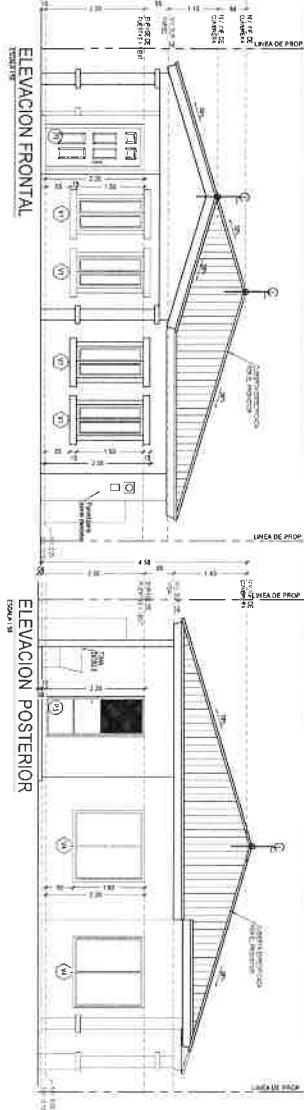
ELEVACION DERECHA



ELEVACION IZQUIERDA



ELEVATION FRONTAL



PROVÍNCIA

356

NOTA SOBRE LOCALIZACIONES

NORMA DE ZONIFICACION RBS	
PROPIEDAD DE PROMOTORIA EL LAGO, S.A.	
FINCA # 430689	DOC # 250461
USOACION, CONSERVACION, DE COLE, DISTRIBUCION, PERMOCION, PROVOCACION, COLEGIO, REP. DE PANAMA	
MODELO DE MADRID	
SIN FERREZA	
AREAS DE CONSTRUCCION	
AREA HABITACIONAL	144.80 m ²
AREA SERVICIO	8.11 m ²
AREA DE BODEGA	5.52 m ²
AREA DE ALMACEN	7.52 m ²
AREA TOTAL	166.43 m ²
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

111

111

NORMA DE ZONIFICACIÓN RBS

ESTÁNDAR DE REFERENCIA PARA EL Uso DE LA
TABLA DE ZONIFICACIÓN RBS

FICHA N° 45988
DOC. N° 261061

UBICACIÓN CORRESPONDIENTE AL DISTRITO DE
PENICHE, PROVINCIA DE CÓDIGO DE REP. DE PANAMA

MODELO MADRID

MODELO MAD

MODELO MAD

LOCALIZACION GENERAL

MODELO MADRID - LOTE ESCUELA DE MATERIA

MODELO MADRID LOTE ESQUINERO II ETAPA

LOCALIZACION GENERAL

MODELO MADRID - LOTE TÍPICO II ETAPA
ESCALA 1:500

AMPLIACION DE TERRAZA

MODELO MADRID CON TERRAZA

平成26年1月

MODEL INAKID CON IERING

DETALLE DE TINAQUERA

BETALLE BE TINAQUERA

25

The image shows a detailed architectural floor plan for a house, labeled "PLANTA ARQUITECTONICA" and "MODELO MADRID". The plan includes various rooms and their dimensions:

