

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 044 -2020**  
**De 28 de Julio de 2020**

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **FINCA EL CASTILLO**, cuyo promotor es el señor **CAMILO DELGADO**.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que **CAMILO DELGADO**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 6-88-1001, en fecha 18 de septiembre de 2019, presentó mediante la plataforma PREFASIA un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado **FINCA EL CASTILLO**, ubicado en el corregimiento de Villa Rosario, distrito Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **RICARDO MARTÍNEZ, KAROL KING y ÁLVARO BRIZUELA.**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IRC-023-2004, IRC-018-2010 e IRC-035-2003**, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 m<sup>2</sup> cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, pozo, sistema de tratamiento de aguas residuales (tinajas de oxidación, percolación). El proyecto se desarrollará en la finca 30176926, con código de ubicación 8212 y con una superficie actual de 3 hectáreas, las cuales se utilizarán todas para el desarrollo del proyecto, ubicada dentro del corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

<b>Polígono del Proyecto (3 hectáreas)</b>		
<b>Punto</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
1	626049.13	972493.32
2	626302.97	972339.49
3	626283.88	972276.62
4	626270.53	972240.97
5	626013.50	972399.13
<b>Alineamiento de Camino Interno (225.83 m)</b>		
Inicio	626302.97	972339.49
Final	626113.30	972450.80
<b>Galeras de Porqueriza</b>		
1	626089	972416
<b>Pozo</b>		
1	626223	972300
<b>Tinajas</b>		
1	626094	972434
2	626107	972424
<b>Laguna de oxidación</b>		

1	626093	972384
<b>Tina de percolación</b>		
1	626275	972353

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendado 24 de septiembre de 2019, mediante el cual se recomienda aceptar la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-087-2409-19**, del veinticuatro (24) de septiembre de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.5-6);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0760-3009-2019** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), Ministerio de Salud (**MINS**A), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19** (fs.7-16);

Que mediante **MEMORANDO DSH-782-2019**, recibido el 8 de octubre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite su respuesta de revisión del EsIA, a través del cual señalan que se deben detallar el manejo de la tierra suelta y medidas de control para la erosión del suelo y sedimentación, aguas servidas en invierno, reúso o aprovechamiento de los desechos, entre otros (fs.17-19);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, mediante nota sin número, recibida el 2 de diciembre de 2019, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de los Clasificados del Siglo, los días 30 de septiembre y 3 de octubre de 2019. Asimismo, mediante nota sin número, recibida el 21 de mayo de 2020, aportó el aviso de fijado y desfijado en el Municipio del distrito de Capira, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.20-23 /196-197);

Que a través de la nota **No. 1218-19 DNP**H/MiCultura, recibida el 09 de octubre de 2019, **MiCultura** remite el informe técnico de evaluación del EsIA, donde indican que: el proyecto no es viable hasta que sea remitido el informe de arqueología, elaborado por un profesional idóneo, a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su debida *evaluación* (f.24);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0188-19**, recibido el 11 de octubre de 2019, **DIAM** informa que con los datos proporcionados se genera un polígono de 3 ha + 1,451 m<sup>2</sup>, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs. 25-27);

Que a través del **Memorando DIFOR-369-2019**, recibida el 17 de octubre de 2019, la **Dirección Forestal**, remite informe técnico de evaluación al EsIA, indicando, entre otras cosas, que en caso de realizar trabajos cercanos a cuerpos de agua natural; se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, artículo 23; además indica que debe cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción; solicitar a la Dirección Regional de Panamá Oeste, (fs. 31-33);

Que la **Dirección Regional de Panamá Oeste** y las UAS del **MOP**, **MINSA** y **MIVIOT** emiten sus comentarios, respecto al Estudio de Impacto Ambiental, fuera de tiempo oportuno. Mientras que las UAS del **SINAPROC** e **IDAAN**, no presentan comentarios al respecto, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0190-1511-2019**, del 15 de noviembre de 2019, se solicita al promotor del proyecto la primera nota aclaratoria, para precisar la información descrita en el EsIA, debidamente notificada el 20 de noviembre 2019 (fs. 45- 47);

Que a través de la nota s/n, recibida el 12 de diciembre de 2019, el promotor hace entrega de la respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0190-1511-2019** (fs.48-99);

Que mediante nota s/n, recibida el 17 de diciembre de 2019, el promotor hace entrega de información complementaria a la respuesta de la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0190-1511-2019** (fs. 100-162);

Que a través del **MEMORANDO-DEIA-0974-1812-2019**, del 18 de diciembre de 2019, se remitió la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste (**DRPO**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección Forestal (**DIFOR**) y Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y, a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0737-1812-2019** (fs.163-172);

Que mediante nota **No. 185-DEPROCA-19**, recibida el 27 de diciembre de 2019, el **IDAAN** remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, indicando que no tienen observaciones referentes a la información presentada (fs.173-174);

Que a través de la **Nota No. 1474-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 27 de diciembre de 2019, remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, indican que en la primera información aclaratoria los consultores no anexaron el informe arqueológico solicitado por esta Dirección, a través de la nota No. 1218-19 DNPH/MiCultura del 7 de octubre de 2019. Por lo que se debe remitir la información solicitada a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su evaluación (f.175);

Que mediante **Memorando DIFOR-472-2019**, recibido el 30 de diciembre de 2019, la Dirección Forestal (**DIFOR**), remite informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, en el que señala que, en caso de realizar trabajos cercanos a los cuerpos de agua natural, se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, artículo 23; cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción (fs.176-177);

Que a través del **MEMORANDO DSH-0999-2019**, recibido 30 de diciembre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), remite comentarios referentes a la primera información aclaratoria del estudio, señalando que: de acuerdo a la revisión documental realizada a la primera

información aclaratoria del EsIA, consideran necesario que el promotor cuente con permiso de concesión de uso de aguas contenida en la Resolución AG-0494-2005 del 13 de septiembre de 2005 (fs.178-181);

Que mediante nota No. **14.1204-165-2019**, recibida el 30 de diciembre de 2019, el **MIVIOT** remite comentarios referentes a la primera información aclaratoria del estudio, donde indican que no tienen observaciones al respecto (fs.182-183);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0017-2020**, recibido el 14 de enero de 2020, la Dirección de Información Ambiental (DIAM), indica que, según la información proporcionada, las coordenadas generan un polígono principal con una superficie de 3 ha + 0001.11 m<sup>2</sup>, alineamiento de camino interno con una longitud de 220 m. El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; se localiza dentro de la cuenca N° 138 (Ríos entre el Antón y el Caimito) y de acuerdo a la capacidad agrológica el proyecto se ubica en la categoría tipo IV (arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas) (fs.187-189);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** y las UAS del **MOP Y MINSA**, emite sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, mientras que las UAS del **SINAPROC**, no emite ningún comentario, por lo que se asume que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020**, del 18 de febrero de 2020, se solicita al promotor del proyecto la segunda nota aclaratoria, para precisar la información descrita en el EsIA, debidamente notificada el 28 de febrero 2020 (f. 193);

Que a través de la nota s/n, recibida el 18 de marzo de 2020, el promotor hace entrega de la respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020** (fs.194-195);

Que mediante nota s/n, recibida el 21 de mayo de 2020, el promotor hace entrega de la información complementaria a la nota arriba descrita, correspondiente a la respuesta de la solicitud de información aclaratoria dada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020** (fs.196-197).

Que a través de la Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y se dictan otras disposiciones. Posterior a ello, mediante la Resolución N°. DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, el Decreto Ejecutivo N°. 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020 y Decreto Ejecutivo N°. 693 de 8 de junio de 2020, se suspenden todos los términos legales de los procesos administrativos (fs.198-210);

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto: **FINCA EL CASTILLO**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 7 de julio de 2020, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental 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 155 de 5 de agosto de 2011 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.211-224);

Que mediante la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora 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 de 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 dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **FINCA EL CASTILLO**, cuyo promotor es **CAMILO DELGADO**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que 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 normas 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 y el Informe Técnico de Aprobación 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 de la resolución que lo aprueba.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste establezca el monto a cancelar.
- c. Contar con el permiso temporal de uso de agua para el control de polvo, otorgado por la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- d. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- e. Contar con Certificación de Uso Suelo del polígono que conforma la finca, emitido por la autoridad competente y deberá adjuntarlo al primer informe de seguimiento que se entregue a la Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste.
- f. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCultura), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

- g. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946 -Código Sanitario.
- h. Solicitar los permisos de concesión para pozos de aguas subterráneas, en la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, en cumplimiento del Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, “Por el cual se reglamenta el uso de las aguas”.
- i. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, de Agua Potable; DGNTI- COPANIT 21-393-99, Calidad de Agua y DGNTI-COPANIT 22-394-99, Calidad de Agua.
- j. Solicitar los permisos correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 13 del Decreto Ley No. 2 de 7 de enero de 1997 “Por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario”, el artículo 67 de la Ley No. 77 de 28 de diciembre de 2001 “Que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones” y la Resolución JD-3286 de 22 de abril de 2002.
- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 357 de 1 de septiembre de 1997, por el cual se reglamenta la Inspección Sanitaria de las Granjas Porcinas y se dictan otras disposiciones.
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 71 de 26 de febrero de 1964, por la cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas.
- m. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- n. Cumplir con Decreto Ejecutivo No. 384 de 16 de noviembre de 2001, que reglamenta la Ley 33 de 1997, que fija normas para controlar vectores.
- o. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- q. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- r. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2000 “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”. 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 e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.

- s. Contar con la aprobación de la Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, por parte de las autoridades competentes.
- t. Notificar por escrito, previamente a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, la implementación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.
- u. Cumplir con lo establecido en los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas; y DGNTI-COPANIT 47-2000, que establece el “Uso y Disposición Final de Lodos” y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- v. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, cada cuatro (4) meses, durante la etapa de construcción y cada seis (6) meses durante la etapa de operación por un periodo de cinco (5) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA, en la información aclaratoria, el informe técnico de evaluación y la resolución de aprobación, 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.

**Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá presentar ante el **Ministerio de Ambiente**, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **FINCA EL CASTILLO** con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 que modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

**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 al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias

**Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al **Ministerio de Ambiente**, 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 8. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá cumplir con todas las normas vigentes, reglamentadas por otras autoridades competentes, que le sean aplicables a este tipo de proyectos.

**Artículo 9. ADVERTIR al señor CAMILO DELGADO**, que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

**Artículo 10. NOTIFICAR** al señor **CAMILO DELGADO**, el contenido de la presente resolución.

**Artículo 11. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **CAMILO DELGADO**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

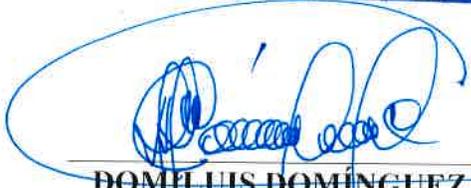
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiocho (28) días, del mes de Julio, del año dos mil veinte (2020).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
 Ministro de Ambiente




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

**MI AMBIENTE**  
 Hoy 30 de Julio de 2020  
 Siendo las 11:54 de la manana  
 notifique personalmente a Camilo  
Delgado de la presente  
 documentación Resolución  
Sanyris Olamp Notificador [Signature] Notificado

**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: **"FINCA EL CASTILLO"**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA**

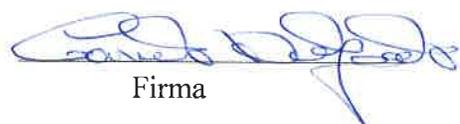
Tercer Plano: PROMOTOR: **CAMILO DELGADO**

Cuarto Plano: ÁREAS: Polígono: **3 hectáreas**  
Alineamiento de camino interno: **225.83 m**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE  
RESOLUCIÓN No. 1A-044 DE 28 DE  
Julio DE 2020.

Recibido por:

  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

  
Firma

6-88-1001  
Cédula

30/06/2020  
Fecha

MEMORANDO-DEIA-119-2020

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente

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

ASUNTO: Resolución por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado:  
FINCA EL CASTILLO.

FECHA: 27 de julio de 2020.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, por la cual se aprueba el EsIA del proyecto denominado **FINCA EL CASTILLO** cuyo promotor es el señor **CAMILO DELGADO**.

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente II-AC-103-2019 (Con un total de 224 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RECIBIDO

POR: 

FECHA: 28/07/20

DESPACHO DEL MINISTRO

*B*

Fecha : 08-07-2020

Para : OAL / *YAROLIS*

De: DEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo  URGENTE

- Dar su aprobación
- Resolver
- Procede
- Dar su Opinión
- Informarse
- Revisar
- Discutir conmigo
- Encargarse
- Devolver
- Dar Instrucciones
- Investigar
- Archivar

Remito para su revisión correspondiente, expediente  
 DEIA-II-AC-103-2019 (con un total de 224 fojas) que contiene la  
 solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental,  
 Categoría II, del proyecto "FINCA EL CASTILLO", promovido  
 por CAMILO DELGADO.

*[Handwritten signature]*

*8 de 2020*

*[Handwritten signature]*

*11:55 a.m.*



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

<b>FECHA:</b>	07 DE JULIO DE 2020
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	FINCA EL CASTILLO
<b>PROMOTOR:</b>	CAMILO DELGADO
<b>CONSULTORES:</b>	RICARDO MARTÍNEZ (IRC-023-2004) KAROL KING (IRC-018-2010) ÁLVARO BRIZUELA (IRC-035-2003)
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO, DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

II. ANTECEDENTES

Que el día 18 de septiembre de 2019, mediante a la Plataforma PREFASIA, el señor **CAMILO AGUSTIN DELGADO SAMANIEGO**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 6-88-1001, promotor del proyecto, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado “**FINCA EL CASTILLO**”, ubicado en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **RICARDO MARTÍNEZ, KAROL KING** y **ÁLVARO BRIZUELA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante las resoluciones **IRC-023-2004, IRC-018-2010** e **IRC-035-2003**, respectivamente.

Que mediante **PROVEIDO DEIA-087-2409-19**, del 24 de septiembre de 2019, (visible en la foja 6 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**FINCA EL CASTILLO**”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 m<sup>2</sup> cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, pozo, sistema de tratamiento de aguas residuales (tinas de oxidación, percolación).

El proyecto se desarrollará en la finca 30176926, código de ubicación 8212, con una superficie actual o resto libre de 3 hectáreas, la cual se utilizará toda para el desarrollo del proyecto; dentro del corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Polígono del Proyecto (3 hectáreas)		
Punto	Este	Norte
1	626049.13	972493.32
2	626302.97	972339.49
3	626283.88	972276.62
4	626270.53	972240.97
5	626013.50	972399.13
Alineamiento de Camino Interno (225.83 m)		
Inicio	626302.97	972339.49
Final	626113.30	972450.80
Galeras de Porqueriza		
1	626089	972416
Pozo		
1	626223	972300
Tinas		
1	626094	972434

2	626107	972424
<b>Laguna de oxidación</b>		
1	626093	972384
<b>Tina de percolación</b>		
1	626275	972353

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0760-3009-2019** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19** (foja 7 a 16 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-782-2019**, recibido el 8 de octubre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite su respuesta de revisión del EsIA, en tiempo oportuno, indicando: *“...que se deben ampliar a más detalle el manejo de la tierra suelta y mediadas de control para la erosión del suelo y sedimentación, aguas servidas en invierno, reuso o aprovechamiento de los desechos, etc.”* (foja 17 a 19 del expediente administrativo).

Mediante nota s/n, recibida el 8 de octubre de 2019, el promotor, hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondiente a la primera y última publicación en el periódico El Siglo y el Fijado y Desfijado ante el Municipio (foja 20 a 23 del expediente administrativo).

Mediante nota No. **1218-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 09 de octubre de 2019, el **MiCultura** remite el informe técnico de evaluación del EsIA, en tiempo oportuno, donde indican que: *“...el proyecto no es viable hasta que sea remitido el informe de arqueología, elaborado por un profesional idóneo, a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su debida evaluación”* (foja 24 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0188-19**, recibido el 11 de octubre de 2019, **DIAM** informa, en tiempo oportuno que: *“con los datos proporcionados se genera un polígono de 3 ha + 1,451 m<sup>2</sup>, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas* (foja 25 a 27 del expediente administrativo).

Mediante nota N°**14. 1204-128-2019**, recibida el 14 de octubre de 2019, el **MIVIOT** remite el informe técnico de evaluación del EsIA, cuyas observaciones son las siguientes: *“...la información presentada en cuanto a la fauna es escasa, deberá presentar la certificación de uso de suelo, cumplir con todos los requisitos técnicos y de bioseguridad establecidos por las autoridades competentes y cumplimiento de las normativas ambientales vigentes”*; sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 (foja 28 a 30 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-369-2019**, recibida el 17 de octubre de 2019, la **Dirección Forestal**, remite su informe técnico a la evaluación del EsIA, de manera extemporánea, indicando lo siguiente: *“...en caso de realizar trabajos cercanos a cuerpos de agua natural; se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, artículo 23; cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción; solicitar a la Dirección Regional de Panamá Oeste, realizar inspección al área donde se pretende realizar el proyecto, para que emitan comentarios referente al tema de competencia de la Sección Forestal”* (foja 31 a 33 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-767-19**, recibida el 22 de octubre de 2019, el **MOP** remite el informe técnico de evaluación del EsIA, cuyas observaciones son las siguientes: *“...el proyecto antes del inicio de las actividades de construcción, debe contar con todos los permisos y autorizaciones correspondientes de las entidades competentes, incluyendo contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y fuentes hídricas); se debe consultar con el IDAAN, lo referente al abastecimiento del agua potable; las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, en caso de darse afectaciones, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor*

estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP); realizar en el proyecto las revisiones de los planos, cumplir con las normas urbanísticas, la variable ambiental y de seguridad para que se cumplan con las normas y leyes vigentes de la República de Panamá; además, indican no tener objeción a la información presentada en el estudio de impacto ambiental"; sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 (foja 34 a 35 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-0297-19**, recibida el 30 de octubre de 2019, la **Dirección Regional de Panamá Oeste**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que: "...en cuanto al componente físico/biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA Categoría II"; sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 (foja 36 a 40 del expediente administrativo).

Mediante Nota **192-SDGSA-UAS**, recibida el 7 de noviembre de 2019, el **MINSA** remite su informe de evaluación del EsIA, donde recomienda en lo que respecta, lo siguiente: "... cumplir estrictamente con todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud, antes, durante y después de la construcción del proyecto; aplicar el Decreto 357 de septiembre de 8 de septiembre de 1997 que regula la actividad porcina en el MINSA; tener sellados y aprobados los permisos autorizados por el MINSA; cumplir con Ley N° 66 de 1946 Código Sanitario, artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento; artículo 88 de Código Sanitario, el MINSA recomienda que la construcción de proyectos se encuentre a 300 metros perimetral de la vivienda más cercana que no pertenezcan al proyecto; cumplir con el Decreto 71 de 26 de febrero de 1964, sobre la ubicación de industrias que constituyen un peligro o molestia pública y condiciones sanitarias mínimas que deben llenas las mismas; cumplir con el Decreto 176 de 27 de mayo de 2019 que deroga el Decreto 40 del 26 de enero de 2010 que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente...; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000, Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004; Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971, Reglamento sobre los ruidos molestos que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales, en la construcción y operación del proyecto; que se cumpla estrictamente con el Reglamento Técnico para agua potable 21-393-99; cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la Ley 33 de 1997 que fija normas para controlar vectores; Decreto No. 2-2008; cumplir con las normas de higiene y seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas, etc.); cumplir con las regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos; debe tener la certificación de zonificación emitido por el MIVIOT y que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales o subterráneas; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000; Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional; Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial"; sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 (foja 41 a 44 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0190-1511-2019**, del 15 de noviembre de 2019, se solicita al promotor del proyecto la primera nota aclaratoria, para precisar la información descrita en el EsIA, debidamente notificada el 20 de noviembre 2019 (foja 45 a 47 del expediente administrativo).