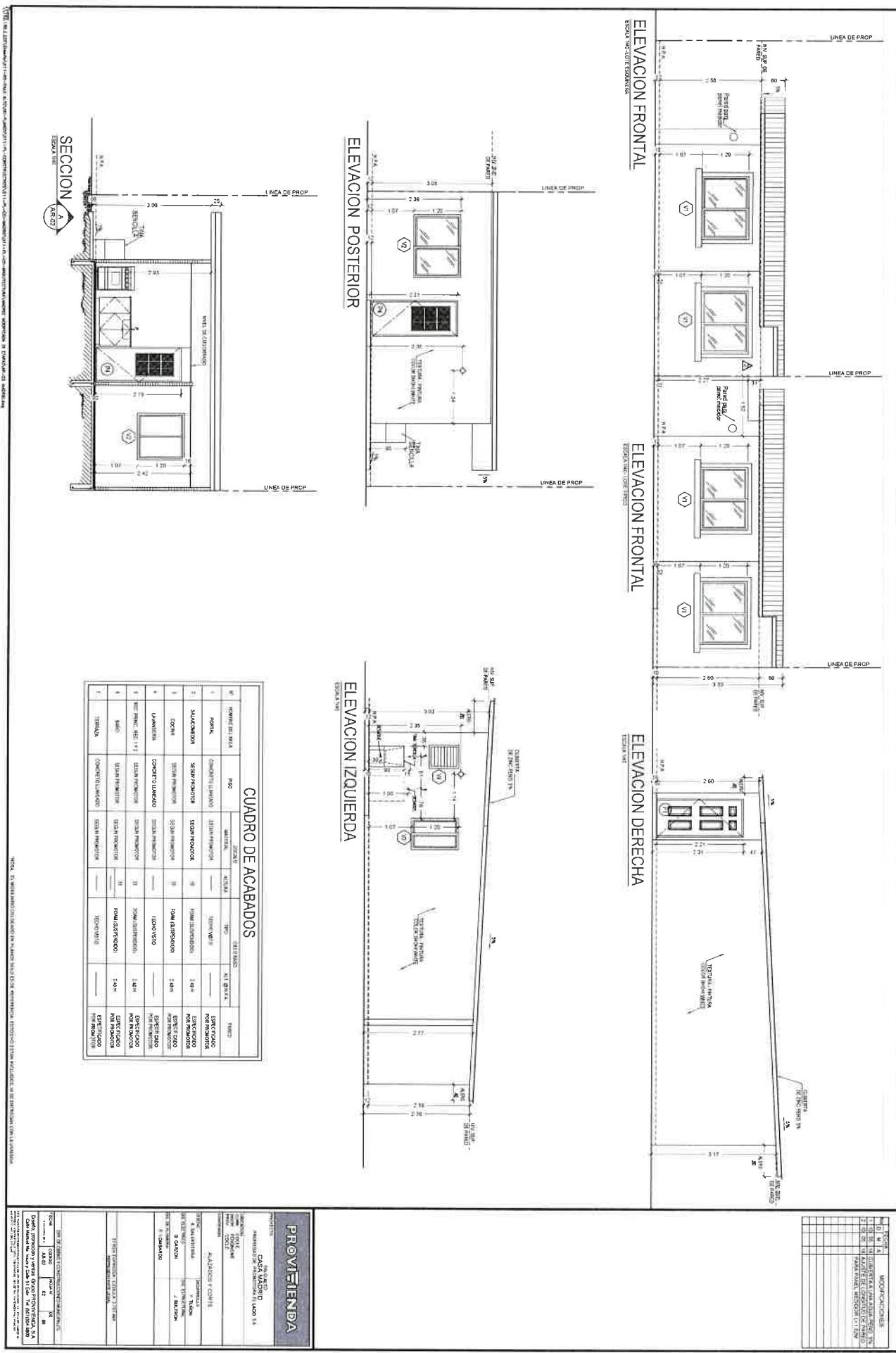
- Rooms:** SALA (2), COMEDOR, COCINA, BODEGA, and BATH.
- Dimensions:** The plan shows horizontal and vertical dimensions for rooms and hallways, such as 3.00, 2.50, 2.00, 1.80, 1.50, 1.20, 1.00, 0.90, 0.80, 0.70, 0.60, 0.50, 0.40, 0.30, 0.20, 0.10, and 0.05 meters.
- Walls:** The plan includes exterior walls (EXTERIOR) and interior walls (INTERIOR).
- Doors:** Main doors (P), service doors (S), and interior doors (D).
- Windows:** Double windows (D), single windows (S), and glass doors (G).
- Other:** Includes a central entrance hall, a staircase, and various fixtures like sinks, stoves, and refrigerators.

PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA ARQUITECTONICA

වාචනය

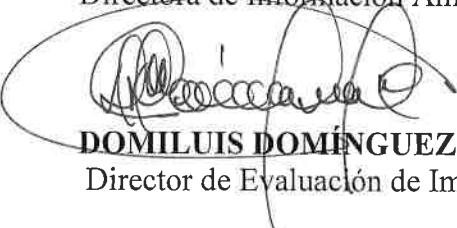
三五



358

MEMORANDO-DEEIA-0061-2301-2020

PARA: DIANA LAGUNA
Directora de Información Ambiental.



DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Solicitud de Ubicación de la propuesta de modificación del EsIA

FECHA: 23 de enero de 2020



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación de la propuesta de modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II titulado “PALO ALTO”, a desarrollarse en el corregimiento, y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es PROMOTORA EL LAGO,S.A.

Se solicita que a la cartografía del proyecto realizada mediante el **MEMORANDO-DASIAM-041-16**, en respuesta al **MEMORANDO-DEIA-1001-2912-15**, se adicione la ubicación de los pozos #3 y 4 y la nueva Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR), propuesta en la modificación.

Adjunto coordenadas las cuales se encuentran en DATUM DE UBICACIÓN: **WGS-84**.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

No. de expediente: **II-F-065-14**

Sin otro particular, atentamente.


DDE/AUP/ac

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO <i>Paulo</i>	
Por:	
Fecha:	<u>27-01-2020</u>
Hora:	<u>3:44</u>

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

359

INFORMACIÓN ACLARATORIA

MODIFICACIÓN DE EsIA PALO ALTO

1. Respecto a la pregunta número uno (1), acápite (b), de la nota DEEIA-AC-0188-1511-2019, relacionada a la discordancia existente superficie del proyecto y los certificados de registro público presentado de las fincas, el promotor señala: "...que la superficie actual que indica la certificación de registro público es de 46Ha + 8809 m², 71 dm² y la diferencia de superficie se debe a que ha sido segregada de la finca 450989...", No obstante, no se presenta el certificado de registro público que muestra la superficie actualizada de la finca donde se desarrollará el proyecto. Presentar certificado de registro público actualizado.

Respuesta: Se presenta certificación de la Finca No. 450989 (original), correspondiente a la finca donde se desarrollará el proyecto.

2. Respecto a la pregunta número dos (2), referente a la capacidad de suministro de agua potable del proyecto. El promotor señala lo siguiente: "Actualmente se ha instalado dos (2) pozos con capacidad de 146 gpm y se contempla la instalación de más pozos en función de la capacidad de cada uno...". Aclarar la cantidad de pozos a utilizar y presentar coordenadas (UTM) y datum de referencia de la ubicación de los mismos.

En caso de que los pozos a utilizar se sitúen fuera del área de desarrollo del proyecto presentar:

- a) Coordenadas (UTM y Datum), de la ubicación del pozo y alineamiento de la línea de conducción, hasta el área del proyecto.
- b) De ubicarse los pozos y/o su alineamiento, en área ajena a la propiedad del promotor, presentar los permisos correspondientes (autorizaciones, copias de cédula notariadas) y registros públicos de los predios donde se ubican las anteriormente citadas infraestructuras.

Respuesta: Los pozos futuros se ubicarán dentro del área de desarrollo del proyecto con las siguientes coordenadas:

- **Pozo #3**

Este: 570145.6756

Norte: 936198.0301

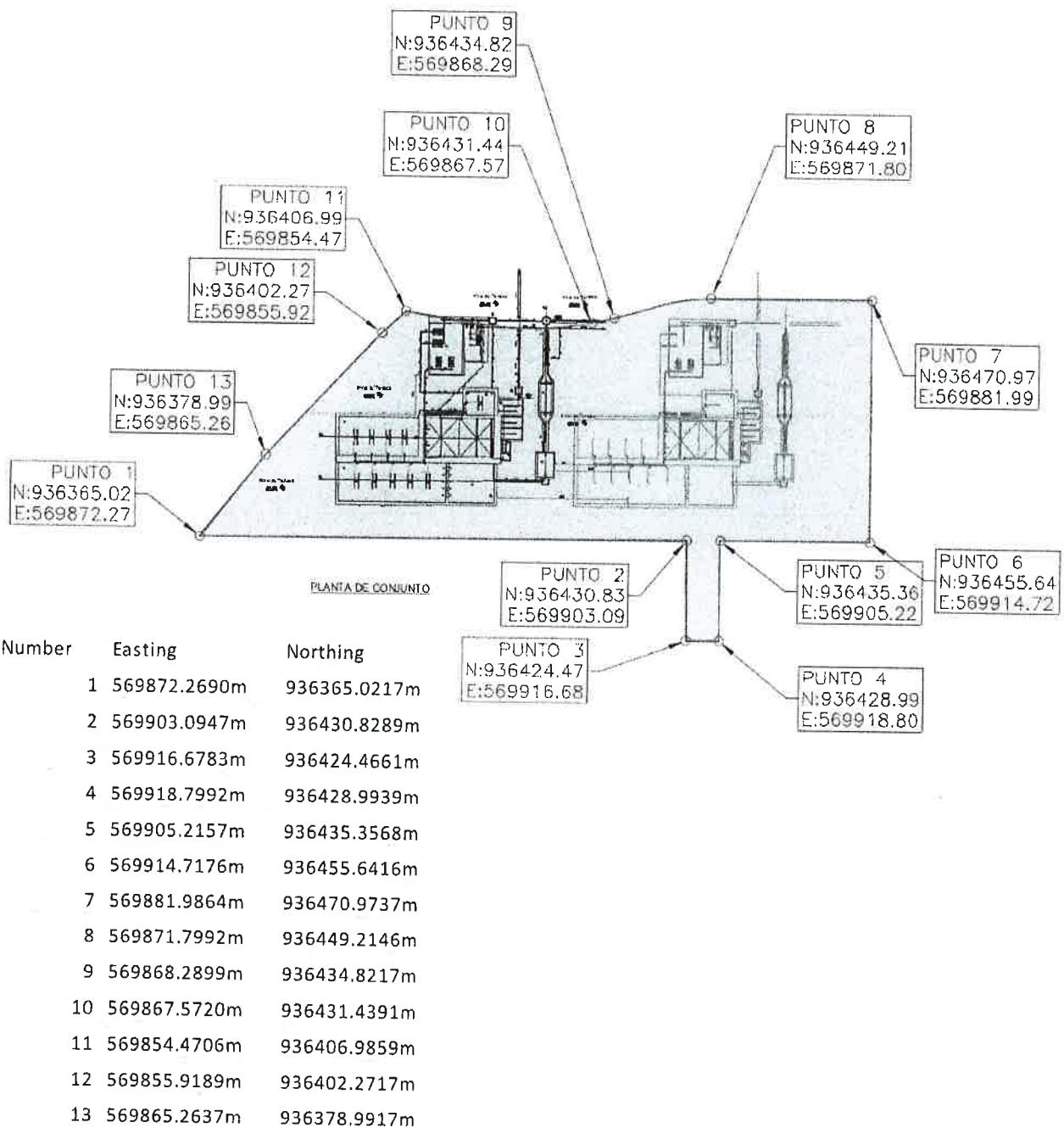
- **Pozo #4**

Este: 569716.339

Norte: 938807.297

- 3eD
3. Relacionado a la pregunta número (3), que guarda relación al sistema de tratamiento. El promotor señala: *"que se utilizará un sistema de dos (2) etapa: la primera existente con capacidad de 780 viviendas y otra futura para 780 viviendas, con lo cual se abarca la totalidad del proyecto...El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales tendrá las mismas dimensiones y capacidad del existente. Se construirá a un costado y descargará en el mismo punto de descarga del existente..."*. Presentar coordenadas y datum de referencia del polígono donde se ubica el módulo de complemento del sistema de tratamiento de agua residual.