Mediante nota s/n, recibida el 12 de diciembre de 2019, el promotor hace entrega de la respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0190-1511-2019** (foja 48 a 162 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0974-1812-2019**, del 18 de diciembre de 2019, se remitió la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste (**DRPO**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección Forestal (**DIFOR**) y Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y, a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0737-1812-2019** (foja 163 a 172 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 185-DEPROCA-19**, recibida el 27 de diciembre de 2019, el **IDAAN** remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, en tiempo oportuno, indicando que: *"...una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental presentado, podemos emitir, que no se tienen observaciones referentes al mismo"* (foja 173 a 174 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 1474-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 27 de diciembre de 2019, remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, en tiempo oportuno, los siguientes comentarios: *"...en la primera información aclaratoria los consultores no anexaron el informe arqueológico solicitado por esta Dirección, a través de la nota No. 1218-19 DNPH/MiCultura del 7 de octubre de 2019. Por consiguiente, remitir la información solicitada a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su evaluación"* (foja 175 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-472-2019**, recibido el 30 de diciembre de 2019, la Dirección Forestal (**DIFOR**), remite informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, en tiempo oportuno, en el que señala lo siguiente: *"...en caso de realizar trabajos cercanos a los cuerpos de agua natural, se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, artículo 23; cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción"* (foja 176 a 177 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0999-2019**, recibido 30 de diciembre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), remite comentarios referentes a la primera información aclaratoria del estudio, en tiempo oportuno, donde indican que: *"...de acuerdo a la revisión documental realizada a la primera información aclaratoria del EsIA, consideramos que es necesario contar con su permiso de concesión de uso de aguas contenida en la Resolución AG-0494-2005 del 13 de septiembre de 2005"* (foja 178 a la 181 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 14.1204-165-2019**, recibida el 30 de diciembre de 2019, el **MIVIOT** remite en tiempo oportuno, comentarios referentes a la primera información aclaratoria del estudio, donde indican lo siguiente: *"...la información complementaria presentada contiene 6 preguntas que fueron formuladas por otras unidades ambientales, consideramos conveniente señalar que la misma no incluye aspectos solicitados por el MIVIOT en el informe de revisión y calificación; por lo tanto, no tienen observaciones al respecto"* (foja 182 a 183 del expediente administrativo).

Mediante Nota **246-SDGSA-UAS**, recibida el 7 de enero de 2020, el **MINSA** remite su informe de evaluación a la primera información aclaratoria del estudio, donde recomienda en lo que respecta, lo siguiente: *"...aplicar el Decreto 357 de septiembre de 8 de septiembre de 1997 que regula la actividad porcina en el MINSA; tener sellados y aprobados los permisos autorizados por el MINSA; además, tener los planos en proceso de sellados por todas las instituciones correspondientes; cumplir con Ley N° 66 de 1946 Código Sanitario, artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento; Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario de la República de Panamá, de acuerdo al artículo 88, el MINSA recomienda que la construcción de proyectos se encuentre a 300 metros perimetral de la vivienda más cercana que no pertenezcan al proyecto; cumplir con el Decreto 71 de 26 de febrero de 1964, sobre la ubicación de industrias que constituyen un peligro o molestia pública y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas, en su primer artículo y estas deben estar ubicadas a una distancia mínima de 5 kilómetros lineales de los vertederos de basura, rellenos sanitarios, puertos, aeropuertos; cumplir con el Decreto 176 de 27 de mayo de 2019 que deroga el Decreto 40 del 26 de enero de 2010, que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente...; deben cumplir con*

el Decreto 384 de 16 de noviembre de 2001 que regula la Ley 33 de 1997 que fija norma para controlar vectores; Decreto No. 2-2008 Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales o subterráneas; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 Lodos; Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional; Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial”; sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 (foja 184 a 186 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0017-2020**, recibido el 14 de enero de 2020, la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en respuesta a la verificación de los puntos de coordenadas aportados en la primera información aclaratoria, indicando de manera extemporánea que: “... según la información proporcionada las coordenadas generan un polígono principal con una superficie de 3 ha + 0001.11 m<sup>2</sup>, alineamiento de camino interno con una longitud de 220 m. El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; se localiza dentro de la cuenca N° 138 (Ríos entre el Antón y el Caimito) y de acuerdo a la capacidad agrológica el proyecto se ubica en la categoría tipo IV (arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas)” (foja 187 a 189 del expediente administrativo).

Mediante Nota **SAM-025-2020**, recibida el 20 de enero de 2020, el **MOP** remite su informe de evaluación de la primera información aclaratoria del estudio, indicando en lo que respecta, lo siguiente: “...de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP); contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.; presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos; en el manejo y disposición de desechos peligrosos, se debe considerar que dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente”; sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 (foja 190 a 191 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-013-2020**, recibida el 22 de enero de 2020, la Dirección Regional de Panamá Oeste, remite su respuesta a la evaluación de la primera información aclaratoria, indicando que: “...después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección regional de Panamá Oeste, no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico”; sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 (foja 192 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020**, del 18 de febrero de 2020, se solicita al promotor del proyecto la segunda nota aclaratoria, para precisar la información descrita en el EsIA, debidamente notificada el 28 de febrero 2020 (foja 193 del expediente administrativo).

Mediante nota s/n, recibida el 18 de marzo de 2020, el promotor hace entrega de la respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020**, (foja 194 a 195 del expediente administrativo).

Mediante nota s/n, recibida el 21 de mayo de 2020, el promotor hace entrega de la información complementaria faltante solicitada en la segunda información aclaratoria, a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020** (foja 196 a 197 del expediente administrativo).

Mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones. Posterior a ello, los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por las siguientes normas: Resolución N°. DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N°. 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020 y Decreto Ejecutivo N°. 693 de 8 de junio de 2020 (ver fojas 185 a 193 del expediente administrativo).

La Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del IDAAN y SINAPROC no remitieron sus observaciones al EsIA, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19** del 27 de septiembre de 2019 se le había solicitado; mientras que, la UAS del MINSA, MIVIOT, MOP, **Dirección Regional de Panamá Oeste (DRPO)**, **Dirección Forestal (DIFOR)**, sí remitieron sus observaciones que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19** y **MEMORANDO-DEIA-0760-3009-2019** del 27 y 30 de septiembre de 2019 se le había solicitado; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS de SINAPROC no remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria del EsIA, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0737-1812-2019** de 18 de diciembre de 2019 se le había solicitado; mientras que la UAS del MINSA, MOP, **Dirección Regional de Panamá Oeste (DRPO)** y la **Dirección de Información Ambiental (DIAM)**, sí remitieron sus observaciones, a la primera información aclaratoria del EsIA, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0737-1812-2019** y **MEMORANDO-DEIA-0974-1812-2019** de 18 de diciembre de 2019 se le había solicitado; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...*en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan 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 EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental y la información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Con respecto al **ambiente físico**, en el EsIA se menciona que los suelos del área donde se desarrollará el proyecto, se caracterizan por ser suelos poco profundos, de poca capacidad agropecuaria por su baja fertilidad, donde predominan las rocas sedimentarias. Por su Capacidad Agrológica, se identifican como suelos Clase VI, no arables, con severas limitaciones en la selección de las plantas y que requiere de un manejo muy cuidadoso o ambas cosas. El uso actual de la tierra del área del proyecto es eminentemente “agropecuario”; se observan áreas de potreros, con pastos nativos, que son utilizados para la alimentación de ganado de forma extensiva; también se observan, áreas de cría de gallina de engorde, la lechería chiricana. Se puede indicar que la mayor parte del terreno donde se desarrollará el proyecto, está cubierto de pastizales y rastrojo (foja 36, 37 del EsIA).

Respecto a la **topografía** se indica que la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es irregular. El sitio donde se pretende desarrollar el proyecto ha sido intervenido anteriormente, es un terreno de uso agropecuario, principalmente dedicadas a la ganadería y agricultura. El desarrollo del proyecto requiere de nivelación del terreno pero el movimiento de tierra se compensara dentro del mismo lote; ya que dentro del terreno existe áreas que se requiere rellenar y otras extraer material (foja 38 del EsIA).

Referente a la **hidrología**, según la información contenida en el EsIA, dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto no cuenta con cuerpos de agua superficiales. Sin embargo, es importante señalar que el proyecto se encuentra dentro de la cuenca N° 138 del Río Antón y Río Caimito (foja 39 del EsIA).

Respecto a la **calidad de aguas superficiales**, según el EsIA, se indica que no existe en el área signos que exista o haya existido nacimiento de manantiales por lo tanto no aplica (foja 39 del EsIA).

Relacionado a la **calidad de aire** en el área del proyecto, en el EsIA se indica que la calidad del aire es buena ya que se trata de un área rural rodeada de grandes extensiones de terreno con vegetación, donde no existen fuentes de emisión de partículas sólidas y compuestos gaseosos que puedan alterar dicha condición. Es muy mínimo el paso vehicular en el camino, lo que minimiza afectaciones al aire. Sin embargo, para establecer la calidad de aire existente en el lugar del proyecto, se realizó el 29 de noviembre de 2019 una medición de Partículas Totales en Suspensión (PTS). El resultado obtenido en la medición (N.D. No detectable) indica que la concentración de PTS en la zona corresponde a un aire de extrema calidad (foja 71-86 del expediente administrativo).

En cuanto a los niveles de ruido en el área, se indica que el ruido percibido en el área es mínimo, persistente el producido por las actividades cotidianas de la población y propios de la naturaleza.

Sin embargo, para establecer los niveles de ruido existente en el lugar del proyecto, se realizó el 29 de noviembre de 2019 una medición en el área del proyecto. El resultado promedio obtenido en las mediciones fue de 44.89 dB, el cual cumple con el límite máximo permisible establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero del 2004, para niveles máximos de ruido en áreas residenciales e industriales (horario Diurno) (foja 49-70 del expediente administrativo).

No se percibieron malos olores, que puedan afectar la calidad del aire ya que no existen industrias ni acumulaciones de desechos domésticos que generen malos olores al ambiente.

En cuanto a sitios propensos a fenómenos naturales (inundaciones, erosión, deslizamientos), el EsIA indica que, el área del proyecto no presenta antecedentes que señalen su vulnerabilidad ante fenómenos naturales (deslizamientos de tierra, inundaciones, huracanes, terremotos, etc.).

En cuanto a la erosión se deben tomar medidas para su disminución durante la etapa de construcción de obras civiles por las características geomorfológicas del suelo no es un suelo en donde pudiese ocurrir este tipo de evento (foja 40 del EsIA).

En cuanto al análisis del **medio biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, se puede indicar que en el terreno donde se desarrollará el proyecto está un área altamente intervenida, ubicada en una zona rural en un 100%. Dentro del mismo se observa vegetación tipo gramínea (pasto para ganado). Por ser utilizada como finca ganadera, solo existen dos (2) árboles, sin valor comercial (nance y cañafistula) el mismo según el promotor no se verá afectados por el desarrollo de este proyecto.

Mientras que, para la categorización de la vegetación del área del proyecto, se indica que no aplica esta actividad, ya que solo existen dos árboles conocidos comúnmente como nance (*Birsonima crassifolia*) y cañafistula (*Cassia moschata*), los mismo según el promotor no se verán afectados por el desarrollo de este proyecto. En cuanto a especies exóticas, amenazada, endémicas o en peligro de extinción, el EsIA indica que no se observó ninguna, ni tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio (foja 42 del EsIA).

Referente a la **fauna**, según la información contenida en el EsIA, se indica que durante la inspección no se observó fauna, las principales causas son la situación previa del área específica y sitios colindantes, es de un área intervenida por las actividades humanas básicamente como por el uso de vía principal y el establecimiento de potreros. No se localizan ecosistemas frágiles en el área del proyecto, por lo tanto, no aplica. El ecosistema del área se encuentra dentro de la clasificación de Bosque húmedo tropical (BhT) altamente intervenido por las actividades de desarrollo humano (foja 43-44 del EsIA).

La Dirección Regional de Panamá Oeste, mediante la inspección de campo que realizó en el sitio del proyecto, indica que en cuanto al componente físico/biológico del área del proyecto, se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA (foja 36-40 del expediente administrativo).

En cuanto al ambiente **socioeconómico**, según el EsIA, se aplicaron encuestas a cuarenta (40) participantes cercanos a la comunidad de Villa del Rosario dentro del área de influencia directa del proyecto, en fecha 15 y 22 de junio de 2019 (foja 47-52, 100-140 del Anexo 3 del EsIA). Dentro del análisis e interpretación de los resultados se indica que:

De las personas encuestadas, (34) indicaron estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto, debido a la generación de plazas de empleo, desarrollo del sector económico primario, aumento del ingreso familiar en algunos hogares, producción de alimento en el país, las actividades se desarrollan en un área donde existen proyectos agropecuarios y se encuentra lejos de la comunidad. Cuatro están en desacuerdo con el mismo, debido a las malas prácticas que han desarrollado este tipo de proyecto en las comunidades cercanas y dos (2) de los encuestados señalaron que no cuenta con información necesaria para evaluar su percepción del proyecto. Además, se indica que durante el proceso de consulta ciudadana no se identificaron situaciones de conflicto o dudas por parte de la comunidad con relación a la ejecución del proyecto.

Entre las recomendaciones aportadas por los entrevistados, se enlistan: Desarrollar el proyecto cumpliendo todas las normativas ambientales correspondientes; Cumplir con todas las medidas de mitigación para que no se den daños al medio ambiente; Hacer cumplir las medidas de mitigación con relación a la velocidad de los vehículos pesados que circulen hacia el proyecto dentro de la comunidad de Villa Rosario.

En cuanto a los actores claves identificados en el área de influencia del proyecto, se menciona al Ministerio de Salud Junta y autoridades locales como la Junta Comunal del corregimiento de Villa Rosario, las cuales visitaron el polígono y dieron su respuesta con relación al desarrollo del proyecto, además se entregó en la Alcaldía del distrito de Capira una nota con relación al desarrollo del proyecto y la misma fue recibida y sellada en la Alcaldía del distrito de Capira (foja 90-94 del expediente administrativo).

En cuanto a **sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, según el EsIA, se indica que el proyecto y sitios colindantes se ubica en un área no señalada por poseer elementos de valor histórico, arqueológico y cultural de acuerdo a información secundaria consultada como el Atlas Geográfico de la República de Panamá; el Atlas Ambiental de la República de Panamá del 2010 y el Instituto Nacional de Cultura, la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico y la Comisión Nacional de Arqueología y Monumentos Históricos CONAMOH. Sin embargo, se realizó un estudio arqueológico del área del proyecto, donde se recomiendan las siguientes medidas: el promotor deberá evitar temporalmente la actividad relacionada con cualquier acción que altere el estado actual del suelo en los sectores con hallazgos, ello con tal de evitar afectaciones a los contextos arqueológicos; el promotor tendrá que contactar un arqueólogo profesional registrado ante la DNPH-INAC para que tome las medidas pertinentes a mitigar el impacto a los recursos arqueológicos; el arqueólogo que resulte contratado deberá desarrollar una propuesta metodológica que tendrá que presentar a la DNPH-INAC para solicitar el permiso de exploración correspondiente; una vez culminado el proceso de campo y análisis, deberá entregarse a la DNPH-INAC el informe correspondiente, así como también los materiales arqueológicos debidamente embalados e identificados (foja 144-158 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual, se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0190-1511-2019**, la siguiente información:

1. En el punto **5. Descripción del proyecto, obra o actividad**, página 20 del EsIA, se indica que el proyecto “consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 m<sup>2</sup> cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales. En el certificado de propiedad de la finca N° 30176926 en la cual se desarrollará el proyecto, se indica una superficie de 3 ha. Sin embargo, en la verificación de los cinco (5) puntos de coordenadas aportadas, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) de este Ministerio, indica que se genera un polígono de 3 ha + 1,451 m<sup>2</sup>. Por lo antes mencionado, se solicita:
  - a. Aclarar el área total a utilizar que involucre todas las actividades a desarrollar dentro del alcance del proyecto e indicar las coordenadas UTM con su respectivo DATUM.
  - b. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de caminos internos y de la calle de acceso a utilizar para el proyecto (indicar longitud).
  - c. Aportar gráficamente el alineamiento del sistema de drenajes para la recolección de las aguas pluviales e incluir las coordenadas UTM con su DATUM.
  - d. Indicar si dentro del alcance del proyecto se contempla áreas para sacrificio de animales.
2. En el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, a. **Agua Potable**, página 30 del EsIA, se indica que “...el área donde se pretende desarrollar el proyecto no cuenta con el suministro por lo cual se tramitara el permiso con las autoridades pertinentes para la construcción de un pozo y se solicitara la solicitud permanente para el uso de agua”. Por lo que se solicita:

- a. Aportar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia de ubicación del pozo.
  - b. Presentar prueba de rendimiento del pozo y análisis de agua subterránea (indicar la calidad) y que la misma certifique que puede abastecer el agua al proyecto en todas las etapas de operación (potable, limpieza) con la totalidad de 350 cerdos en cada ciclo de producción.
3. En el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, d. **Aguas servidas**, páginas **31, 32** del EsIA, se indica que *“...Para la etapa de operación del proyecto las necesidades fisiológicas de los trabajadores, tendrán un baño con su tanque séptico. El cual descargara en aguas subterráneas a través de un pozo ciego. En la etapa de operación el promotor contará con un sistema de tratamiento de las aguas servidas con dos (2) trampas para separar la cerdaza (la cual se utilizará como alimento para ganado bovino) una tina de oxidación con pozo percolador. Este sistema solo será utilizado en temporada lluviosa, ya que en la temporada seca se utilizará el sistema de camas profundas”*. Por lo que se solicita:
- a. Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia, que determinen la ubicación del sistema de tratamiento de aguas servidas (tanque séptico, pozo ciego, tina de oxidación con pozo percolador) del proyecto en evaluación.
  - b. Presentar estudio de percolación del área donde se ubicará el pozo percolador, georreferenciado.
  - c. Aportar el volumen de almacenamiento de la tina de oxidación, tomando en cuenta el agua residual generada por los animales y el agua de lluvias en la temporada lluviosa.
  - d. Aportar mecanismo de operación del sistema de tratamiento de aguas servidas.
  - e. Indicar el manejo y disposición final del lodo generado por el sistema de tratamiento de aguas servidas.
  - f. Indicar la distancia de la tina de oxidación y tanque séptico respecto al pozo para agua potable.
  - g. Indicar la alternativa que se utilizará en invierno en cuanto a la tina de oxidación/pozo percolador, ya que los suelos estarán saturados del agua de lluvia y su proceso de infiltración será mínimo promoviendo que estas aguas escurran a drenajes pluviales y fuentes hídricas.
4. En los puntos **6.7 Calidad del Aire** y **6.7.1 Ruido**, página **39** del EsIA, se describen aspectos generales de los mismos; sin embargo, no se presenta referencia de las mediciones que permitan corroborar dicha información. Por lo antes expuesto, se solicita:
- a. Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, a fin de contar con referencia de línea base del área donde se propone el desarrollo del referido proyecto; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.
5. Indicar qué proceso le darán a los animales muertos en el proyecto, con el objetivo de evitar la proliferación de enfermedades y contaminación del ambiente e indicar el porcentaje de mortalidad esperado o previsto en cada ciclo de producciones mencionados en el EsIA
6. En el punto **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, página **50** del EsIA, se indica que *“...Los actores claves de la comunidad de influencia al proyecto, aportaron información valiosa para el levantamiento de la Participación Ciudadana de este Estudio de Impacto Ambiental; acerca de su percepción sobre el proyecto indicando en su mayoría estar de acuerdo con el mismo”*. Sin embargo, no se incluyó la participación de los actores claves, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo que se solicita:
- a. Presentar los aportes de los Actores Claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en aclarar el área a utilizar de todas las actividades dentro del alcance del proyecto e indicar las coordenadas con su datum. Al respecto, el promotor indicó que el área total a utilizar para el proyecto es de 3 has, cuyas coordenadas con Datum WGS84: 1) 626049.13E, 972493.32N; 2) 626302.97E, 972339.49N; 3) 626283.88E, 972276.62N; 4) 626270.53E, 972240.97N; 5) 626013.50E, 972399.13N. Las mismas fueron verificadas por DIAM, indicando que se genera un polígono con una superficie de 3 ha + 0001.11 m<sup>2</sup>.
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de caminos internos y de la calle de acceso a utilizar para el proyecto. Al respecto el promotor presenta el camino interno (225.83m) con las coordenadas UTM Datum WGS84 del inicio 626302.97E/972339.49N y final 626113.3E / 972450.8N y las calles de acceso a utilizar para el área del proyecto es desde Villa Rosario de allí es un camino interno que pasa por distintas fincas de producción lechera, avícolas entre otras el camino interno es de 2KM. Las mismas fueron verificadas por DIAM, indicando que el alineamiento del camino interno genera una longitud de 220 m.
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en aportar gráficamente el alineamiento del sistema de drenajes para la recolección de las aguas pluviales e incluir las coordenadas UTM con su DATUM. Al respecto el promotor señaló que las aguas pluviales no se recogerán, ni tendrán uso específico, se dejarán filtrar de forma natural y absorbida por la vegetación existente.
  - **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia en indicar si dentro del alcance del proyecto se contempla áreas para sacrificio de animales. Al respecto el promotor señaló que, no se tiene contemplado el sacrificio de animales en este proyecto, los animales se sacrificarán en el matadero municipal de La Chorrera.
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en aportar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia de ubicación del pozo. El promotor al respecto presentó las coordenadas de ubicación del pozo: 626223E/972300N DATUM WGS 84. Observar ubicación en el plano 1. Las mismas fueron verificadas por DIAM, indicando que se ubican dentro del polígono del proyecto.
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en presentar prueba de rendimiento del pozo y análisis de agua subterránea. Al respecto el promotor señaló, Ver anexo sobre análisis de agua subterránea calidad de agua que certifica el abastecimiento de agua al proyecto en todas las etapas de operación.
- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia, que determinen la ubicación del sistema de tratamiento de aguas servidas. Al respecto el promotor presenta coordenadas de: tina 1: 626094E/972434N, tina 2: 626107E/972424N, laguna oxidación: 626093E/972384N, pozo: 626223E-972300N. Las mismas fueron verificadas por DIAM, indicando que se ubican dentro del polígono del proyecto.
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en presentar estudio de percolación del área donde se ubicará el pozo percolador, georreferenciado. Al respecto el promotor indicó, Ver Anexo. Presentamos la cotización del mismo, apenas tengamos los resultados del mismo se harán entrega formal al Ministerio de Ambiente. Posteriormente el promotor presenta lo solicitado.
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en aportar el volumen de almacenamiento de la tina de oxidación, tomando en cuenta el agua residual generada por los animales y el agua de lluvias en la temporada lluviosa. Al respecto el promotor indicó, el volumen de la tina de oxidación es de 15 ml por 12 ml con una profundidad de 3ml almacena un total de 424 metros cúbicos de agua.
  - **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia en aportar mecanismo de operación del sistema de tratamiento de aguas servidas. Al respecto el promotor señaló, que para el manejo de las aguas residuales provenientes de las galeras se implementará un sistema de tinas de oxidación y para las aguas residuales domesticas originadas en la vivienda del

administrador serán canalizadas a través del sistema de tanque séptico, puesto que en el sector no existe red de alcantarillado suministrado por el IDAAN. Se cumplirá en todos sus puntos con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000...

- **Al subpunto (e)**, la cual hacía referencia en indicar el manejo y disposición final del lodo generado por el sistema de tratamiento de aguas servidas. Al respecto el promotor señaló que, durante la operación se acumulan lodos; éstos deben retirarse periódicamente para que no se reduzca gradualmente la capacidad efectiva de las mismas; esta actividad se puede realizar con retroexcavadoras o bombas para lodos, lo que en algunos casos requerirá el vaciado completo, dejando un remanente del 15 al 25% de los lodos para que actúe como inóculo al momento de reiniciar la operación de las mismas. Los lodos retirados se manejarán junto con el estiércol o en base a lo estipulado en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000.
  - **Al subpunto (f)**, la cual hacía referencia en indicar la distancia de la tina de oxidación y tanque séptico respecto al pozo para agua potable. Al respecto el promotor señaló que, la distancia entre la tina de oxidación y tanque séptico es de 154.78 m. Ver plano 1.
  - **Al subpunto (g)**, la cual hacía referencia en indicar la alternativa que se utilizará en invierno en cuanto a la tina de oxidación/pozo percolador, ya que los suelos estarán saturados del agua de lluvia y su proceso de infiltración será mínimo promoviendo que estas aguas escurran a drenajes pluviales y fuentes hídricas. Al respecto el promotor señaló que, en la época de lluvia se utilizara el sistema de camas profundas, las cuales se describen en el estudio presentado.
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:
    - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, a fin de contar con referencia de línea base del área. Al respecto el promotor señaló, Ver Anexo informe de ruido ambiental y calidad de aire.
  - **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia en indicar qué proceso les darán a los animales muertos en el proyecto, con el objetivo de evitar la proliferación de enfermedades y contaminación del ambiente e indicar el porcentaje de mortalidad esperado o previsto en cada ciclo de producciones mencionadas en el EsIA. Al respecto el promotor indicó que, en caso de muerte de un animal se enterrarán dentro del polígono es un sitio determinado. Otra opción es hacerlos compost...El ciclo de cría mueren un aproximado de 5 de cada 100, en el ciclo de destete mueren 2 de cada 100, en el ciclo de ceba muere 1 de cada 100, en edad adulta el porcentaje de muerte es muy escasa a razón de 1 a 100 por año.
  - **Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:
    - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar los aportes de los Actores Claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados. Al respecto el promotor indicó que, se adjunta notas de entidades relacionadas al tipo de proyecto Ministerio de Salud y autoridades locales como la Junta Comunal del Corregimiento de Villa Rosario las cuales visitaron el polígono y dieron su respuesta con relación al desarrollo del proyecto, además se entregó en la Alcaldía del distrito de Capira una nota con relación al desarrollo del proyecto y la misma fue recibida y sellada en la Alcaldía del distrito de Capira. Ver notas adjuntas de las entidades correspondientes.

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020**, se solicitó lo siguiente:

1. Aportar los Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA nuevamente, en atención al Artículo 35 y 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor: el promotor da respuesta a lo solicitado de la forma siguiente:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia en Aportar los Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA nuevamente, en atención al Artículo 35 y 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. Al respecto, el promotor indicó que, los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la oficina del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste y en la Administración General del Ministerio de Ambiente, sede de Albrook, dentro del término señalado en el presente aviso.

Una vez analizada y evaluada toda la información aclaratoria presentada por el promotor, consideramos que el mismo cumplió con lo solicitado y complementa lo descrito en el EsIA; que se hace cargo adecuadamente del manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor 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 de la resolución que lo aprueba.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste establezca el monto a cancelar.
- c. Contar con el permiso temporal de uso de agua para el control de polvo, otorgado por la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- d. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- e. Contar con Certificación de Uso Suelo del polígono que conforma la finca, emitido por la autoridad competente y deberá adjuntarlo al primer informe de seguimiento que se entregue a la Regional de MiAMBIENTE de Panamá Oeste.
- f. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946 -Código Sanitario.
- h. Solicitar los permisos de concesión para pozos de aguas subterráneas, en la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, en cumplimiento del Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, "Por el cual se reglamenta el uso de las aguas".
- i. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, de Agua Potable; DGNTI- COPANIT 21-393-99, Calidad de Agua y DGNTI-COPANIT 22-394-99, Calidad de Agua.
- j. Solicitar los permisos correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 13 del Decreto Ley No. 2 de 7 de enero de 1997 "Por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario", el artículo 67 de la Ley No. 77 de 28 de diciembre de 2001 "Que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones" y la Resolución JD-3286 de 22 de abril de 2002.

- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 357 de 1 de septiembre de 1997, por el cual se reglamenta la Inspección Sanitaria de las Granjas Porcinas y se dictan otras disposiciones.
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 71 de 26 de febrero de 1964, por la cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas.
- m. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- n. Cumplir con Decreto Ejecutivo No. 384 de 16 de noviembre de 2001, que reglamenta la Ley 33 de 1997, que fija normas para controlar vectores.
- o. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- q. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- r. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2000 “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”. 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 e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- s. Contar con la aprobación de la Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, por parte de las autoridades competentes.
- t. Notificar por escrito, previamente a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, la implementación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.
- u. Cumplir con lo establecido en los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas; y DGNTI-COPANIT 47-2000, que establece el “Uso y Disposición Final de Lodos”.
- v. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, cada cuatro (4) meses, durante la etapa de construcción y cada seis (6) meses durante la etapa de operación por un periodo de cinco (5) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA, en la información aclaratoria, el informe técnico de evaluación y la resolución de aprobación, 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.

#### IV. CONCLUSIONES

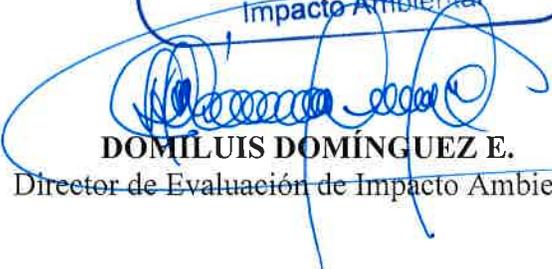
1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales Sectoriales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera el mismo ambientalmente viable.

#### V. RECOMENDACIONES

- 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 No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Cumplir con todas las normas aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, cuyo promotor es **CAMILO DELGADO**.

  
**ALEXIS ABREGO**  
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

  
**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefe del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

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

**Dirección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental**

## República de Panamá

### MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCION No. DM-0127-2020  
De 18 de Marzo de 2020

Por la cual se decretan medidas preventivas para el funcionamiento del Ministerio de Ambiente a nivel nacional, con motivo de la Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020, que declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones,

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades y,

#### CONSIDERANDO:

Que el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS), declaró el coronavirus (COVID-19) como Pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus.

Que en tal sentido, el Gobierno de la República de Panamá, a través del Consejo de Gabinete, mediante Resolución No. 11 de 13 de marzo de 2020, declara el estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus.

Que este país está confrontando una PANDEMIA SANITARIA en virtud de la propagación del virus conocido como CoViD-19, el cual tiene como principal causa de expansión, la concentración de personas en espacios determinados.

Que es deber de este Ministerio adoptar medidas apropiadas con la finalidad de evitar la propagación del COVID-19, tal como lo ha indicado el Ministerio de Salud, a través de Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020 y el Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020.

Que por lo anterior, es necesario disminuir, hasta donde sea legal y posible, la concentración de personas en los espacios físicos, considerando que diariamente una cantidad de usuarios acuden a las oficinas con la intención de presentar sus trámites, de los cuales, en su gran mayoría, les aplica términos legales.

Que es importante señalar que el Órgano Judicial, mediante Acuerdo Número 146 de 13 de marzo de 2020, publicado en Gaceta Oficial No. 28981-B de 16 de marzo de 2020, firmado por los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, en atención a la emergencia sanitaria a raíz de la Pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud, decretó la suspensión de los

M-C

  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

  
Secretario General Fecha: 18-3-2020

términos judiciales a nivel nacional, por dos semanas prorrogables, sin que ello implique el cierre de los despachos judiciales.

Que el artículo 109 de la Constitución de la República de Panamá dispone: "Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social".

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, en su artículo 2, numeral 5, establece como una de las atribuciones conferidas al Ministerio de Ambiente, está la de emitir las resoluciones y las normas técnicas y administrativas para la ejecución de la Política Nacional de Ambiente y la protección de los recursos naturales, terrestres e hidrobiológicos, en el área de su competencia, vigilando su ejecución, de manera que se prevenga la degradación ambiental.

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, en su artículo 7, numeral 1 dispone que el Ministro de Ambiente será quien dirija y administre este Ministerio.

#### RESUELVE:

**Artículo 1. ORDENAR** la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante cualquier Dirección, Departamento y/o unidad del Ministerio de Ambiente a nivel nacional, por dos semanas prorrogables, según lo sugieran las autoridades sanitarias del país, a partir del 19 de marzo de 2020, sin que ello implique el cierre de las oficinas de este Ministerio.

**Artículo 2. ADVERTIR** a las Direcciones Nacionales y las Regionales que requieran llevar a cabo diligencias tendientes a la toma de indagatorias o cualquier acto que involucre aglomeraciones, se les solicita que sean reprogramadas en breve plazo, que no exceda de éste año, además de comunicarle a las partes interesadas.

**Artículo 3. REDUCIR** físicamente la atención al público por lo que el usuario deberá hacer uso de correos electrónicos y la central telefónica de la entidad. Para los efectos se mantendrán dentro de las instalaciones las personas que estrictamente se encuentren realizando un trámite administrativo que no pueda ser realizado a través de los medios antes descritos.

**Artículo 4. AUTORIZAR** a la Sección de Seguridad Institucional del Departamento de Servicios de la Dirección de Administración y Finanzas de Nivel Central y de las Direcciones Regionales, a mantener el control de flujo mínimo de personas en áreas comunes, tales como: accesos, salas de espera, pasillos y otros, evitando aglomeraciones.

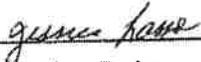
Ministerio de Ambiente  
Resolución No. DA-0127-2020  
Fecha 18 de Marzo de 2020  
Página 2 de 3

M.C

  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

  
Secretario General Fecha: 18-3-2020

**Artículo 5. REITERAR** el cumplimiento y la implementación de la Circular No. 021-2020, de la Oficina Institucional de Recursos Humanos de la entidad, emitida a raíz de las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Salud, promoviendo la higiene, salud y seguridad de los funcionarios a nivel nacional

**Artículo 6. ADVERTIR** que las tareas de vigilancia y control sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el Patrimonio Forestal del Estado, costas y mares, y del ambiente y recursos naturales a nivel nacional se continuarán ejerciendo con normalidad por este Ministerio, hasta tanto las autoridades sanitarias no emitan una indicación contraria.

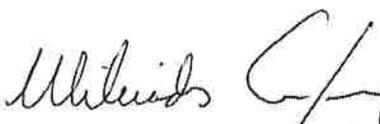
**Artículo 7. FIJAR** copia de la presente Resolución en puerta de las Direcciones Nacionales y Regionales, así como en la Oficina de Asesoría Legal de este Ministerio.

**Artículo 8. ADVERTIR** que la presente resolución surte efecto a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

**FUNDAMENTO DE DERECHO.** Constitución Política de la República de Panamá, Declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS/OMP) de 11 de marzo de 2020; Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 38 de 31 de julio de 2000 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá a los dieciocho ( 18 ) días del mes de Marzo de dos mil veinte (2020).

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente

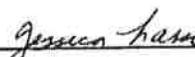


Ministerio de Ambiente  
Resolución No. DM-0127-2020  
Fecha 18 de Marzo de 2020  
Página 3 de 3

  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**FIEL COPIA DE SU ORIGINAL**

  
Secretario General Fecha: 18-3-2020

**República de Panamá  
Ministerio de Salud**



**DECRETO EJECUTIVO N° 507**

De 24 de marzo de 2020

**Que amplía el toque de queda decretado mediante el Decreto Ejecutivo No. 490 de 17 de marzo de 2020 y dicta otras disposiciones**

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,**  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 27 de la Constitución Política dispone que toda persona puede transitar libremente por el territorio nacional y cambiar de domicilio o de residencia sin más limitaciones que las que impongan las Leyes o reglamentos de tránsito, fiscales, de salubridad y de inmigración;

Que el artículo 109 del mismo Texto Constitucional, establece que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República y que el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social;

Que la Ley N° 66 de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá, señala que le corresponde al Ministerio de Salud tomar las medidas necesarias para hacer desaparecer toda causa de enfermedad comunicable o mortalidad especial, así como el control de todo factor insalubre de importancia local o nacional;

Que el artículo 138 del citado cuerpo normativo, señala que, en caso de epidemia o amago de ella, el Órgano Ejecutivo, a petición de la Autoridad Sanitaria, podrá declarar como zona epidémica sujeta a control sanitario cualquier porción del territorio nacional y determinará las medidas extraordinarias que autorice para extinguir o evitar la propagación del peligro.

Que el artículo 3 de la Resolución de Gabinete No. 10 de 3 de marzo de 2020, establece que ante la amenaza muy alta de propagación del Brote del Nuevo Coronavirus (covid-19), que expone a un mayor nivel de riesgos y daños la seguridad, la salud, el bienestar y la vida de las personas, en la comunidad, en la red de los servicios de salud, entre otros, los Ministerios de Salud, de Seguridad y cualquier otra instancia cuya participación se requiera, quedan facultadas, entre otras, para coordinar toda medida de seguridad que contribuya a la prevención y control de la propagación de la enfermedad y los daños ocasionados; así como convocar a entidades del Estado y otras que puedan contribuir a establecer un sistema de vigilancia y control de la situación en sus diferentes aspectos sanitarios y de seguridad, identificando y categorizando áreas y sectores, según el nivel de riesgo para programar intervenciones adecuadas según el caso;

Que el 11 de marzo de marzo pasado, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró la enfermedad coronavirus (COVID-19) como pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus; declaración que, a nivel de la República de Panamá, dio lugar a la emisión de la Resolución de Gabinete N° 11 de 13 de marzo de 2020, por medio de la cual se declaró el Estado de Emergencia Nacional y se dictaron otras disposiciones;

Que con posterioridad a la emisión de esta resolución de Gabinete, el Órgano Ejecutivo dictó el Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020, con el objeto de extremar las medidas sanitarias ante la declaración de pandemia de la enfermedad de coronavirus (COVID-19) por la OMS/OPS, al igual que el Decreto Ejecutivo No. 490 de 17 de marzo de 2020, que declara el toque de queda en la República de Panamá, y más recientemente, el Decreto Ejecutivo No. 500 de 19 de marzo de 2020, por cuyo conducto se declararon algunas zonas epidémicas sujetas a control sanitario dentro del territorio nacional.

Que ante el aumento en el número de casos de personas afectadas por la enfermedad coronavirus (COVID-19), el Gobierno Nacional considera necesario e impostergable la adopción de nuevas providencias tendientes a afrontar, controlar y atenuar los efectos de esta pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud,

**DECRETA:**

**Artículo 1.** Se impone **TOQUE DE QUEDA** en todo el territorio nacional, durante las 24 horas del día, a partir de las 5:01 a.m. del día 25 de marzo de 2020, el cual se mantendrá vigente mientras dure la declaratoria de Estado de Emergencia Nacional.

**Artículo 2.** Se exceptúan de lo dispuesto en el artículo 1 del presente Decreto Ejecutivo, las siguientes instituciones, personas, actividades y empresas:

1. Los miembros de la Fuerza Pública;
2. Servidores públicos dedicados a atender la emergencia a nivel nacional; altos funcionarios del Órgano Ejecutivo; alcaldes, representantes de corregimiento; personal del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social; personal del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá; personal del Servicio Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y del SUME 911; el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN); la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de Panamá (AAUD); personal operativo de la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC); personal la Autoridad Nacional de Aduanas que preste servicios en puertos, aeropuertos y recintos aduaneros; personal del Servicio Nacional de Migración (SNM) que preste servicios en puertos, aeropuertos, puestos de control y albergues; personal operativo de la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO); personal de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que preste servicios en puertos; Notarios Públicos; y personal de cualquier otro servicio público indispensable, en este caso, con previa autorización de la autoridad sanitaria.
3. Personal médico, administrativo y operativo de hospitales, centros de atención médica, clínicas, laboratorios médicos y servicios veterinarios, públicos y privados.
4. Metro de Panamá y Mi Bus, su personal administrativo y operativo, así como el personal de empresas contratistas que le prestan servicios.
5. Transporte público, colectivo y selectivo, por motivos de salud y laborales. De igual forma, el transporte contratado para movilizar a los colaboradores de las empresas incluidas en las excepciones.
6. Personal de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), y personal de sus contratistas críticos que sea debidamente identificado, según la coordinación que se establezca con la institución, para los fines de adoptar las disposiciones legales bajo su régimen legal especial.
7. Personal de la Empresa Nacional de Autopistas (ENA), sus proveedores y subcontratistas;



8. Industria farmacéutica, farmacias, droguerías y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufacturas, suplidores y mantenimiento de los mismos.
9. Empresas de limpieza y empresas dedicadas a la producción de desinfectantes y productos de higiene y aseo personal.
10. Supermercados, hipermercados, minisuper, mercaditos y abarroterías.
11. Hoteles, hostales y pensiones para alojamiento y alimentación a la habitación de sus huéspedes o pacientes.
12. Industria agropecuaria, de insumos y maquinarias agropecuarias; empresas que realicen labores agrícolas de recolección; fincas ganaderas, avícolas, porcinas y acuícolas. Asimismo, el servicio de movilización y transporte de animales, productos e insumos agropecuarios.
13. Industria agroalimentaria, incluyendo centrales de distribución de alimentos, bebidas, agua embotellada y cisternas para la distribución de agua potable.
14. Plantas procesadoras, empacadoras, distribuidoras de alimentos y bebidas, y empresas de empaques y envases.
15. Empresas de seguridad y transporte de valores.
16. Industria de generación, transmisión, distribución y operación de energía.
17. Gasolineras y empresas de distribución, suministro y transporte de combustibles líquidos y gaseosos.
18. Transporte marítimo y de logística, incluyendo servicios y reparaciones a naves, puertos; transporte de carga para la importación y exportación, talleres de mantenimiento de equipo de transporte de carga.
19. Personal operativo mínimo requerido para preservar la industria del transporte aéreo, mantenimiento de aeronaves, equipos de soporte y simuladores, seguridad de aeronaves e instalaciones, soporte técnico de infraestructura tecnológica y transporte de carga.
20. Transporte aéreo humanitario con la tripulación mínima requerida para la repatriación voluntaria de extranjeros.
21. Personal operativo de las arrendadoras de autos que brindan servicio a las entidades gubernamentales, y a las empresas incluidas en las excepciones del presente Decreto.
22. Empresas dedicadas a la industria de carga aérea, marítima y terrestre de importación, exportación, suministros y puertos.
23. Empresas de telecomunicaciones, proveedoras de internet y telefónicas (fija y móvil).
24. Medios de comunicación, incluyendo radio, televisión, cable operadores, diarios y sus distribuidores.
25. Empresas dedicadas a la prestación del servicio de seguridad privada.



26. Abogados idóneos para el ejercicio de la defensa de personas detenidas por incidencias que se registren dentro del toque de queda.
27. Bancos, financieras, casas de empeño, cooperativas, seguros, proveedores del servicio de procesamiento electrónico de transacciones, cheques e imágenes a instituciones financieras y demás servicios financieros.
28. Empresas que brinden los siguientes servicios públicos, con el personal operativo mínimo requerido:
  - a. Call Centers.
  - b. Funerarias, salas de cremación, cementerios.
  - c. Empresas que presten servicio de impresión de etiquetas para alimentos, medicamentos, insumos médicos, productos de higiene y limpieza; y aquellas dedicadas a impresión de tarjetas de telecomunicación.
  - d. Lavanderías que brinden servicios a instalaciones médico-sanitarias.
  - e. Empresas dedicadas al servicio de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos y hospitalarios y sus subcontratistas.
29. Empresas dedicadas a la venta y distribución de equipos médico-hospitalarios, medicamentos, vacunas y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufactureras, suplidoras y de mantenimiento de los mismos.
30. Empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de elevadores, tanques de agua, plantas eléctricas e instalaciones de gas.
31. Las actividades laborales que se desarrollan por medios virtuales o en modalidad de teletrabajo.
32. Las empresas específicas que el Ministerio de Salud autorice la reactivación mediante resolución, para su operación, actividad y movilización.

**Artículo 3.** La prestación de los servicios incluidos en las excepciones dispuestas en el artículo anterior, deberán realizarse acatando estrictamente las instrucciones que en tal sentido expida la autoridad sanitaria, en particular manteniendo la distancia física y la cantidad de personas permitidas en cada espacio físico.

**Artículo 4:** La movilización de personas queda sujeta al estricto cumplimiento del Plan Protegete Panamá y otros instructivos que al efecto emita la autoridad sanitaria.

**Artículo 5.** Para efectos de la adquisición de las provisiones necesarias en supermercados, minisuper, abarroterías; de medicamentos o servicios de salud en farmacias, clínicas, hospitales, centros de salud o veterinarias; de servicios bancarios, financieros, cooperativas, casas de empeño; lavanderías; gasolineras; seguros, sólo se permitirá la movilidad de una persona por unidad de vivienda.

Cuando se trate de la movilización de personas con afecciones crónicas de salud o que hayan sufrido accidentes, hacia centros hospitalarios, clínicas o centros de salud, mediante el uso de ambulancias u otros vehículos de los servicios de salud, la misma podrá ser acompañada por otra persona.

Si la movilización para los fines dispuestos en el párrafo primero de este artículo, se realiza mediante el uso de un vehículo privado este artículo, sólo se permitirá un máximo de dos (2) personas por vehículo.



**Artículo 6.** Para el ejercicio de las medidas dispuestas en los artículos 4 y 5 de este Decreto Ejecutivo, se faculta a los estamentos de seguridad para su debida fiscalización y cumplimiento.

**Artículo 7:** Se prohíbe la distribución, venta y consumo de bebidas alcohólicas en todo el territorio nacional, mientras se mantenga el Estado de Emergencia Nacional. El cumplimiento de esta disposición, conforme lo dispuesto en el artículo 234 de la Constitución Política de la República, será responsabilidad de las autoridades municipales.

**Artículo 8.** Las sanciones por la infracción de las disposiciones del presente Decreto, serán impuestas por las autoridades correspondientes, de acuerdo a sus competencias.

**Artículo 9.** Se ordena la suspensión de todos los términos dentro de procesos administrativos, seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno.

**Artículo 10:** Para los efectos de la industria de la construcción se estará a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 506 del 24 de marzo de 2020.

**Artículo 11.** El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá; Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947; Ley N° 40 de 16 de noviembre de 2006; Ley N° 38 de 5 de abril de 2011; Ley N° 15 de 14 de abril de 2010; Ley N° 106 de 8 de octubre de 1973; Decreto Ejecutivo N° 472 de 13 de marzo de 2020; Resolución N° 075 de 23 de enero de 2020; y, Resolución de Gabinete N° 11 de 13 de marzo de 2020.

**COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**LAURENTINO CORTIZO COHEN**  
Presidente de la República

  
**ROSARIO E. TURNER M.**  
Ministra de Salud



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD

DECRETO EJECUTIVO N.º 644  
de 29 de Mayo de 2020



Que modifica artículos del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020  
y dicta otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020, el Órgano Ejecutivo decretó el Toque de Queda a nivel nacional y se establecieron medidas para la mitigación y control de la pandemia de la COVID-19.

Que los lineamientos de la estrategia denominada “Ruta hacia la nueva normalidad” adoptada por el Gobierno Nacional, implica la reapertura gradual de empresas e industrias acorde con bloques de actividades, a efectos de controlar el contagio y mitigar el impacto económico producto de la pandemia, así como la modificación de algunas de las restricciones impuestas a la movilidad de las personas y la suspensión de los términos administrativos en los procedimientos seguidos en las instituciones de Gobierno.

DECRETA:

**Artículo 1.** Se modifica el artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020, así:

**Artículo 1.** Se establece Toque de Queda en todo el territorio nacional, a toda la población de la República de Panamá, desde las 7:00 p.m. hasta las 5:00 a.m., a partir del día lunes 1 de junio de 2020, manteniéndose las restricciones y excepciones contempladas en este Decreto Ejecutivo.

**Artículo 2.** Se dejan sin efecto las restricciones de movilidad de las personas, atendiendo el sexo y número de cédula de identidad personal para los nacionales y el sexo y número de pasaporte para los extranjeros que se encuentran en el territorio nacional, contenidas en el artículo Primero la Resolución No. 360 de 30 de marzo de 2020, dictada por el Ministerio de Salud.

**Artículo 3.** Se deja sin efecto, a partir del día lunes 8 de junio de 2020, la suspensión de los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno, ordenada mediante el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020.

**Artículo 4.** Se mantienen vigentes las zonas epidémicas, los cercos sanitarios y puestos de control, establecidos mediante el Decreto Ejecutivo No. 499 de 19 de marzo de 2020 y aquellos declarados posteriormente como tales, a través de resoluciones dictadas por la autoridad sanitaria.

**Artículo 5.** Este Decreto Ejecutivo modifica el artículo 1 y deja sin efecto el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo 2020 y deja sin efecto el artículo Primero de la Resolución No. 360 de 30 de marzo de 2020 del Ministerio de Salud.

**Artículo 6.** El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir del día lunes 1 de junio de 2020.

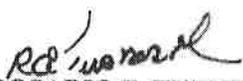
*Rozal*

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República; Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, modificada por la Ley 40 de 16 de noviembre de 2006; Decreto Ejecutivo No. 499 de 19 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020 y Resolución No. 360 de 30 de marzo de 2020.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**



**LAURENTINO CORTIZO COHEN**  
Presidente de la República



**ROSARIO E. TURNER M.**  
Ministra de Salud



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD**

**DECRETO EJECUTIVO No. 693**  
de 8 de junio de 2020

**Que deja sin efecto un artículo del Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020  
y dicta otras disposiciones**

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020, el Órgano Ejecutivo decretó el Toque de Queda a nivel nacional y se establecieron medidas para la mitigación y control de la pandemia de la COVID-19, entre las cuales estaba la suspensión de todos los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno.

Que producto de los lineamientos de la estrategia denominada “Ruta hacia la nueva normalidad”, que entre otras medidas incluye la reapertura gradual de las instituciones del sector público, se estimó conveniente dejar sin efecto la suspensión de los términos administrativos correspondientes a los procedimientos en trámite en las distintas instituciones del Gobierno Central y las entidades autónomas y semiautónomas; medida que fue hecha efectiva a través del Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020.

Que el aumento de contagios de la enfermedad infecciosa COVID-19, reportado por el Departamento de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública luego del levantamiento de las restricciones de movilidad de las personas ordenada mediante el citado Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020, hace recomendable el restablecimiento de algunas medidas que buscan evitar la afluencia de grupos significativos de personas a las entidades gubernamentales, con el propósito de dar seguimiento o iniciar procedimientos administrativos de distintas naturalezas.

**DECRETA:**

**Artículo 1.** Se deja sin efecto el artículo 3 del Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020.

**Artículo 2.** Se ordena la suspensión de todos los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones del Gobierno Central y las entidades autónomas y semiautónomas, hasta el 21 de junio de 2020 en todo el territorio nacional.

**Artículo 3.** Se exceptúan de esta suspensión los procedimientos de selección de contratistas efectuados para la contratación de obras, compras de equipos, bienes e insumos hospitalarios; medicamentos; y otros bienes, servicios o artículos que hayan superado la etapa de presentación de propuestas.

En el caso de las convocatorias para los procedimientos de selección de contratistas, con fundamento en el Texto Único de la Ley No. 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley No. 61 de 27 de septiembre de 2017, las entidades no podrán fijar fecha para la celebración de actos públicos, reuniones previas y de homologación, así como cualquier otra etapa del proceso que implique la participación física de personas, antes del día 6 de julio de 2020.

**Artículo 4.** En el caso del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social, y todas sus dependencias, cuando por razón de sus funciones ordinarias requieran contratar obras y/o adquirir bienes, servicios, equipos, medicamentos, equipos e insumos médicos, podrán hacerlo sin restricción alguna, utilizando para ello los recursos financieros provenientes de su propio presupuesto.

**Artículo 5.** Se estimarán válidas las actuaciones y gestiones realizadas en las diferentes instituciones del Gobierno Central y entidades autónomas y semiautónomas, durante el día 8 de junio de 2020 en todo el territorio nacional.

**Artículo 6.** Este Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá; Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947; Texto Único de la Ley No. 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley No. 61 de 2017; Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020 y Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020.

**COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE,**



LAURENTINO CORTIZO COHEN  
Presidente de la República



ROSARIO E. TURNER M.  
Ministra de Salud



## INFORME SECRETARIAL

**FECHA:** 06 de julio 2020

**DESTINATARIO:** A quien concierne.

**ASUNTO:** suspensión de los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno.

Dejamos constancia, que mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones. Posterior a ello, los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por las siguientes normas: Resolución N°. DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N°. 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020 y Decreto Ejecutivo N°. 693 de 8 de junio de 2020.

Las referidas normas se anexan al expediente administrativo del EsIA categoría II del proyecto denominado "**Finca El Castillo**".

Sin otro particular,

  
**Alexis Abrego**  
Evaluador

24/05/2020 10:51AM  
MILCIADES CONCEPCION  
DEIA

Panamá 21 de mayo de 2020

INGENIERO

A.A

MILCIADES CONCEPCIÓN

MINISTRO DE AMBIENTE-PANAMA

E. S.D.

ING. CONCEPCIÓN

Sirva la presente para hacerle entrega de la información complementaria faltante referente a la solicitada en la segunda nota aclaratoria de ampliación DEIA – DEEIA –AC- 0030-1802-2020 . (original ) ; de Los sellos de fijado del Municipio de Capira el dia jueves 14 de mayo de 2020 Y de desfijo el dia jueves 21 de mayo de 2020 .

Para el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominada “ FINCA EL CASTILLO” a desarrollarse en el Corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira, Provincia de Panamá Oeste.

Se adjunta la información solicitada

Atentamente

Camilo Delgado  
Cédula N°6-88-1001  
PROMOTOR DEL PROYECTO

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

De acuerdo con lo establecido en el artículo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto del 2011, el cual reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental, mediante este aviso y por ocho días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso se presenta a consulta pública el Estudio de Impacto Ambiental categoría II.

**Proyecto:** Finca el Castillo

**Promotor:** CAMILO DELGADO

**Lugar:** Corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

### **Impactos Negativos:**

**Posible contaminación de suelo y aguas desechos sólidos y líquidos:** De no tomarse las medidas correctivas se pudieran dar contaminaciones, pero el promotor esta siempre vigilante para que esto no ocurra.

**Posibles accidentes laborales:** de no utilizarse los equipos de protección personal y la debida aplicación de las medidas de seguridad en las diversas etapas del proyecto. La empresa promotora será garante de mantener los niveles de seguridad y protección personal.

**Generación de Desechos líquidos:** Se utilizará el sistema de letrinas portátiles en la etapa de construcción y durante la etapa de operación se utilizarán tanques séptico a fin de cumplir con la DGNTI COPANIT 35-2000.

**Desechos sólidos:** son desechos producto de la construcción de las estructuras los mismos serán manejados por el promotor el cual de manera periódicamente transportar los residuos al vertedero municipal más cercano al proyecto.

### **Impactos positivos:**

Auge en el sector del sector primario, mejor aprovechamiento de los suelos de la región mejora la economía de algunas familias del sector, generación de empleo en las diversas etapas del proyecto, mejora la plusvalía de los terrenos aledaños.

El citado EsIA cat II estará disponible en las oficinas del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, avenida las Americas frente al Mop , edificio 5 E, planta alta y en la Sede de Albrook , localizado el edificio , N . 804 apartado Ancon Republica de Panamá, calle Broberg ., en horario de 8:00 am a 4:00 pm.

Las sugerencias y comentarios tienen un plazo de 8 días , a partir de la publicación de la misma .

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio , deberán remitirse formalmente oficina del ministerio de ambiente , panamá oeste , y en la administración general del ministerio de ambiente cede de Albrook , dentro del termino señalado en el presente aviso.

Panamá 18 de marzo 2020

AA

DEIA

MINISTERIO  
DE  
AMBIENTE

18/MAR/2020 12:00PM

195

Milciades

INGENIERO

MILCIADES CONCEPCIÓN

MINISTRO DE AMBIENTE-PANAMA

E. S.D.

ING. CONCEPCIÓN

Sirva la presente para hacerle entrega de la publicación solicitada en la segunda nota de ampliación DEIA – DEEIA –AC- 0030-1802-2020 . (original ) ; de Los sellos de fijado del Municipio de Capiña el día jueves 12 de marzo de 2020 Y de desfijo el día miércoles 18 de marzo de 2020 .

Para el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominada “ FINCA EL CASTILLO” a desarrollarse en el Corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira, Provincia de Panamá Oeste.

Se adjunta la información solicitada

Atentamente

Camilo Delgado  
Cédula N°6-88-1001  
PROMOTOR DEL PROYECTO

18/MAR/2020 12:10PM  
MINISTERIO  
DE  
AMBIENTE

### AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

AA

De acuerdo con lo establecido en el artículo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto del 2011, el cual reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental, mediante este aviso y por ocho días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso se presenta a consulta pública el Estudio de Impacto Ambiental categoría II.

**Proyecto:** Finca el Castillo

**Promotor:** CAMILO DELGADO

**Lugar:** Corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

**Impactos Negativos:**

Posible contaminación de suelo y aguas desechos sólidos y líquidos: De no tomarse las medidas correctivas se pudieran dar contaminaciones, pero el promotor esta siempre vigilante para que esto no ocurra.

Posibles accidentes laborales: de no utilizarse los equipos de protección personal y la debida aplicación de las medidas de seguridad en las diversas etapas del proyecto. La empresa promotora será garante de mantener los niveles de seguridad y protección personal.

Generación de Desechos líquidos: Se utilizará el sistema de letrinas portátiles en la etapa de construcción y durante la etapa de operación se utilizarán tanques séptico a fin de cumplir con la DGNTI COPANIT 35-2000.

Desechos sólidos: son desechos producto de la construcción de las estructuras los mismos serán manejados por el promotor el cual de manera periódicamente transportar los residuos al vertedero municipal más cercano al proyecto.