Respuesta: A continuación presentamos las coordenadas del lote donde se ubicará la planta de tratamiento de aguas residuales:



MEMORANDO – DIAM-0072-2020

Para:

Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ADGC

De:

Diana Laguna
Directora



Asunto:

Solicitud de ubicación de la propuesta de modificación del EIA.

Fecha:

Panamá, 5 de febrero de 2020

En respuesta a su Memorando DEIA-0061-2301-2020, en el cual solicita la ubicación de la propuesta de modificación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Palo Alto”, le informamos lo siguiente:

Las coordenadas proporcionadas, muestran dos (2) datos puntuales, un (1) polígono con una superficie de: 3020.653057m² que se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo al mapa de cobertura boscosa y Uso de la Tierra año 2012, dentro del polígono se muestra la categoría de pasto.

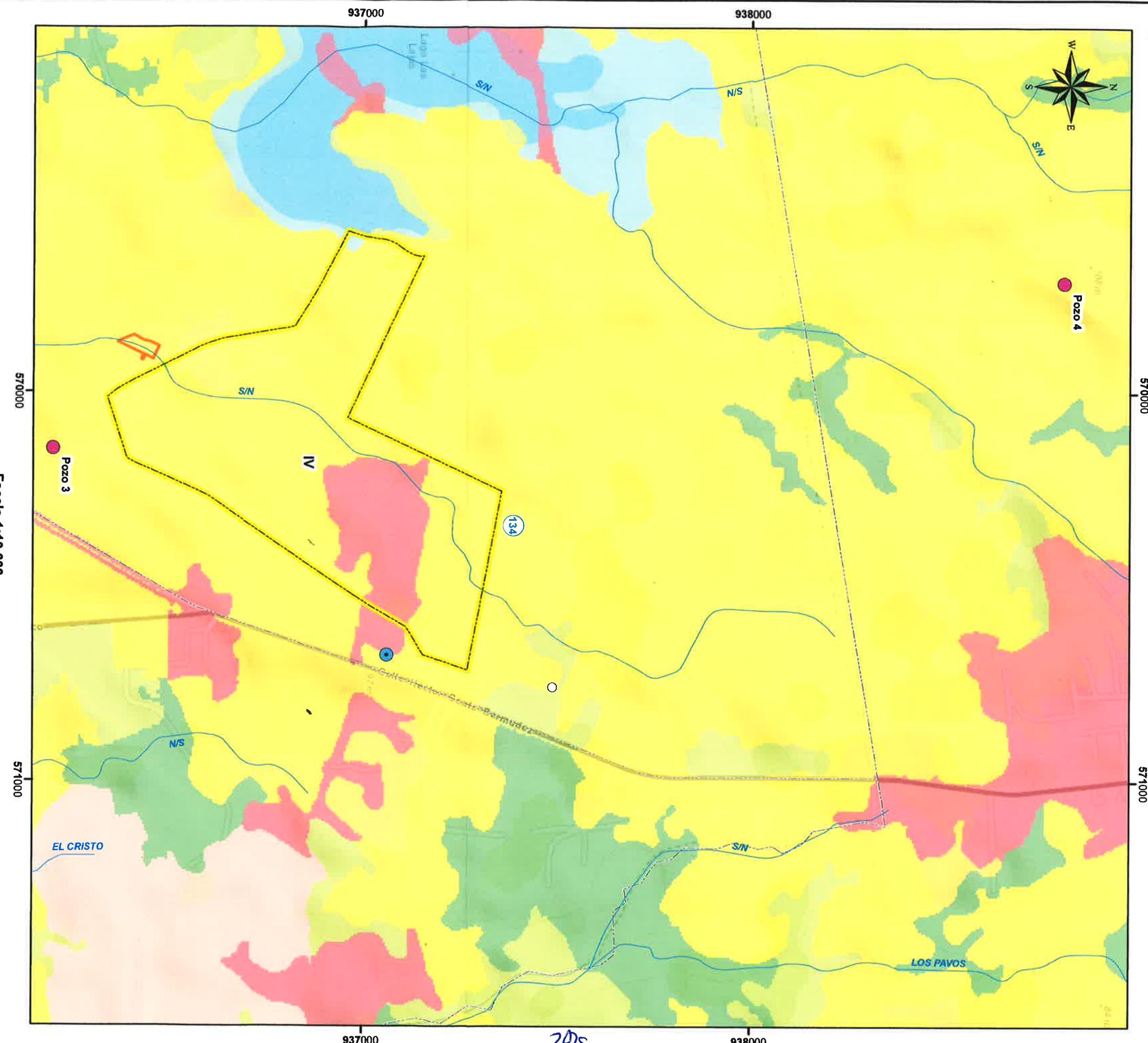
Según el mapa de capacidad agrológica, el polígono se localiza dentro de la categoría, Tipo IV.

Adj; mapa.

DL/aodgc/fb/pb

CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ,
CORREGIMIENTOS DE COCLÉ Y PENONOMÉ,
UBICACIÓN DEL PROYECTO "PALO ALTO"



MEMORANDO-DEEIA-0132-1102-2020

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental.