**Impactos positivos:**

Auge en el sector del sector primario, mejor aprovechamiento de los suelos de la región mejora la economía de algunas familias del sector, generación de empleo en las diversas etapas del proyecto, mejora la plusvalía de los terrenos aledaños.

**El citado EsIA cat II estará disponible en las oficinas del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, avenida las Americas frente al Mop , edificio 5 E, planta alta y en la Sede de Albrook , localizado el edificio , N . 804 apartado Ancon Republica de Panamá, calle Broberg ., en horario de 8:00 am a 4:00 pm.**

**Las sugerencias y comentarios tienen un plazo de 8 dias , a partir de la publicación de la misma .**

*donde ?*

*Se fija Hoy 12 Mayo 2020.*

*Hora: 9.49 AM.*

*Se Desfija . Hoy Miércoles 18 de Mayo 2020.*

Panamá, 18 de febrero de 2020.  
DEIA-DEEIA-AC-0030-1802-2020

Señor  
**Camilo Delgado**  
Promotor del Proyecto  
E. S. D.

**Señor Delgado:**

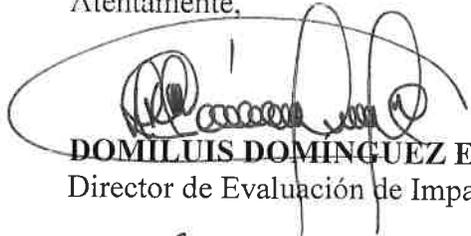
**MIAMBIENTE**  
Hoy 28 de febrero de 2020  
Siendo las 10:28 de la mañana  
notifique personalmente a  
Camilo Delgado de la presente  
documentación Consulta  
Notificador Notificado

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 la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**FINCA EL CASTILLO**” a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste:

1. Aportar los Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA nuevamente, en atención al Artículo 35 y 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

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

Atentamente,



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

DDE/CT/aa



22/ENE/2020 11:22AM

MIAMBIENTE

AA

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848,  
Ave. De Las América, Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta.

MEMORANDO-SEIA-013-2020

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación.

DE:   
**LICDA. MARISOL AYOLA**  
Directora Regional.



ASUNTO: Remisión de respuestas a primera aclaratoria de EsIA Categoría II.

FECHA: 08 de enero del 2020.

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0974-1812-19**, del proyecto Cat. II titulado **“FINCA EL CASTILLO”**, cuyo promotor es el **SR. CAMILO DELGADO**, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, en virtud de lo anterior señalado y después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias la Dirección Regional de Panamá Oeste, no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

MA/jp  
Copia: Expediente

Panamá, 14 de Enero de 2020.

SAM-025-2020

**Ing. Kyria Corrales**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental- Encargada  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

**Ingeniera Corrales:**

En atención a la Nota DEIA- DEEIA-UAS-0737-1812-19 recibida el 21 de Diciembre de 2019, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II DEIA-II-AC--103-2019 titulado "FINCA EL CASTILLO", Corregimiento de Villa Rosario provincia de Panamá Oeste, presentado por Promovido, por el Señor Camilo Delgado . Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,



**LIC. VIELKA DE GARZOLA**  
**Jefa Nacional de la Sección Ambiental**

VdeG/jda

c.i. Archivos

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:** Categoría II DEIA-II-AC--103-2019

**PROYECTO:** Titulado "FINCA EL CASTILLO",

**UBICACIÓN:** Corregimiento de Villa Rosario provincia de Panamá Oeste

**PROMOTOR:** Promovido, por el Señor Camilo Delgado

**COMENTARIO TÉCNICO:**

Después de evaluado el Estudio de Impacto Ambiental en mención, tenemos los siguientes comentarios.

1. En el Estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
2. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
2. Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.
4. En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.

Revisado por:

  
**Tec. Juan L. De Andrade**  
**Sección Ambiental**  
Ministerio de Obras Públicas  
Categoría II DEIA-II-AC--103-2019

14/ENE/2020 2:48 PM  
189  
Fauzina  
DIA  
AMBIENTE

**MEMORANDO – DIAM-0017-2020**

A.A.

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

*DL*

**De:** Diana Laguna  
Directora

**Asunto:** Verificación de coordenadas.

**Fecha:** Panamá, 13 de Enero de 2020



En respuesta al memorando DEIA-0974-1812-19, en la que hace referencia a una nota aclaratoria en la que se remiten coordenadas aportadas por el promotor del Proyecto Categoría II, titulado "FINCA EL CASTILLO", le informo lo siguiente:

Según la información Proporcionada, las coordenadas generaron el siguiente Polígono y línea.

- Polígono Principal con una superficie de 3 ha + 0001.11 m<sup>2</sup> ✓
- Alineamiento de camino interno con una longitud de 220 m ✓

De acuerdo al mapa de cobertura Boscosa y Uso de la tierra 2012, dentro del proyecto se identifican las categorías de:

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Pasto

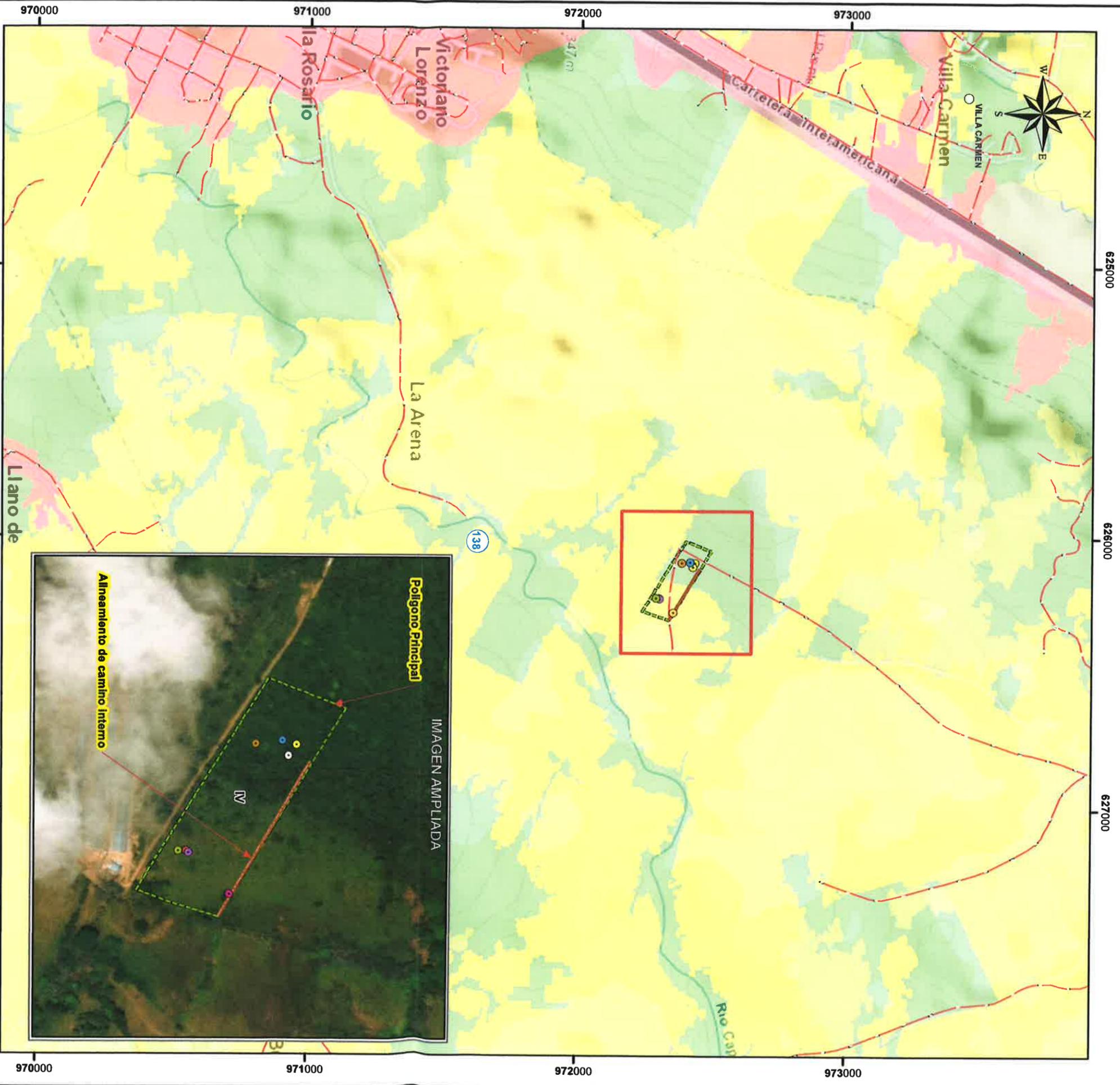
El Proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Se Localiza dentro de la cuenca N° 138(Ríos entre el Antón y el caimito).

De acuerdo al mapa de Capacidad Agrologica el Proyecto se Ubica en la Categoría tipo: IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas).

Adj,: mapa

DL/aodgc/jm/pb



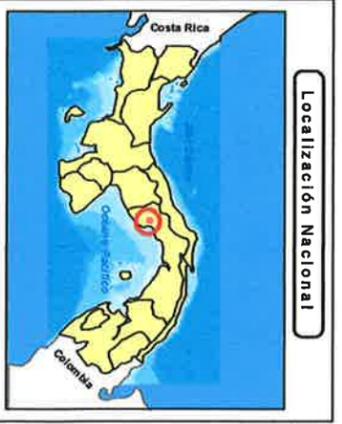
LEYENDA

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| ○ Lugares Poblados                               | ● Tina 1              |
| ~ Drenajes                                       | ○ tina 2              |
| — Red_Carreteras                                 | ● Pozo                |
| — Alineamiento de camino interno long 220 m      | ● Descarga            |
| — Predio Finca El Castillo Sup 3 ha + 0001.11 m² | ● Calidad de aire     |
| — Cuenca 138, Rioe entre el Antón y el Calmito   | ● Ruido ambiental     |
| — Cobertura y Uso de la Tierra 2012              | ● Galera porqueriza   |
| — Categoría                                      | ● Prueba de Bombeo    |
| — Bosque latifoliado mixto secundario            | ● Tina de percolación |
| — Pasto  | ● Laguna de Oxidación |

Sistema de Referencia Espacial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente:  
- Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente



Localización Nacional

**RESPUESTA  
DIAM  
PRIMERA  
AMPLIACIÓN  
DIGITAL**

186  
7/ENE/2020/10023AM  
DEIA  
DEIA  
AMBIENTE

246-SDGSA-UAS  
31 de diciembre de 2019

Ingeniera  
**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

AA  
P/C:   
**ING. ELVIS BOSQUEZ**  
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera Corrales:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0737-812-19**, le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“FINCA EL CASTILLO”** a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, presentado por **CAMILO DELGADO**.

Atentamente,

  
**ING. ATALA MILORD**  
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS  
LIC. EN ING. AGRONOMICA  
C.ESP. EN FITOTEC.  
IDONEIDAD. 2825-92 \*

  
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL  
DIGESA  
MINISTERIO DE SALUD

c.c: Dr. Ismael Vergara Cano, Director Regional de Pma. Oeste  
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb

**MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

---

**Informe de Ampliación del Evaluación de Impacto Ambiental  
DEIA- Categoría II-AC-103-19**

**Proyecto: "FINCA CASTILLO"**

**Fecha:** 2019

**Ubicación:** Corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira Provincia: Panamá Oeste

**Promotor:** CAMILO DELGADO

**Objetivo:** Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

**Metodología:** Inspeccionar, evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

**Antecedentes:**

El proyecto en estudio "Finca El Castillo" ubicado en la comunidad Villa del Rosario, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 M2 cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales.

**SUGERENCIA:**

**SE LE RECOMIENDA CUMPLIR CON LAS NOSMAS DE SALUD**

**Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto**

- Solicitar que antes de construir el proyecto aplicar el DECRETO 357-sep-8-1997 SE REGULA LA ACTIVIDAD PORCINA EN MINSA. Debe tener sellados y aprobados los permisos autorizados por el MINSA. Además, tener los planos en proceso de sellados por todas las instituciones correspondientes

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto. Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

[Escriba aquí]

134

Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario de la República de Panamá. De acuerdo con el artículo 88 el Ministerio de Salud recomienda que la construcción de proyecto se encuentre a 300 metro perimetral de la vivienda más cercana que no pertenezcan al proyecto, El ministerio del Ambiente es el único responsable de hacer cumplir este Decreto 71 del 26 de febrero de 1964, Por el cual se aprueba el Reglamento sobre Ubicación de industrias que constituyen un peligro o molestia publica y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las misma, en su primer artículo. Y estas deberán estar ubicadas a una distancia mínima de 5 kilómetros lineales de los vertederos de basura, rellenos sanitarios, puertos, aeropuertos. Debe cumplir con el Decreto 176 del 27 de mayo 2019, que deroga el decreto 40 del 26 de enero 2010 que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, los tipos de establecimientos que por su actividad son de interés sanitario y dicta otras disposiciones. Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente

  
Ing. Atala S. Milord V.

Jefa de la Unidad ambiental Sectorial del Ministerio de Salud.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS  
LIC. EN ING. AGRONÓMICA  
C/ESP. EN FITOTEC.  
IDONEIDAD 2825-02 \*



Viceministerio de Ordenamiento Territorial  
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 27 de diciembre de 2019.

Nº 14.1204-165-2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de  
Evaluación de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

AA.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0704 – 0735 – 0737 – 0740 - 0741 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

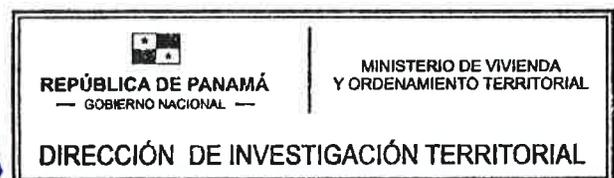
1 2 3 4

1. "MIRADOR DEL CIELO", Expediente IIF-002-18.
2. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS DEL DISTRITO DE BESIKO (CPA - SAN JUAN) - CIENAGUITA-QUEBRADA HACHA-LAJERO-ALTO POTRERO Y RAMAL HACIA CAMARÓN ARRIBA), COMARCA NGÄBE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ", Expediente IIF-050-19.
3. "FINCA EL CASTILLO", Expediente DEIA-II-AC-103-2019.
4. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VÍA PUERTO VACAMONTE-EL CHUMICAL; DISEÑO DE REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CALZADA TRAMO CHUMICAL-VERACRUZ; ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE QUEBRADA VERACRUZ", Expediente DEIA-II-F-99-2019
5. "RESIDENCIAL PRINCESA MÍA V", Expediente DEIA II-F-87-2019.

Atentamente,

  
**Arq. BLANCA DE TAPIA**  
Directora de Investigación Territorial  
Adj. Lo indicado.

*Analilia Castellero Pinzón*  
13/01/19



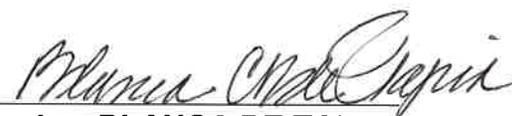
MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, **FINCA EL CASTILLO**, Comunidad Villa del Rosario, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**.

La información complementaria presentada contiene 6 preguntas, que fueron formuladas por otras unidades ambientales, consideramos conveniente señalar que la misma no incluye aspectos solicitados por el MIVIOT en el Informe de Revisión y Calificación; por lo tanto, no tienen observaciones al respecto.

  
**RUBI GONZÁLEZ**  
Ingeniera Forestal  
Unidad Ambiental Sectorial.  
26 de diciembre de 2019

V°B°:   
Arq. **BLANCA DE TAPIA**  
Directora de Investigación Territorial

Memorando  
DSH-0999-2019

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

De : *José Victoria*  
**José Victoria**  
Director Nacional de Seguridad Hídrica



A.A.

Asunto: Análisis técnico, sobre primera información aclaratoria al EsIA II, titulado  
“**PROYECTO: FINCA EL CASTILLO**”.

Fecha : 27 de diciembre de 2019

Por este medio damos respuesta al Memorando DEEIA-0974-1812-2019, a través de las observaciones plasmadas en el informe técnico de revisión de la primera aclaración del estudio de impacto ambiental.

Una vez revisada la primera información aclaratoria al EsIA y con énfasis en nuestra área de competencia, se concluye lo siguiente:

De acuerdo a la revisión documental realizada a la primera información aclaratoria del EsIA titulado “**PROYECTO: FINCA EL CASTILLO**”, por parte de nuestra Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, consideramos que es necesario contar con su permiso de concesión de uso de aguas contenida en la Resolución AG-0494-2005 del 13 de septiembre de 2005 y adoptar las recomendaciones plasmadas en el informe adjunto.

Sin otro particular, nos suscribimos

*AA/are*  
AA/are

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA  
INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DE LA PRIMERA ACLARACIÓN DEL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL

**I. DATOS GENERALES**

**FECHA:** 27 DE DICIEMBRE DE 2019

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “PROYECTO: FINCA EL CASTILLO”.

**PROMOTOR:** SEÑOR CAMILO DELGADO

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTOS DE VILLA ROSARIO,  
DISTRITOS DE CAPIRA Y PROVINCIA DE  
PANAMÁ OESTE.

**II. ANTECEDENTES**

El referido proyecto consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 M2 cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales.

El proyecto es justificado ya que la implementación del mismo traerá beneficios sociales y económicos (generación de empleos temporales y permanentes en la etapa de operación), consideramos que este proyecto es ambientalmente viable ya que se desarrolla en un área apartada de la comunidad donde existe una gran cantidad de proyecto avícolas y la producción de leche. Los impactos negativos ambientales generados por el desarrollo del proyecto son mitigables con medidas de fácil aplicación y el promotor esta anuente a poner en prácticas las mismas para el adecuado desarrollo del proyecto.

Agua potable será utilizada para el consumo diario por parte de los trabajadores dentro del proyecto, la cual será trasladada hacia los frentes de trabajo en coolers. La comunidad de Villa Rosario cuenta con el servicio de agua potable proveniente del acueducto rural. Pero **el área donde se pretende desarrollar el proyecto no cuenta con el suministro por lo cual se tramitara el permiso con las autoridades pertinentes para la construcción de un pozo y se solicitara la solicitud permanente para el uso de agua.**

Las aguas servidas, en la etapa de construcción los trabajadores cuenta con servicios portátiles, para el manejo de las aguas servidas. Para la etapa de operación del proyecto las necesidades fisiológicas de los trabajadores, tendrán un baño con su tanque séptico. El cual descargara en aguas subterráneas a través de un pozo ciego. En la etapa de operación el promotor contara con un sistema de tratamiento de las aguas servidas con dos (2) trampas para separar la cerdaza (la cual se utilizara como alimento para ganado bovino) una tina de oxidación con pozo percolador. Este sistema solo será utilizado en temporada de lluviosa, ya que en la temporada seca se utilizara el sistema de camas profundas.

El globo de terreno donde se desarrollara el proyecto ha sido utilizado por los antiguos propietarios para el desarrollo de actividades como: actividades agrícolas y cría de animales que se desarrollan en áreas rurales por lo que la actividad a implementar tiene concordancia con los usos anteriores dados a estos suelos. La certificación de la normativa de zonificación del MIVI se encuentra en trámite.

Dentro de la finca donde se desarrollara el proyecto no se cuenta con cuerpos de agua superficiales. El caudal solicitado se tomara de un Pozo Subterráneo, que se ubica en la

propiedad del señor Camilo Delgado. No presenta problemas de contaminación; que puedan deteriorar la calidad de la fuente hídrica.

La fuente hídrica más cercana es el río Capira, el cual se encuentra a una distancia lineal de los pozos de 355 metros. Nace a 600 metros sobre el nivel del mar, desemboca en el Río Perequete. Tiene un área de drenaje de 6137.5 Has y su perfil longitudinal es de 23.2 Km.

El proyecto de “Proyecto: “Finca El Castillo” ubicado en la comunidad Villa del Rosario, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, tiene estimando un monto a invertir de B/.150,000.00 (ciento cincuenta y cinco mil, con cero centavos).

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisar y analizar esta primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II y cada uno de los aspectos ambientales del mismo, pasamos a plasmar los puntos destacables de la información presentada.

Que mediante PROVEIDO DEIA-087-2409-19, el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado “**PROYECTO: FINCA EL CASTILLO**” y en virtud de lo establecido para tales efectos en el 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 23 de agosto de 2012, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente DEIA-II-AC-103-2019.

Como parte del proceso de evaluación, **se remitió el referido EsIA**, a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), mediante MEMORANDO-DEIA-0760-3009-2019, Al mismo EsIA, **se aportan comentarios de acuerdo a nuestra área de competencia** mediante MEMORANDO DSH-782-2019.

Continuando con el proceso de evaluación, se remitió a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), mediante MEMORANDO-DEEIA-0974-1812-2019, **la primera información aclaratoria** al EsIA titulado “**PROYECTO: FINCA DEL CASTILLO**”.

El “PROYECTO: FINCA EL CASTILLO”, describe claramente en su respuesta 2.b que se realizó análisis de agua subterránea, calidad de agua que certifica el abastecimiento de agua al proyecto en todas las etapas de operación. De esta manera se desprende que para el uso de aguas subterráneas (perforación de pozo), será necesario solicitar concesión de agua de pozo a la autoridad competente.

Por lo anteriormente expresado se reitera el cumplimiento del **Decreto Ley 35** de 22 de septiembre de 1966 “**SOBRE USO DE AGUAS**”, el cual ordena presentar la solicitud de uso de concesión de agua posterior a la aprobación del EsIA, con el fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, la normativa completaría utilizada para el trámite de la concesión de agua; **Decreto Ejecutivo N°70** del 27 de julio de 1973 “**SE REGLAMENTA EL OTORGAMIENTO DE PERMISOS Y CONCESIONES PARA AGUAS Y SE DETERMINA LA INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO CONSULTIVO DE RECURSOS HIDRÁULICOS**”, en su **artículo N°9** sobre aguas subterráneas. De igual manera se debe cumplir con la **Resolución DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019**, “**QUE CREA EL REGISTRO DE PERFORADORES DEL SUBSUELO, HABILITADOS PARA EFECTUAR ALUMBRAMIENTO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS CON FINES DE INVESTIGACIÓN Y EXPLOTACIÓN**” y la **Resolución AG-0494-2005** del 13 de septiembre de 2005, “**POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN AG-0145-2004**”, POR LA CUAL SE ESTABLECE LOS REQUISITOS PARA SOLICITAR CONCESIONES TRANSITORIAS O PERMANENTES PARA DERECHO DE USO DE AGUAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”; Y SE DEJA SIN EFECTO LA RESOLUCIÓN AG-0191-2005 “**MINIHIDROELECTRICAS**”.

#### IV. CONCLUSIONES

Una vez revisada la primera información aclaratoria al EsIA y con énfasis en nuestra área de competencia, se concluye lo siguiente:

De acuerdo a la revisión documental realizada a la primera información aclaratoria del EsIA titulado “PROYECTO: FINCA EL CASTILLO”, por parte de nuestra Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, consideramos que es necesario contar con su permiso de concesión de uso de aguas contenida en la Resolución AG-0494-2005 del 13 de septiembre de 2005.

#### V. RECOMENDACIONES

Luego de revisar y analizar la primera información aclaratoria al EsIA, Categoría II, del proyecto denominado “**PROYECTO: FINCA EL CASTILLO**” y con énfasis en nuestra área de competencia, consideramos condicionar al promotor en la resolución de aprobación al EsIA, si así fuese el caso, a cumplir con el **Decreto Ley 35** de 22 de septiembre de 1966 “SOBRE USO DE AGUAS”, el cual ordena presentar la solicitud de uso de concesión de agua posterior a la aprobación del EsIA, con el fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, la normativa completaría utilizada para el trámite de la concesión de agua; **Decreto Ejecutivo N°70** del 27 de julio de 1973 “SE REGLAMENTA EL OTORGAMIENTO DE PERMISOS Y CONCESIONES PARA AGUAS Y SE DETERMINA LA INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO CONSULTIVO DE RECURSOS HIDRÁULICOS”, en su **artículo N°9** sobre aguas subterráneas. De igual manera se debe cumplir con la **Resolución DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019**, “QUE CREA EL REGISTRO DE PERFORADORES DEL SUBSUELO, HABILITADOS PARA EFECTUAR ALUMBRAMIENTO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS CON FINES DE INVESTIGACIÓN Y EXPLOTACIÓN” y la **Resolución AG-0494-2005** del 13 de septiembre de 2005, “POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN AG-0145-2004”, POR LA CUAL SE ESTABLECE LOS REQUISITOS PARA SOLICITAR CONCESIONES TRANSITORIAS O PERMANENTES PARA DERECHO DE USO DE AGUAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”; Y SE DEJA SIN EFECTO LA RESOLUCIÓN AG-0191-2005 “MINIHIDROELECTRICAS”. Del mismo modo cumplir con lo anteriormente señalado en los informes presentados por la DSH.

Realizado por:

*Arís R. Escobar*

**ARIS R. ESCOBAR**

Ingeniero Agrícola con Orientación  
en Manejo de Cuencas Hidrográficas

Aprobado por:

*Angel Araúz*  
**ANGEL ARAÚZ**

Jefe del Departamento de Manejo Integrado  
de Cuencas.



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ARIS R. ESCOBAR B.  
MGTER. EN C. AGRICOLAS  
C/ESP. EN M. DE REC. NAT.  
IDONEIDAD: 4.556-02-M19 \*

Magíster  
*Angel E. Araúz M.*  
Idoneidad 0222

DIRECCIÓN FORESTAL

AMBIENTE

30/DIC/2019 11:58PM

DEIA

177

Memorando  
DIFOR-472-2019

A.H.

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



**De:** Victor Francisco Cadavid  
Director Forestal

**Asunto:** Comentarios al Memorando DEEIA-0974-1812-2019

**Fecha:** 26 de diciembre de 2019

En relación al Memorando DEEIA-0974-1812-2019 donde solicitan que se emitan comentarios fundamentados en el área de competencia de la Dirección Forestal, para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, Titulado FINCA EL CASTILLO, presentado por el promotor Camilo Delgado.

Se envía informe técnico de la evaluación realizada al documento presentado por el Promotor.

Adjuntamos informe de evaluación.

Atentamente,

VFC/

## DIRECCIÓN FORESTAL

### INFORME TÉCNICO

#### I. DATOS GENERALES

<b>Fecha</b>	26 de diciembre de 2019
<b>Proyecto</b>	FINCA EL CASTILLO
<b>Promotor</b>	CAMILO DELGADO
<b>Consultor</b>	RICARDO MARTÍNEZ
<b>Localización</b>	VILLA ROSARIO, DISTRITO de CAPIRA, PROVINCIA de OESTE

#### II. INTRODUCCIÓN

En relación al Memorando DEEIA-0974-1812-2019 donde solicitan a la Dirección Forestal, que emita comentarios en el área de competencia en la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II FINCA EL CASTILLO, presentado por el promotor Camilo Delgado.

La información presentada por el promotor Camilo Delgado, es con el objetivo de informar sobre la primera información aclaratoria, la documentación presentada no guarda fundamento en el área de competencia de la Dirección Forestal, sin embargo se recomienda:

1. En caso de realizar trabajos cercanos a los cuerpos de agua natural, se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículos 23.
2. Cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción.

Se remiten los comentarios por parte de la Dirección Forestal, referente al Proyecto FINCA EL CASTILLO del Promotor CAMILO DELGADO.

Elaborado por:

Emilio Quintana

Ingeniero Agroforestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
EMILIO QUINTANA JARAMILLO  
INGENIERO AGROFORESTAL  
IDONEIDAD N° 8.080-15

A.A.

Panamá, 27 de diciembre de 2019  
Nota nº 1474–19 DNP/MiCultura

Ingeniera  
**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental-Encargada  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Ingeniera Corrales:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0737-1812-2019, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado “**FINCA EL CASTILLO**” a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es CAMILO DELGADO.

En la primera información aclaratoria los consultores no anexaron el informe arqueológico solicitado por esta Dirección, a través de la nota **No. 1218–19 DNP/MiCultura del 7 de octubre de 2019**.

Por consiguiente, **remitir la información solicitada** a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su evaluación.

Atentamente,



Dra. Katti Osorio Ugarte  
Directora Nacional del Patrimonio Histórico  
Ministerio de Cultura





Panamá, edificio Sede, Vía Brasil.  
Apdo. 0816-01535  
Central Telefónica: 523-8570/77  
www.idaan.gob.pa

174

AA.

Panamá, 27 de diciembre de 2019  
Nota No. 185 -DEPROCA-19

Ingeniera  
**Kyria Corrales**  
Jefa del Departamento de  
Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
**Ministerio de Ambiente**  
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0737-1812-2019** a la respuesta de la primera información aclaratoria correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“FINCA EL CASTILLO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, presentado por: **CAMILO DELGADO**, con número de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

  
**Mariela Barrera**

Jefa del Departamento de Protección y Control Ambiental

MTB/lt 



  
21/12/19  
10:46 AM

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0737-1812-2019** a la respuesta de la primera información aclaratoria correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“FINCA EL CASTILLO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario , distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, presentado por: **CAMILO DELGADO**, con número de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**.

Observación:

- Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental presentado, podemos emitir, que no se tienen observaciones referentes al mismo.

Revisado por:



**Larisette G. Tello U.**

Evaluador Ambiental

MEMORANDO-DEEIA-0974-1812-2019

PARA: **MARISOL AYOLA**  
Directora Regional de Panamá Oeste

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



ASUNTO: Solicitud de Criterio Técnico de la Primera Nota Aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de diciembre de 2019

Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "FINCA EL CASTILLO", a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Adjunto copia impresa y digital (CD) de la información aclaratoria.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/aa  




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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEEIA-0974-1812-2019

PARA: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**  
Director de Forestal

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

ASUNTO: Solicitud de Criterio Técnico de la Primera Nota Aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de diciembre de 2019



Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/aa

*Elena*  
*23/12/2019*  
*11:43 am*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEEIA-0974-1812-2019

PARA: **JOSE VICTORIA**  
Director de Seguridad Hídrica

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

ASUNTO: Solicitud de Criterio Técnico de la Primera Nota Aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de diciembre de 2019



Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "FINCA EL CASTILLO", a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/aa



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 18 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0737-1812-2019

Licenciado  
**CARLOS RUMBO**  
Administrador General  
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
E.S.D.

**Respetado Licenciado Rumbo:**

Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “**FINCA EL CASTILLO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor **CAMILO DELGADO**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/aa



Protección Civil  
Dirección General  
**RECIBIDO**

Fecha: 20/12/19 Hora: 9:44

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 18 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0737-1812-2019

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental  
**MINISTERIO DE SALUD**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “**FINCA EL CASTILLO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor **CAMILO DELGADO**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/aa



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 18 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0737-1812-2019

Licenciada  
**MARIELA BARRERA**  
Unidad Ambiental  
**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Barrera:**

Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "FINCA EL CASTILLO", a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



*Kyria Corrales*  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/aa



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 18 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0737-1812-2019

Arquitecta  
**BLANCA TAPIA**  
Unidad Ambiental  
**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta Tapia:**

Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "FINCA EL CASTILLO", a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Encargada



DDE/KC/aa

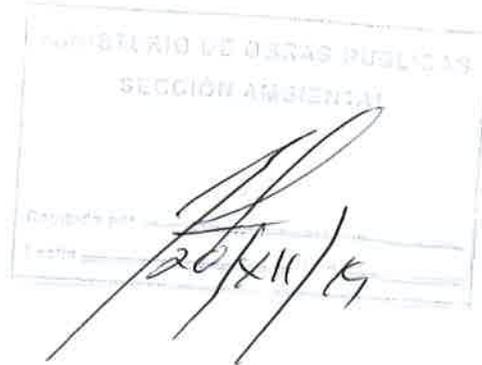
*Control 204  
Fecha - 20/12/2019  
Carenen*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 18 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0737-1812-2019

Licenciada  
**VIELKA DE GORZOLA**  
Unidad Ambiental  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**  
E.S.D.



**Respetada Licenciada De Garzola:**

Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/aa



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 18 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0737-1812-2019

Doctora  
**KATTI OSORIO UGARTE**  
Directora Nacional de Patrimonio Histórico  
**MINISTERIO DE CULTURA**  
E.S.D.

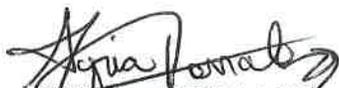
**Respetada Doctora Osorio:**

Le informamos que en el siguiente vínculo <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Fecha de Tramitación (AÑO) y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por el señor **CAMILO DELGADO**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de Expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/aa

**MINISTERIO DE CULTURA**  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
RECEPCIÓN

Recibido por: maluca  
Fecha: 20-12-19 Hora: 1:19  
No. de Registro: 2315



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEEIA-0974-1812-2019

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

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



ASUNTO: Verificación de coordenadas de la primera nota aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de diciembre de 2019

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA-0760-3009-2019**, remitimos copias con coordenadas aportadas por el promotor en la primera nota aclaratoria del proyecto Categoría II, titulado "**FINCA EL CASTILLO**", cuyo promotor es el señor **CAMILO DELGADO**.

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM de: Área total a desarrollar el proyecto, Alineamiento del camino interno, Pozo, Tina 1, Tina 2, Laguna de oxidación, Analisis de calidad de aire, Analisis de ruido ambiental, Tina de percolación, Galera porqueriza, Prueba de bombeo del pozo, Descarga. Además, se adjunta CD para remitir archivo KMZ de los puntos solicitados.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentándose en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibo de la nota.

Adjunto coordenadas UTM, DATUM WGS84 impresas y digital (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/aa

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL RECIBIDO</b>	
Por: _____	<i>Paula</i>
Fecha: <u>19-12-19</u>	
Hora: <u>9:37</u>	

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

www.miambiente.gob.pa

17/DIC/2019 10:43AM  
DEIA  
C. Balboa  
AMBIENTE  
A/A

Panamá, 17 de diciembre del 2019.

Ingeniero

DomiluisDominguez E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ing. Concepción

La presente es para hacer entrega formal de la respuesta a la primera nota de ampliación del EsIA categoría II del proyecto "FINCA EL CASTILLO", localizado en el corregimiento de Villa del Rosario, distrito Capira, provincia de Panamá Oeste.

Adjunto encontrará lo siguiente:

- . documentos pendientes de entrega de la primera nota de ampliacion
- . Un (1) original de la respuesta de la primera nota de ampliación
- . Una copia de la respuesta de la primera nota de ampliación
- . dos cd de la respuesta de la primera nota de ampliación.

Agradeciendo la atención prestada, se despide de usted,

Cordialmente

Camilo Delgado

PROMOTOR DEL PROYECTO



DICIEMBRE DE 2019

17/DIC/2019 10:44AM  
CABALLERÍA  
MIA AMBIENTE

# ESTUDIO HIDROLÓGICO DE POZO SUBTERRANEO

## Solicitud de Concesión de Agua para Uso Porcino Corregimiento de Villa Rosario Distrito de Capira

ELABORADO A SOLICITUD

DEL SEÑOR

CAMILO AGUSTIN DELGADO SAMANIEGO.



REALIZADO POR:  
ING. JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ  
ID. 2003 - 006 - 070  
CED. 8 - 703 - 1676

JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA NO. 2003-006-070

F.R.M.A.  
Ley 15 de 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



## CONTENIDO I

INTRODUCCION.

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

CARACTERISTICAS DEL CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO,

DESCRIPCION DEL ÁREA DONDE SE UBICA EL POZO SUBTERRANEO.

LOCALIZACION REGIONAL DEL POZO

USO ACTUAL DE LA TIERRA.

CAPACIDAD AGROLOGICA DE LOS SUELOS.

Topografía

Geomorfología

CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS DEL AREA DONDE SE ENCUENTRA  
EL POZO SUBTERRANEO.

FUENTES SUPERFICIALES.

BALANCE HIDROGEOLOGICO DEL AREA DONDE SE UBICA EL POZO  
SUBTERRANEO.

BALANCE HIDROGEOLOGICO DEL AREA QUE ABARCA LA CUENCA DEL  
RIO CAPIRA.

COMPORTAMIENTO CLIMATICO DEL AREA DE ESTUDIO.

Precipitación. (expresada en milímetros)

Temporada seca.

## CONTENIDO II

Período de transición de la estación seca a la lluviosa.

Período lluvioso.

Almacenaje de agua en el suelo.

Veranillo de San Juan.

USUARIOS ACTUALES QUE APROVECHAN EL RECURSO HÍDRICO.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DE AGUA Y

DESCARGA DEL RECURSO HIDRICO SOLICITADO.

Pozo:

AFORO VOLUMETRICO PARA DETERMINAR EL CAUDAL DEL POZO

SUBTERRANEO

DESCARGA.

CONCLUSION.

RECOMENDACIONES.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

ANEXO

## **INTRODUCCION.**

El Estudio Hidrológico ha sido realizado a solicitud del **señor CAMILO AGUSTIN DELGADO SAMANIEGO**, ciudadano panameño con cédula de identidad personal No. 6 – 88 - 1001.

Este estudio es uno de los requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente, para los trámites de solicitud de Concesión de Agua de carácter permanente. Por lo tanto se ha preparado en cumplimiento con los requisitos establecidos en la Ley No. 35 "Ley de Agua", de 22 de septiembre de 1966, en la Ley General de Ambiente No. 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 70 "Por el cual se Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y se Determina la Integración y Funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hidráulicos" del 27 de julio de 1973 y los Requisitos de Estudios Hidrológicos de la Dirección Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, Sección de Permisos de Agua de la ANAM.

La concesión solicitada es para **USO PORCINO** y la misma se ubica en la Cuenca 138 (Río Chame), en la comunidad de VILLA ROSARIO, corregimiento de VILLA ROSARIO, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

El caudal solicitado es de **2.0 litros** por segundo en temporada seca y lluviosa de un Pozo Subterráneo que se ubica en la Finca con Folio Real No. 30176926 y Código de ubicación No. 8212, propiedad del **señor CAMILO AGUSTIN DELGADO SAMANIEGO**.

Para tal efecto se realizó un análisis de la climatología del área mediante un balance edafoclimático e hidrogeológico, para determinar el comportamiento climático del mismo, como su régimen de precipitación y escorrentía superficial.

## OBJETIVO DEL ESTUDIO.

Determinar el potencial hídrico del cual se solicita la concesión, **para uso Porcino**, con la finalidad de garantizar el caudal que se solicita.

## CARACTERISTICAS DEL CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO,

A cuarenta y tantos kilómetros de la capital, justo antes de llegar al pueblo de Capíra cabecera, encontraremos el pueblo de Villa Rosario, ubicado en la orilla izquierda de esta importante vía de comunicación, en un tramo donde hay muchas rectas.