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Solicitud de Ubicación de la propuesta de modificación del EsIA

FECHA: 11 de febrero de 2020



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación de la propuesta de modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II titulado "**PALO ALTO**", a desarrollarse en el corregimiento, y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **PROMOTORA EL LAGO,S.A.**

Se solicita que se realice cartografía de las siguientes coordenadas:

Coordenadas del Polígono Aprobado en el EsIA (Datum WGS-84)		
Estación	Este	Norte
1	570533.00	936814.00
2	570567.00	936874.00
3	570587.00	936907.00
4	570658.00	936950.00
5	570679.00	937014.00
6	570697.00	937066.00
7	570237.00	937154.00
8	570050.00	936755.00
9	569632.00	936950.00
10	569633.00	936937.00
11	569629.00	936921.00
12	569617.00	936901.00
13	569602.00	936879.00

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

14	569595.00	936865.00
15	569592.00	936853.00
16	569588.00	936826.00
17	569584.00	936799.00
18	569570.00	936756.00
19	569601.00	936740.00
20	569705.00	936685.00
21	569745.00	936662.00
22	569772.00	936645.00
23	569814.00	936619.00
24	569816.00	936609.00
25	569845.00	936436.00
26	569855.00	936402.00
27	569865.00	936378.00
28	569952.00	936205.00
29	569975.00	936164.00
30	569997.00	936135.00
31	569997.00	936186.00
32	570162.00	936198.00
33	570185.00	936252.00
34	570238.00	936370.00
35	570252.00	936399.00
36	570324.00	936503.00
37	570422.00	936646.00
38	570506.00	936772.00

Coordenadas del Polígono PTAR, Pozo y Descarga, Aprobado en el EsIA (Datum WGS-84)

Estación	Este	Norte
1	569884.00	936407.00
2	569855.00	936421.00
3	569852.00	936414.00
4	569855.00	936402.00
5	569865.00	936378.00
6	569867.00	936373.00
Pozo	570674.00	937061.00
Descarga	569858.00	936422.00

Albrook, Calle Breberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0855

www.mrambiente.gob.pa

Coordenadas del Polígono PTAR y Pozos Propuestos en la Modificación (Datum WGS-84)		
1	569872.00	936365.00
2	569903.00	936430.00
3	569916.00	936424.00
4	569918.00	936428.00
5	569905.00	936435.00
6	569914.00	936435.00
7	569881.00	936470.00
8	569871.00	936470.00
9	569868.00	936449.00
10	569867.00	936431.00
11	569854.00	936406.00
12	569855.00	936402.00
13	569865.00	936378.00
Pozo 3	570145.00	936198.00
Pozo 4	569716.00	938807.00

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

No. de expediente: **II-F-065-14**

Sin otro particular, atentamente.


DDE/ACP/ac

Albrook, Calle Breberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.milambiente.gob.pa

República de Panamá
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

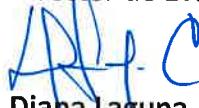
Apartado-0843-00793, Albrook, Ancón

364

20/FEB/2020
MINISTERIO DE
AMBIENTE
LEPA
S/N 124
ACh.

MEMORANDO – DIAM-0106-2020

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Diana Laguna
Directora

Asunto: Solicitud de ubicación de la propuesta de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "PALO ALTO", le informamos lo siguiente:

Fecha: Panamá, 19 de febrero de 2020



En respuesta a su nota DEIA-0132-1102-2020, en la que solicita generar cartografía para determinar la ubicación de la propuesta de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "PALO ALTO", le informamos lo siguiente:

Las coordenadas proporcionadas, muestran datos puntuales y poligonales.

De acuerdo al mapa de cobertura boscosa y uso de la tierra año 2012, en el área de proyecto se identifican las siguientes categorías área poblada, otro cultivo anual, pasto, superficie de agua y se encuentran fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Según el mapa de Capacidad Agrológica, los datos proporcionados se ubican en la categoría tipo IV.

Adj. mapa.

DL/aodgc/fg/pb

CC: Departamento de Geomática.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	13 DE MARZO DE 2020
NOMBRE DEL PROYECTO:	PALO ALTO
PROMOTOR:	PROMOTORA EL LAGO, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ

II. ANTECEDENTES RESUMIDOS DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Mediante Resolución **DIEORA IA-052-16**, del 11 de abril de 2016, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**PALO ALTO**”, promovido por la sociedad **PROMOTORA EL LAGO, S.A.**, el cual consistía en la construcción de un residencial de aproximadamente mil (1000) viviendas unifamiliares con áreas de con áreas de 44 a 91.25 m² de construcción, sobre lotes de 80 a 140 m². El residencial contará con un sistema de tratamiento para el manejo de las aguas residuales, lotes comerciales, parques y áreas verdes. (foja 292 a 298 del expediente administrativo correspondiente).

Que el día 15 de agosto de 2019, por medio de la Plataforma PREFASIA, el señor Efren Espinosa, varón panameño, con cédula de identidad personal 2-707-646, representante legal de la sociedad **PROMOTORA EL LAGO, S. A.**, presenta propuesta de modificación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, denominado “**PALO ALTO**”.

En virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E.

Mediante la plataforma PREFASIA, se solicita a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental (DIVEDA), indicar si el proyecto en evaluación se encuentra vigente.