Villa rosario es una comunidad en crecimiento, y esto ha sido así desde su fundación el 6 de febrero de 1935. Este pueblo tiene una historia muy interesante, ya que a diferencia de otras comunidades cercanas, no surgió espontáneamente, sino que es el fruto de la adjudicación de lotes a 35 familias interioranas y capitalinas durante el gobierno de Harmodio Arias Madrid.



El pueblo debe su nombre, precisamente a la Sra. Rosario, esposa de dicho presidente. Además de Villa Rosario, también fueron establecidos de forma similar, y casi al mismo tiempo, otros pueblos cercanos tales como Villa Carmen y Río Congo, este último en el distrito de La Chorrera,

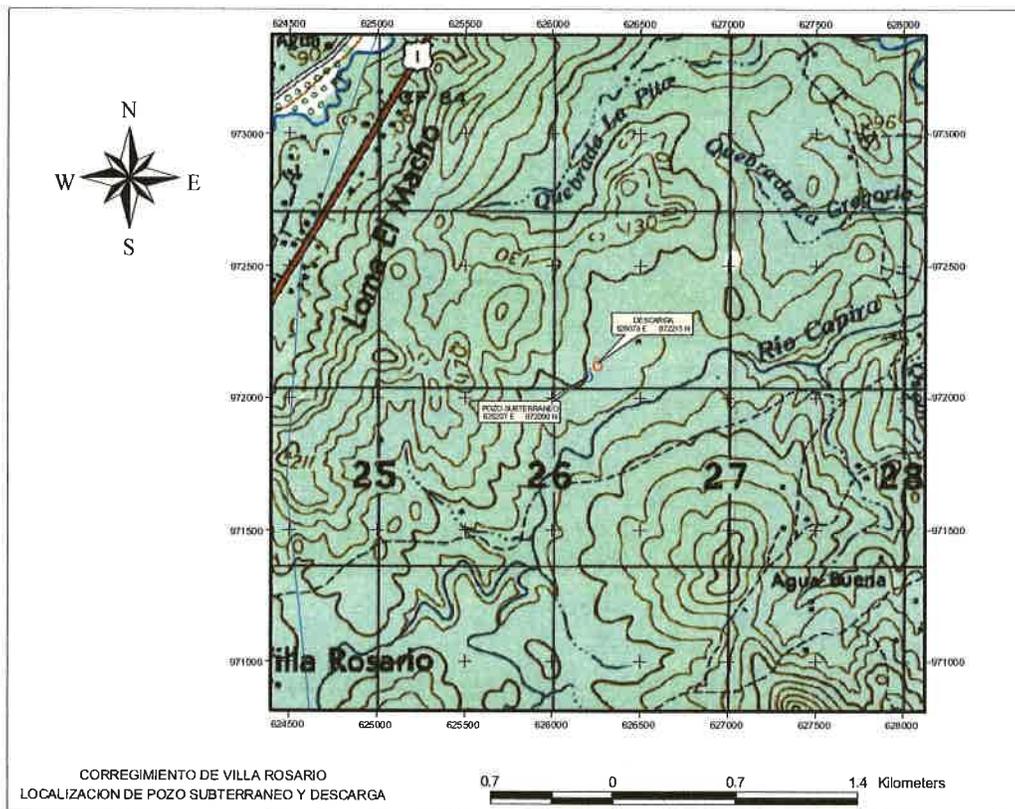
Entre los pobladores de mayor edad del área de Capira Villa Rosario es conocido como La Colonia, pues se denominó a sus pobladores originales como colonos, para distinguirlos de quienes tenían raíces Capireñas. Estos colonos se dedicaron a la agricultura y posteriormente a la ganadería y el comercio, logrando que el pueblo fuera un experimento exitoso.

Hoy en día, Villa Rosario cuenta con distintos establecimientos comerciales, una Iglesia, Casa de Justicia, centro de salud, campos deportivos y una escuela primaria cuyo nombre es Harmodio Arias Madrid. También existe en frente de la Iglesia y visible desde la carretera interamericana, una placita llamada Plaza de los Fundadores. En dicha plaza se celebran actividades comunitarias, tales como la celebración del aniversario de la fundación y anteriormente la Feria de Capira. Otro punto significativo para los lugareños era el gigantesco árbol de Cuipo, que por décadas estuvo ubicado en el patio de lo que hoy es la escuela primaria. Sin embargo, ya no existe físicamente, pero es muy recordado como un icono por los residentes de Villa Rosario.

**DESCRIPCION DEL ÁREA DONDE SE UBICA EL POZO SUBTERRANEO.**

El Pozo subterráneo se ubica específicamente en las **coordenadas UTM:**

COORDENADAS UTM EN NAD 27 Y EN WGS 84, DEL AREA OBJETO DE ESTUDIO				
	NAD 27 E	NAD 27 N	WGS 84 E	WGS 84 N
POZO SUBTERRANEO	626207	972090	626223	972291
DESCARGA	626073	972215	626089	972416



**JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA NO. 2003-006-070

*Javier de la Cruz Nuñez*

FIRMA  
 Ley 15 de 26 de enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

## LOCALIZACION REGIONAL DEL POZO SUBTERRANEO Y DESCARGA



El Pozo subterráneo se ubica en un área dedicada a la cría de ganado, el recurso hídrico es de buena calidad y no se observó ningún tipo de posible contaminación *in situ* del suelo y agua, en torno al sitio de la recarga.

### USO ACTUAL DE LA TIERRA.

Se observa un área dedicada a la cría de ganado, cría de cerdos y de uso avícola, se pueden ubicar también viviendas unifamiliares dispersas muy distintas de la propiedad,

### CAPACIDAD AGROLOGICA DE LOS SUELOS.

Son suelos de textura arcilloso y se clasifican en categoría VII (no arables, con limitaciones muy severas, aptos para pastos bosques y tierras de reserva). Con pendientes de 30% y 40%.

### Topografía

En la región las elevaciones superan los 200 m.s.n.m, aunque predominan elevaciones entre los 100 y 150 m.s.n.m.

### **Geomorfología**

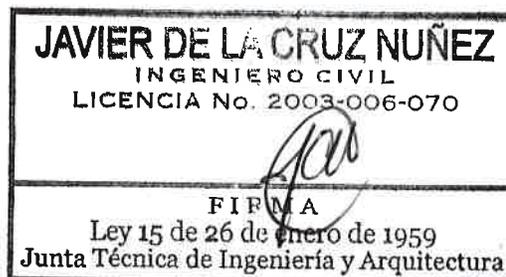
Según mapa geológico de la Dirección de Recursos Minerales y editado por el Instituto Geográfico Tommy Guardia (escala 1: 250,000), la formación geológica que aflora en la región, es la siguiente: Formación Tucue, roca volcánica del grupo Cañazas, Volcanismo de la época de mioceno medio y superior, periodo terciario, perteneciente a la formación Tucue (TM-CAtu), conformada por Andesita/ basaltos, lavas, brechas, tobas y plugin. Esta zona se caracteriza por afloramiento de rocas andesitas y basaltos intrusivos. Al sur muy alejada se presenta fallas normales y al oestes la falla Chame.

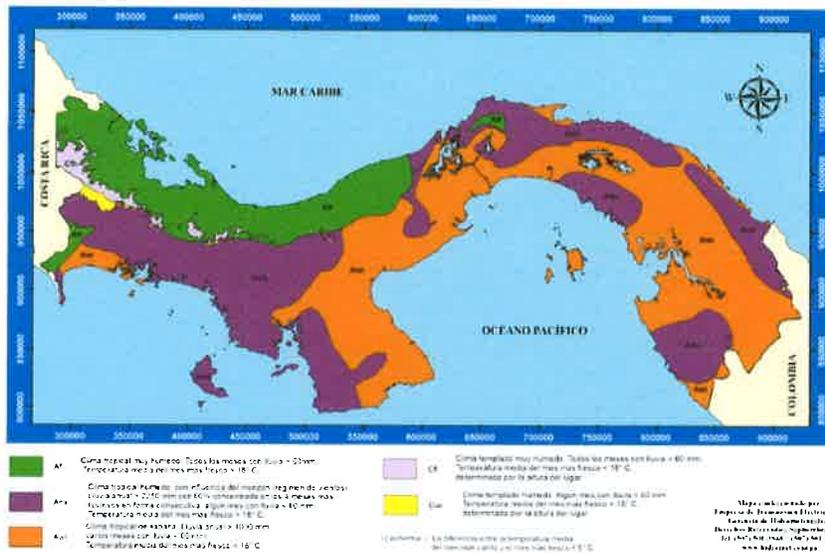
Los suelos que conforman el área, son suelos residuales productos de la meteorización de la roca madre, específicamente de la formación Tucue.

### **CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS DEL AREA DONDE SE ENCUENTRA EL POZO SUBTERRANEO.**

El clima del área está determinado por la localización geográfica, la altura sobre el nivel del mar, el relieve y la extensión territorial. Para la clasificación climática se utilizó el sistema del climatólogo Alemán W. Koppen. Teniendo en cuenta las características pluviométricas y térmicas del área de influencia.

Según esta clasificación en el área se encuentra el clima tropical de sabana (Awi), su características son precipitación anual menor que 2500 mm, estación seca prolongada (meses con lluvia menor de 60 mm), en el invierno del hemisferio norte; temperatura media del mes más fresco mayor que 18 °C; diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y mes más fresco menor de 5 °C.

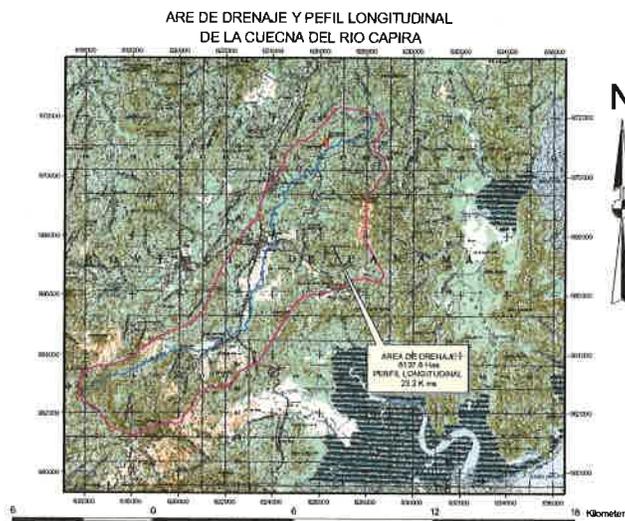




### FUENTES SUPERFICIALES.

El caudal solicitado se tomara de un Pozo Subterráneo, que se ubica en la propiedad del señor Camilo Delgado. No presenta problemas de contaminación; que puedan deteriorar la calidad de la fuente hídrica.

La fuente hídrica más cercana es el río Capira, el cual se encuentra a una distancia lineal de los pozos de los pozos de 355 metros. Nace a 600 metros sobre el nivel del mar, desemboca en el Río Perequete. Tiene un área de drenaje de 6137.5 Has y su perfil longitudinal es de 23.2 Km.



## BALANCE HIDROGEOLOGICO DEL AREA DONDE SE UBICA EL POZO SUBTERRANEO.

Para la confección del Balance sobre el comportamiento de las aguas subterráneas en el área objeto de estudio se tomo en cuenta los siguientes elementos:

- Total anual promedio de la precipitación, según periodo de registro de la estación meteorológica más cercana.
- Capacidad de almacenaje de agua en el suelo.
- Tipo de suelo.
- Escorrentía superficial.
- Déficit de agua en el suelo.
- Porcentaje de evapotranspiración.
- Área que comprende el terreno.

Para la elaboración del Balance Hidrogeológico tenemos que tener presente que un milímetro de lluvia registrado en el pluviómetro equivale a un litro por metro cuadrado y a 10,000 litros por hectáreas. En el caso que nos ocupa la Finca tiene un área de 3.0 Has.

BALANCE HIDROGEOLOGICO PARA EL AREA DONDE SE UBICA LA FINCA OBJETO DE ESTUDIO				
AREA = 3.0 Has				
AREA DE DRENAJE EN Has	AREA DE DRENAJE EN m <sup>2</sup> (Am <sup>2</sup> )	PRECIPITACION TOTAL ANUAL EN mm (PP)	(Am <sup>2</sup> ) * (PP)	ESCORRENTIA ANUAL EN mm (Esc)
3.0	30000	2068	62040000	940
(Am <sup>2</sup> ) * (Esc)	PERDIDAS POR EVAPOTRANSPIRACION EN mm (EVAP mm)	(Am <sup>2</sup> ) * (EVAP mm)	RESULTADO FINAL EN LITROS (**)	RESULTADO FINAL EN METROS CUBICOS
28200000	207	6210000	27630000	27630
**PROMEDIO DE PRECIPITACION DE LA ESTACION METEOROLOGICA DE SAJALICES				

**BALANCE HIDROGEOLOGICO DEL AREA QUE ABARCA LA CUENCA DEL RIO CAPIRA.**

BALANCE HIDROGEOLOGICO PARA EL AREA DE DRENAJE DEL RIO CAPIRA				
AREA = 6137.6 Has				
AREA DE DRENAJE EN Has	AREA DE DRENAJE EN m <sup>2</sup> (Am <sup>2</sup> )	PRECIPITACION TOTAL ANUAL EN mm (PP)	(Am <sup>2</sup> ) * (PP)	ESCORRENTIA ANUAL EN mm (Esc)
6137.6	61376000	2068	1.26926E+11	940
(Am <sup>2</sup> ) * (Esc)	PERDIDAS EVAPOTRANSP. EN mm (EVAP mm)	POR EN mm (Am <sup>2</sup> ) * (EVAP mm)	RESULTADO FINAL EN LITROS (**)	RESULTADO FINAL EN METROS CUBICOS
57693440000	207	12704832000	56527296000	56527296
**PROMEDIO DE PRECIPITACION DE LA ESTACION METEOROLOGICA DE SAJALICES				

**COMPORTAMIENTO CLIMATICO DEL AREA DE ESTUDIO.**

Para el presente estudio se tomo en consideración los datos meteorológicos de las Estación de Sajalices, la cual es la más representativa del área, operada por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA). La misma se encuentra localizada:

**Estación Sajalices** 08° 41' N y 79° 52' O, a una altura sobre el nivel medio del mar de 40 mts. Para el estudio se considero un período de registro de 1972 a 1998.

**Precipitación. (expresada en milímetros)**

**JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA No. 2003-006-070

*[Firma]*

FIRMA  
 Ley 15 de 26 de enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

El total anual promedio según período de registró para la Estación de Sajalices es de 2067.5 mm. Los meses más lluviosos son septiembre y octubre en donde las precipitaciones están en un rango entre 200 y 340 mm. Los meses menos

lluviosos son febrero y marzo en donde las precipitaciones están por debajo de los 30.0 milímetros como total mensual.

El régimen de precipitación define claramente una temporada seca con déficit de agua en el suelo de de 5 a 6 meses y una temporada lluviosa con excesos de agua en el suelo de 5 a 6 meses en algunos casos. La temporada seca se inicia en la primera década de diciembre y puede extenderse hasta la tercera década de abril y primera década de mayo. Luego de ello se inicia un período de transición de la estación seca a la lluvia, la cual tiene una duración de 53 días en el área de Sajalices aproximadamente.

#### **Temporada seca.**

La temporada seca esta claramente definida y caracterizada por un período de 5 meses secos con déficit de agua en el suelo. Aunque se registran precipitaciones; las mismas no logran mantener el suelo a capacidad de campo, registrándose déficit de agua entre 80 y 105 mm, en marzo, mes en el cual la temporada seca se acentúa.

#### **Período de transición de la estación seca a la lluviosa.**

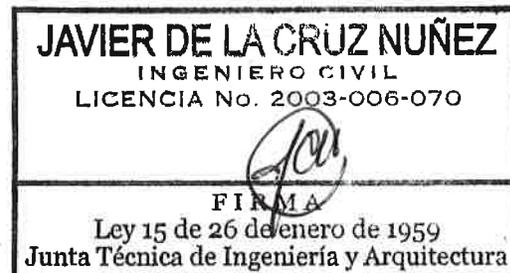
Durante la transición de la estación seca a la lluviosa se registra un período conocido como reposición de agua en el suelo. Este es el tiempo que necesita el suelo para volver a almacenar el agua perdida durante la estación seca. Este período dura 53 días en el área de (Sajalices y alrededores).

Para el área que nos ocupa durante las precipitaciones son de leves a moderadas, no esperándose que se registren períodos secos de más de dos días.

### Período lluvioso.

El período lluvioso se caracteriza por registrar excesos de agua en el suelo a partir de junio en el caso de Sajalices. A partir de este momento el suelo alcanza su capacidad de retención máxima, la cual es de 200 mm. Los meses que registran los mayores excesos de agua en el suelo son septiembre y octubre.

### Almacenaje de agua en el suelo.



Predominan suelos arcillosos con una capacidad de retención de agua de 200 mm. A partir del 15 de junio el suelo alcanza su **capacidad de almacenamiento máximo**, en el área de Sajalices lo que da como resultado que se presenten excesos de agua o escorrentía superficial. Del mes de junio hasta el mes de noviembre el suelo se mantiene a capacidad de campo. En diciembre se produce un período de transición similar al que se produce en abril y mayo. Este período es un período de descenso de los niveles de humedad de agua en el suelo, afectándose el almacenaje de agua existente hasta ese momento. A medida que la temporada seca se va acentuando la capacidad de almacenaje de agua en el suelo disminuye, hasta registrarse los déficit. Ya para este momento no hay agua disponible para los cultivos. Mas sin embargo si hay niveles de agua subterránea disponibles.

### Veranillo de San Juan.

El Veranillo de San Juan tiene una probabilidad de ocurrencia de 56 % en el área de Sajalices y alrededores, en el mes de julio; en este caso el veranillo se

inicia a partir de la segunda década de julio. Puede durar de 8 a 15 días. Período durante el cual se nota una marcada disminución de la precipitación.

### **USUARIOS ACTUALES QUE APROVECHAN EL RECURSO HÍDRICO.**

Por tratarse de un Pozo subterráneo perforado por el señor Delgado, no existen otros usuarios del mismo; por lo que no existe ningún inconveniente en el otorgamiento de la concesión ya que se encuentra ubicado en una propiedad privada.

### **CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DE AGUA Y DESCARGA DEL RECURSO HIDRICO SOLICITADO.**

El sistema de aprovechamiento de aguas que trata este estudio (sitio de toma de agua, sistema de conducción, utilización, descarga), se resumen de la siguiente manera:

#### **Pozo:**

Las aguas se toman de un acuífero subterráneo detectado mediante perforación, el cual está conectado a un tanque de presión con el propósito de obtener flujos adecuados. Tiene dos tanques de almacenamiento de agua (reserva), con capacidad de 200 galones cada uno. Los tanques de almacenamiento son de plástico reforzado con cubierta de aluminio y se encuentran a una distancia con respecto al pozo subterráneo de 80 metros aproximadamente.

Las tuberías de conducción es de PVC, con un diámetro de salida de 1.0", hasta los tanques de reserva. De los tanques de reserva se distribuye el agua en tuberías de 1.0", en las galeras. Los tanques de reserva tienen una frecuencia de llenado de 6 veces por semanas en periodo de 30 minutos.

El pozo tiene una profundidad de 200 pies, diámetro de 6" calibre 40, nivel estático de 5.20 metros y nivel dinámico de 11.60 m). La extracción de agua se efectúa con una bomba sumergible, con una potencia de 1.5 HP, equipada con tuberías de salida de 1.0", la cual conduce el agua, hasta dos tanques de reserva y luego por tuberías de 1.0" en las galeras. El pozo contará con protección bajo techo y paredes de bloque, lo que brindará más seguridad. Según el aforo de 72 horas realizado el pozo registra un caudal de 40 galones por minuto.

### **AFORO VOLUMETRICO PARA DETERMINAR EL CAUDAL DEL POZO SUBTERRANEO**

El método consiste en conducir el recurso hídrico del pozo subterráneo hacia un recipiente de 5 galones, cronometrando el tiempo que transcurre en llenarse el mismo. Los datos obtenidos son utilizados para el cálculo del caudal volumétrico, por consiguiente se emplea la siguiente fórmula:

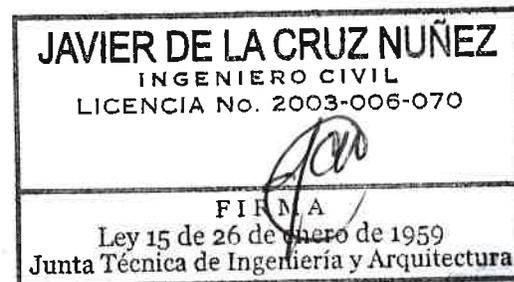
$Q_p = \text{vol}/t_p$

**Donde**

$Q_p$ : caudal promedio

Vol.: volumen

$T_p$ : tiempo promedio



AFORO VOLUMETRICO				
REALIZADO EL 3 DE DICIEMBRE DE 2019				
CORREGIMIENTO VILLA ROSARIO - DISTRITO DE CAPIRA				
HORA: 10:00am a 10:30 am				
No. MEDIDAS	VOLUMEN		TIEMPO	CAUDAL
	LITROS	GALONES	SEGUNDOS	LT/S
1	18.9	5	6.5	2.91
2	18.9	5	6.5	2.91
3	18.9	5	6.5	2.91
4	18.9	5	6.4	2.95
5	18.9	5	6.3	3.00
6	18.9	5	6.4	2.95
7	18.9	5	6.4	2.95
8	18.9	5	6.5	2.91
9	18.9	5	6.5	2.91
10	18.9	5	6.6	2.86
11	18.9	5	6.8	2.78
12	18.9	5	6.9	2.74
13	18.9	5	6.9	2.74
14	18.9	5	6.8	2.78
15	18.9	5	6.9	2.74
16	18.9	5	6.9	2.74
17	18.9	5	6.9	2.74
18	18.9	5	6.9	2.74
19	18.9	5	7.0	2.70
20	18.9	5	6.9	2.74
21	18.9	5	6.9	2.74
22	18.9	5	6.9	2.74
23	18.9	5	7.1	2.66
24	18.9	5	6.9	2.74
25	18.9	5	6.9	2.74
26	18.9	5	6.9	2.74
27	18.9	5	6.9	2.74
28	18.9	5	6.9	2.74
29	18.9	5	6.8	2.78
30	18.9	5	6.9	2.74
<b>PROMEDIO</b>			6.8	2.80

En la Tabla anterior, se puede apreciar los datos obtenidos en 30 mediciones, para obtener el caudal promedio. En tiempo promedio de llenado del recipiente de 5 galones (18.93 litros), es de 6.8 segundos; en cuanto al caudal el promedio es de 2.80 litros / segundo.

### **DESCARGA.**

La descarga se ubica en las coordenadas 626073 E y 972215 N, Las aguas serán utilizadas de manera racional, por lo que no se contaminara el área.

### **CONCLUSION.**

- La información utilizada en este análisis para los cálculos así como los datos obtenidos en campo, nos permite garantizar la confiabilidad del presente estudio, fundamentado en criterios técnicos.
- El recurso hídrico proveniente del Pozo subterráneo presenta buena calidad.
- En el área se encuentra bien conservada y espera mejorarla y mantenerla. De esta manera el recurso no se verá afectado.
- El caudal de la toma de agua garantiza los 2.0 litros por segundo que se está solicitando, tanto en temporada seca como lluviosa.

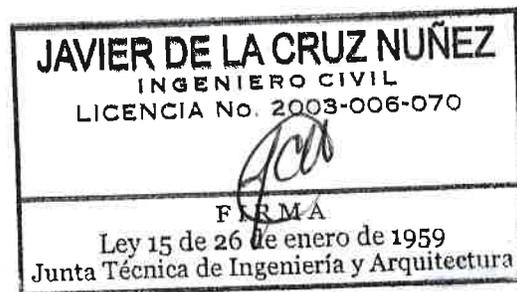
## **RECOMENDACIONES.**

1. Realizar inspecciones anuales en la toma de agua, de tal manera se garantice que las aguas extraídas mantengan la misma calidad y el recurso no se vea afectado. Con el fin de establecer los correctivos necesarios en determinado momento.
2. Se sugiere de manera responsable el **fiel cumplimiento** de las normas establecidas por las leyes vigentes sobre los temas en cuestión relacionados con los recursos hídricos.
3. Reforestar con árboles nativos y especies de valor comercial, que permita a su vez mantener la calidad de la fuente subterránea.

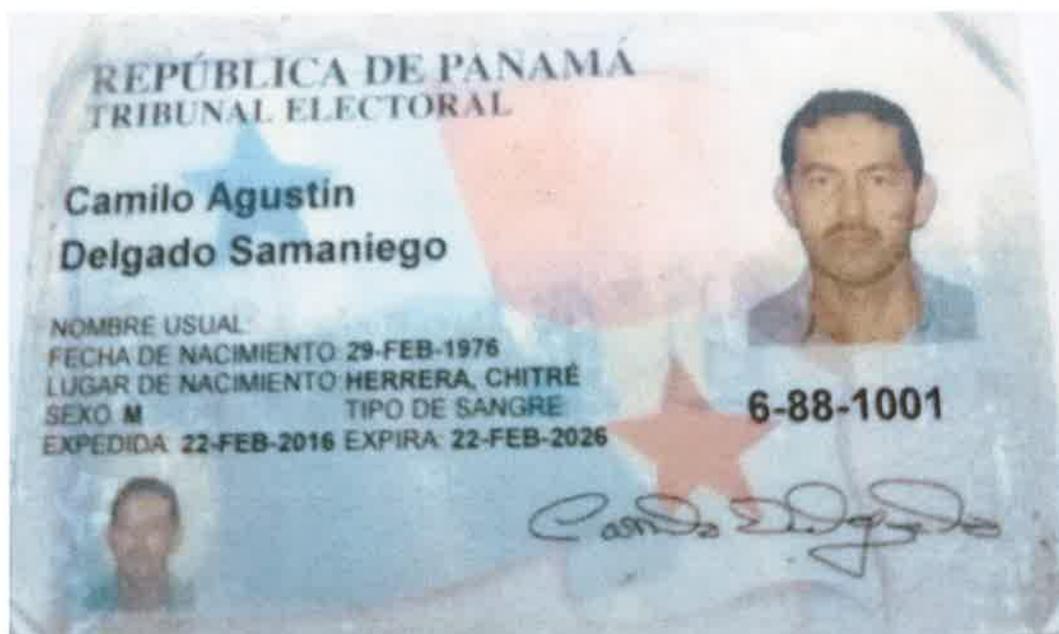
Otorgar la concesión solicitada al **señor CAMILO AGUSTIN DELGADO SAMANIEGO, ciudadano panameño con cédula de identidad personal No. 6 – 88 - 1001.**

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.**

1. ATLAS NACIONAL DE LA REPUBLICA DE PANAMA (1990). PUBLICADO POR EL INSTITUO GEOGRAFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA.
2. MAPA HIDROGEOLOGICO DE PANAMA. PUBLICADO POR LA EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA S.A. (1999).
3. INFORMACIÓN METEOROLOGICA DE LA ESTACIÓN DE SAJALICES, OPERADA POR HIDROMETEOROLOGÍA DE ETESA.
4. DATOS DE LA DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA DE PANAMA.
5. PROGRAMA ARC VIEW 3.2



# ANEXO



# Pruebas de Bombeo

**PRUEBA DE BOMBEO DE 72 HORAS  
POZO SUBTERRANEO**

LOCALIDAD: VILLA ROSARIO  
CORREGIMIENTO: VILLA ROSARIO  
PROVINCIA: PANAMA OESTE  
FECHA: 18 / 11 / 19  
NIVEL ESTATICO: 5,20 METROS

PROF. DEL POZO: 200 PIES (60.96 mts)  
TUBERIA BAJADA: 180 pies (54.86 mts)  
BOMBA MARCA: F&W  
H.P. BOMBA: 5,0 DE 230 V  
NIVEL DINAMICO: 11,60 METROS

CAUDAL DE EQUILIBRIO: 40 galones  
TIEMPO INICIAL: 18 / 11 / 19  
TIEMPO FINAL: 21 / 11 / 19  
TIEMPO TOTAL: 72 horas  
MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA  
DIAMETRO DEL POZO: 6" CAL 40 PVC

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (m)	ABATIMIENTO O (m)	CAUDAL (GPM)	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
18/11/2019	08:00	0	5.20	0.00	40	2.52	CL	8.0
		1	5.88	0.68	40	2.52	CL	8.0
		2	6.24	1.04	40	2.52	CL	8.0
		3	6.48	1.28	40	2.52	CL	8.0
		4	6.83	1.63	40	2.52	CL	8.0
		5	7.26	2.06	40	2.52	CL	8.0
		10	7.80	2.60	40	2.52	CL	8.0
		15	8.28	3.08	40	2.52	CL	8.0
		20	8.68	3.48	40	2.52	CL	8.0
		25	9.02	3.82	40	2.52	CL	8.0
		30	9.66	4.46	40	2.52	CL	8.0
		45	9.97	4.77	40	2.52	CL	8.0
	09:00	0	10.43	5.23	40	2.52	CL	8.0
		15	10.79	5.59	40	2.52	CL	8.0
		30	11.01	5.81	40	2.52	CL	8.0
	10:00	0	11.32	6.12	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	11:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	12:00MD	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	1:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	2:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	3:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	4:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	5:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	6:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	7:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	8:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	9:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	10:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	11:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	12:00MN	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0



**PRUEBA DE BOMBEO DE 72 HORAS  
POZO SUBTERRANEO**

LOCALIDAD: VILLA ROSARIO PROF. DEL POZO: 200 PIES (60.96 mbs) CAUDAL DE EQUILIBRIO: 40 galones  
 CORREGIMIENTO: VILLA ROSARIO TUBERIA BAJADA: 180 pies (54.86 mts) TIEMPO INICIAL: 18/11/19  
 PROVINCIA: PANAMA OESTE BOMBA MARCA: F&W TIEMPO FINAL: 21/11/19  
 FECHA: 18/11/19 H.P. BOMBA: 5,0 DE 230 V TIEMPO TOTAL: 72 horas  
 NIVEL ESTATICO: 5,20 METROS NIVEL DINAMICO: 11,60 METROS MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA  
 DIAMETRO DEL POZO: 6" CAL. 40 PVC

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (m)	ABATIMIENT O (m)	CAUDAL (GPM)	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
20/11/2019	01:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	02:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	03:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	04:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	05:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	06:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	07:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	08:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	09:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	10:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	11:00	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	12:00MD	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	1:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	2:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	3:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	4:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	5:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	6:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	7:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	8:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	9:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	10:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	11:00PM	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
	12:00MN	0	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0
		30	11.60	6.40	40	2.52	CL	8.0

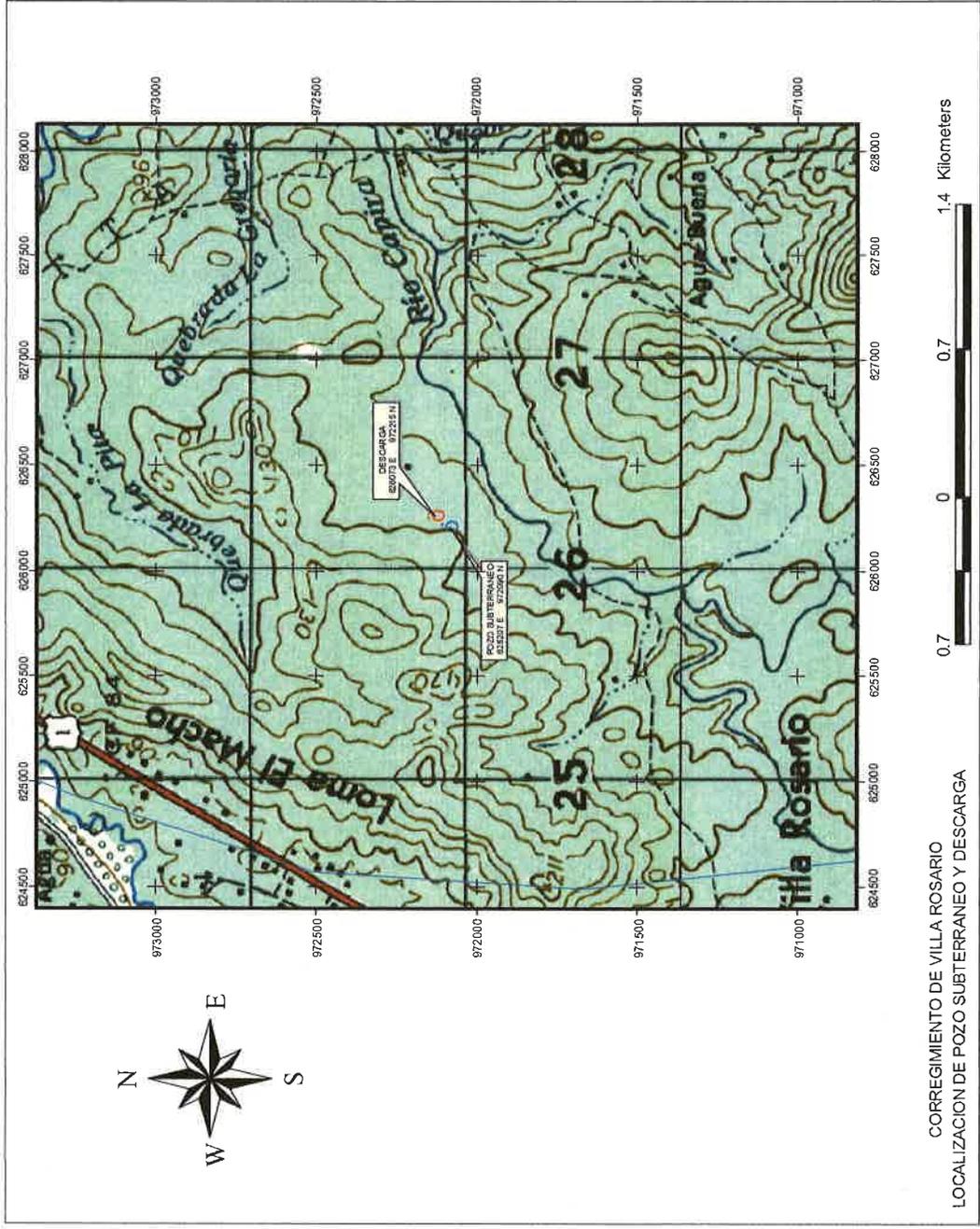
**JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA No. 2003-006-070



F.R.M.A.  
 Ley 15 de 26 de enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



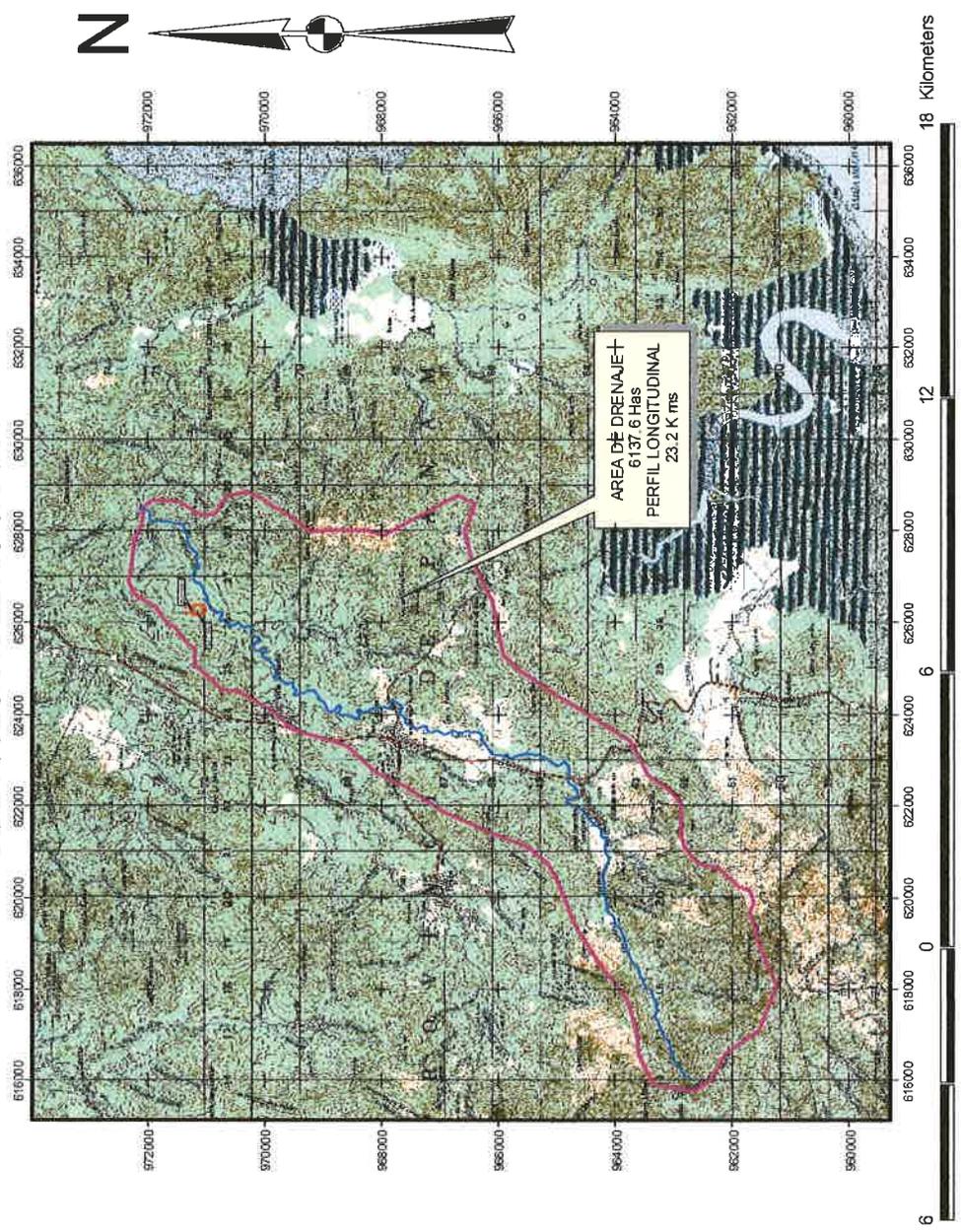
Estudio Hidrológico de un pozo subterráneo - para Uso Porcino. ~ 28 ~





Estudio Hidrológico de un pozo subterráneo - para Uso Porcino. ~ 30 ~

### AREA DE DRENAJE Y PEFIL LONGITUDINAL DE LA CUECNA DEL RIO CAPIRA



Estudio Hidrológico de un pozo subterráneo - para Uso Porcino.

~ 31 ~

BALANCE HIDRICO CLIMATICO MENSUAL