Mediante **MEMORANDO-DIVEDA-DCVCA-467-2019**, recibido el 24 de octubre de 2019, DIVEDA da respuesta a la solicitud de vigencia del proyecto, señalando que según Informe Técnico DRCC-082-19 del 19 de septiembre de 2019, de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, hay 150 familias viviendo en el residencial, la PTAR está en funcionamiento (inició operaciones según personal de SISO de la empresa, el 17 de agosto del 2019), el sistema de drenaje y alcantarillado está operativo, entre otros comentarios, calificándose a la Resolución que aprueba el EsIA como vigente (ver fojas 227 y 228 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0188-1511-2019**, del 15 de noviembre de 2019, notificada el 25 de diciembre de 2019, se solicita al promotor primera información aclaratoria (ver fojas 229 y 232 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número recibida el 29 de noviembre de 2019, el promotor hace entrega de la información aclaratoria solicitada (ver fojas de la 233 a la 245 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0216-1912-2019**, del 19 de diciembre de 2019, notificada el 26 de diciembre de 2019, se le solicita al promotor la segunda información aclaratoria (ver nota 246 y 249 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 10 de enero de 2020, el promotor hace entrega de la información solicitada (ver fojas de la 250 a la 358 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0061-2301-2020**, se solicita a la Dirección de Información Ambiental, verificar las coordenadas aportadas por el promotor (ver fojas de la 358 a la 360 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0072-2020**, recibido el 6 de febrero de 2020, DIAM hace entrega de su informe de verificación de las coordenadas presentadas por el promotor, donde se señala que las coordenadas proporcionada muestras dos (2) datos puntuales y un (1) polígono con superficie de 3020 m², ubicados fuera del SINAP (ver fojas 361 y 362 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0132-1102-2020**, se solicita a DIAM, verificación de las coordenadas aportadas por el promotor superponiendo las coordenadas aprobadas y las aportadas en la modificación (ver foja 363 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0106-2020**, recibida el 20 de febrero de 2020, DIAM remite su informe de verificación de coordenadas indicando que las mismas conforman los siguientes polígonos: Polígono aprobado (49.26 Ha), Polígono de PTAR aprobado (753.5 m²), polígono PTAR propuesto en Modificación (2956 m²) (ver fojas 366 y 367 del expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la solicitud de modificación presentada al EsIA, del proyecto, Categoría II, denominado **“PALO ALTO”**, aprobado mediante Resolución **DIEORA IA-052-16**, del 11 de abril de 2016, se advierte que la misma consiste en:

Adicionar la construcción de 500 viviendas a las 1000 viviendas aprobadas en el EsIA, haciendo un total de 1500 viviendas, amparado bajo los usos de suelo aprobados en la Resolución 486-2019; construir una PTAR (adicional) modular de igual capacidad (780 viviendas) a la aprobada en el EsIA, la cual se ubicará a un costado de la PTAR aprobada (dentro del polígono del proyecto), que descargará en el mismo punto de descarga aprobado y adicionar un pozo (pozo #3), para dotar de agua potable al proyecto, como complemento al pozo aprobado en el EsIA.

Coordenadas del Polígono PTAR (2956 m ²) y Pozo Propuesto en la Modificación (Datum WGS-84)		
1	569872.00	936365.00
2	569903.00	936430.00
3	569916.00	936424.00
4	569918.00	936428.00
5	569905.00	936435.00
6	569914.00	936435.00
7	569881.00	936470.00
8	569871.00	936470.00
9	569868.00	936449.00
10	569867.00	936431.00
11	569854.00	936406.00
12	569855.00	936402.00
13	569865.00	936378.00
Pozo 3	570145.00	936198.00

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis de la modificación al EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos que eran necesarios aclarar, por lo que se solicitó al promotor a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0188-1511-2019**, la primera información aclaratoria en la cual se solicitó lo siguiente:

1. El punto cuatro (4) Cuadro comparativo de lo Establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y en la solicitud de modificación, propuesta, página 9, señala lo siguiente: *“La empresa PROMOTORA EL LAGO, S.A., tiene como objetivo la construcción de quinientas (500) viviendas unifamiliares, con áreas de cuarenta y cuatro metros*

cuadrados ($44 m^2$) a cien metros cuadrados ($100 m^2$) de construcción, sobre lotes de ciento cuarenta y cuatro ($144 m^2$) quinientos cincuenta metros cuadrados ($550 m^2$), sobre la finca N° 450989, con una superficie actual de $46 ha + 9893 m^2$...”, no obstante, la solicitud de evaluación de la modificación describe lo siguiente: “Promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, proyecto **PALO ALTO**, solicitó se someta a modificación el Estudio de Impacto Ambiental mencionado. La misma consiste en la construcción de 500 casas adicionales, por cambio de norma de zonificación de un sector del proyecto. Por lo que, debe aclarar lo siguiente:

- a) Aclarar el alcance de la modificación, señalando si la misma, consiste en la adición de 500 viviendas al alcance original, o consiste en la reducción de la cantidad de viviendas de 1000 viviendas (Estudio original) a 500 viviendas.
 - b) Aclarar la superficie de la finca 450989, ya que el certificado de registro público presentado en el Estudio aprobado por la resolución DIEORA-IA-052-2016, indica que la finca anteriormente descrita cuenta con una superficie de **43 ha + 7275 m²**, lo que difiere de la superficie señalada en la propuesta de modificación ($46 ha + 9893 m^2$).
 - c) Presentar resolución por la cual se aprueba la modificación de la asignación de uso de suelo, sobre el predio descrito.
2. De definirse el alcance de la propuesta de modificación, al aumento de 500 viviendas adicionales, indicar la dimensión (capacidad instalada) del sistema de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales, del proyecto aprobado, (considerando que, el abastecimiento de agua potable del proyecto según el alcance definido en el EsIA, se dará por medio de pozos). Con la finalidad de determinar si las infraestructuras existentes para el abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales cuentan con la capacidad de suplir el aumento de la demanda (500 viviendas adicionales).
 3. De requerirse un nuevo sistema de abastecimiento de agua potable y depuración de las aguas residuales del proyecto (PTAR), para suplir la nueva demanda (500 viviendas adicionales), presentar descripción del mismo (capacidad, dimensiones, coordenadas UTM (datum), tipo de abastecimiento de agua potable, punto de descarga (coordenada y datum) del efluente tratado (para la PTAR)

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

1. Referente a la pregunta número uno (1), respecto a la aclaración de las superficies descritas en la propuesta de modificación, el promotor señala lo siguiente: “*Dichas fincas fueron unificadas bajo la finca # 450989 con superficie inicial de 50 ha + 4200 m², 28 dm²... La superficie actual que indica la certificación de registro público es de 46 ha + 8809 m², 72 dm² y la diferencia de superficie se debe a que ha sido segregada de la finca 450389 un área de 3 ha + 5390 m², 57 dm²...*”, es de importante resaltar que las certificación aportadas de las fincas 450989, señalan una superficie de $45 ha + 8206 m^2$, $21 dm^2$, por lo que se considerará la anteriormente citada superficie como área de la finca 450989; se aclara que el alcance de la modificación consiste en la adición de 500 viviendas a las 1000 viviendas aprobadas las que da un total de 1500 viviendas y se presenta la Resolución 486-2019 que aprueba modificación al EOT del referido proyecto (ver fojas 234 y 235 del expediente administrativo correspondiente).
2. En cuanto a la pregunta número dos (2), relacionada a capacidad de dotación de agua potable y sistema sanitario, el promotor señala lo siguiente: “*El proyecto contará con su propio sistema de abastecimiento de agua, se contempla la instalación de dos (2) tanques de 30,000 gal los cuales serán abastecidos por pozos. Actualmente se han instalado dos (2) pozos con capacidad de 146 gpm y se contempla la instalación de más pozos en función de la capacidad de cada uno...*”. Información que suple lo solicitado (ver foja 235 del expediente administrativo).

3. En cuanto a la pregunta número #3, relacionado a la descripción del sistema sanitario a implementar, el promotor señala lo siguiente: *La PTAR #1 tiene una capacidad de 907 m³/día (780 viviendas) y otra futura para 780 viviendas, con la cual se abarcará la totalidad del proyecto... El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales tendrá las mismas dimensiones y capacidad del existente. Se construirá a un costado y descargará en el mismo punto de descarga del existente...*". Supliendo la observación realizada en cuanto a este aspecto (ver foja 235 del expediente administrativo).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis de la modificación al EsIA presentado y la primera información aclaratoria solicitada, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos que eran necesarios aclarar, por lo que se solicitó al promotor a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0216-1912-2019**, la segunda información aclaratoria en la cual se solicitó lo siguiente:

1. Respecto a la pregunta número uno (1), acápite (b), de la nota DEEIA-AC-0188-1511-2019, relacionada a la discordancia existente superficie del proyecto y los certificados de registro público presentado de las fincas, el promotor señala: "...que la superficie actual que indica la certificación de registro público es de 46 Ha + 8809 m², 71 dm² y la diferencia de superficie se debe a que ha sido segregada de la finca 450989...". No obstante, no se presenta el certificado de registro público que muestra la superficie actualizada de la finca donde se desarrollará el proyecto. Presentar certificado de registro público actualizado.
2. Respecto a la pregunta número dos (2), referente a la capacidad de suministro de agua potable del proyecto. El promotor señala lo siguiente: "Actualmente se ha instalado dos (2) pozos con capacidad de 146 gpm y se contempla la instalación de más pozos en función de la capacidad de cada uno...". Aclarar la cantidad de pozos a utilizar y presentar coordenadas (UTM) y datum de referencia de la ubicación de los mismos.

En caso que los pozos a utilizar se sitúen fuera del área de desarrollo del proyecto presentar:

- a) Coordenadas (UTM y Datum), de la ubicación del pozo y alineamiento de la línea de conducción, hasta el área del proyecto.
- b) De ubicarse los pozos y/o su alineamiento, en área ajena a la propiedad del promotor, presentar los permisos correspondientes (autorizaciones, copias de cédula notariadas) y registros públicos de los predios donde se ubican las anteriormente citadas infraestructuras.
3. Relacionado a la pregunta número (3), que guarda relación al sistema de tratamiento. El promotor señala: "que se utilizará un sistema de dos (2) etapa: la primera existente con capacidad de 780 viviendas y otra futura para 780 viviendas, con lo cual se abarca la totalidad del proyecto... El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales tendrá las mismas dimensiones y capacidad del existente. Se construirá a un costado y descargará en el mismo punto de descarga del existente...". Presentar coordenadas y datum de referencia del polígono donde se ubica el módulo de complemento del sistema de tratamiento de agua residual.
4. Recordar que el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019 "Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones", establece en su **artículo 4** que ". A la entrada en vigencia del presente Decreto, las solicitudes que hayan ingresado o que estén en proceso de no admisión, tendrán un término no mayor de treinta días calendarios para cumplir con la formalidad prevista en el artículo 2", el cual señala que "Durante el período que dure la suspensión de la plataforma PREFASIA, las solicitudes para la evaluación de impacto ambiental de los estudios de impacto ambiental y sus modificaciones, [...] deberán ser presentadas en las oficinas del Ministerio de Ambiente a nivel nacional de forma impresa y también en formato digital", por lo antes mencionado se le solicita:

- a) Presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA el cual consta de: solicitud de evaluación, documentos legales (cédula del Representante Legal, certificado de la empresa, registro de propiedad, recibo de pago, certificado de paz y salvo), entre otros.
- b) Presentar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) original y dos copias digitales (2 cd).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor:

1. Respecto a la pregunta número uno (1), relacionado a la certificación de la finca N°. 450989, el promotor presenta la certificación de registro publica solicitada (ver foja 260 del expediente administrativo).
2. Relacionado a la pregunta número dos (2), enfocada a los pozos, el promotor presenta las coordenadas de los mismo (ver foja 251 del expediente administrativo).
3. En relación a la pregunta número (3), referente a la PTAR, el promotor presenta las coordenadas de ubicación de la segunda PTAR (ver fojas 252 y 253 del expediente administrativo).
4. Relacionado a la pregunta número nueve (9), donde se solicita la información colgada en la plataforma PREFASIA, en seguimiento al Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019, el promotor presenta lo solicitado (ver fojas de la 254 a la 358 del expediente administrativo).

Es de relevancia mencionar que, inicialmente se proponía adicionar dos (2) pozos para la dotación de agua potable al proyecto, denominados pozo # 3 y pozo # 4; sin embargo, una vez verificada las coordenadas aportadas en la segunda información aclaratoria, sobre esta infraestructura, se puede evidenciar que el pozo denominado # 4, se sitúa fuera de la superficie aprobada, a una distancia considerable del proyecto. Siendo así, la aprobación de la referida modificación no contempla la construcción del pozo #4. Por lo que, el promotor del proyecto debe realizar el trámite correspondiente ante el Ministerio de Ambiente, para la incluir el pozo #4 a dicho proyecto. De igual manera debe verificar la necesidad o no de implementar un Instrumento de Gestión Ambiental, para el desarrollo de dicha infraestructura.

En cuanto a la modificación de la lotificación inicialmente propuesta y aumento de las viviendas, es de importancia señalar que, la misma se realizará sobre el polígono aprobado (huella de proyecto), esta debe diseñarse en cumplimientos con las dimensiones y requerimientos definidos en la Resolución 486-2019, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Referente a la adición del afluente proveniente de la segunda PTAR, el promotor debe solicitar la actualización del permiso de descarga a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, debido a que, posiblemente existan modificaciones de las condiciones de descarga, ya que el afluente de la nueva PTAR, se conducirá hacia el mismo punto de descarga aprobado.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el promotor tendrá que:

- a) Actualizar, el permiso de descarga, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé.
- b) Contar con la concesión de uso de agua, para la utilización del pozo denominado pozo # 3, la cual debe ser tramitada en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé.
- c) La aprobación de la referida modificación no contempla la construcción del pozo #4. Por lo que, el promotor del proyecto debe realizar el trámite correspondiente ante el Ministerio de Ambiente, para la incluir el pozo #4 a dicho proyecto. De igual manera debe verificar la necesidad o no de implementar un Instrumento de Gestión Ambiental, para el desarrollo de dicha infraestructura.
- d) Cumplir con la densidad de población y especificaciones establecidas en la normativa aplicable referente a la asignación de uso de suelo aprobada en la Resolución 486-2019, por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

IV. CONCLUSIONES

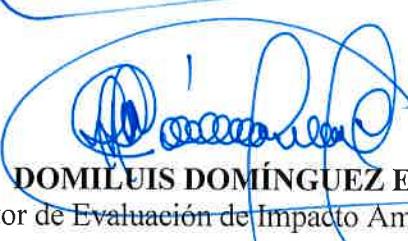
- Luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de presentada al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, aprobado, correspondiente al proyecto denominado “PALO ALTO”, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, mediante el presente informe técnico, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la mencionada solicitud de modificación es ambientalmente viable, toda vez que no implica impactos ambientales adicionales a los contemplados y evaluados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como tampoco en la línea base en cuanto a los componentes Físicos, Biológicos y Socioeconómicos del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, dándole continuidad de las medidas de prevención y/o mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad, presentadas en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, cumpliendo además con los requisitos técnicos y legales, dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado mediante Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de agosto de 2012.

V. RECOMENDACIÓN

Se recomienda **APROBAR** la solicitud de modificación, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado “PALO ALTO”, promovido por la sociedad **PROMOTORA EL LAGO, S.A** y mantener en todas sus partes el resto de la Resolución Resolución **DIEORA IA-052-16**, del 11 de abril de 2016.


ALVIN DATZEI CHÁVEZ POLO
Técnico Evaluador


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.


Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental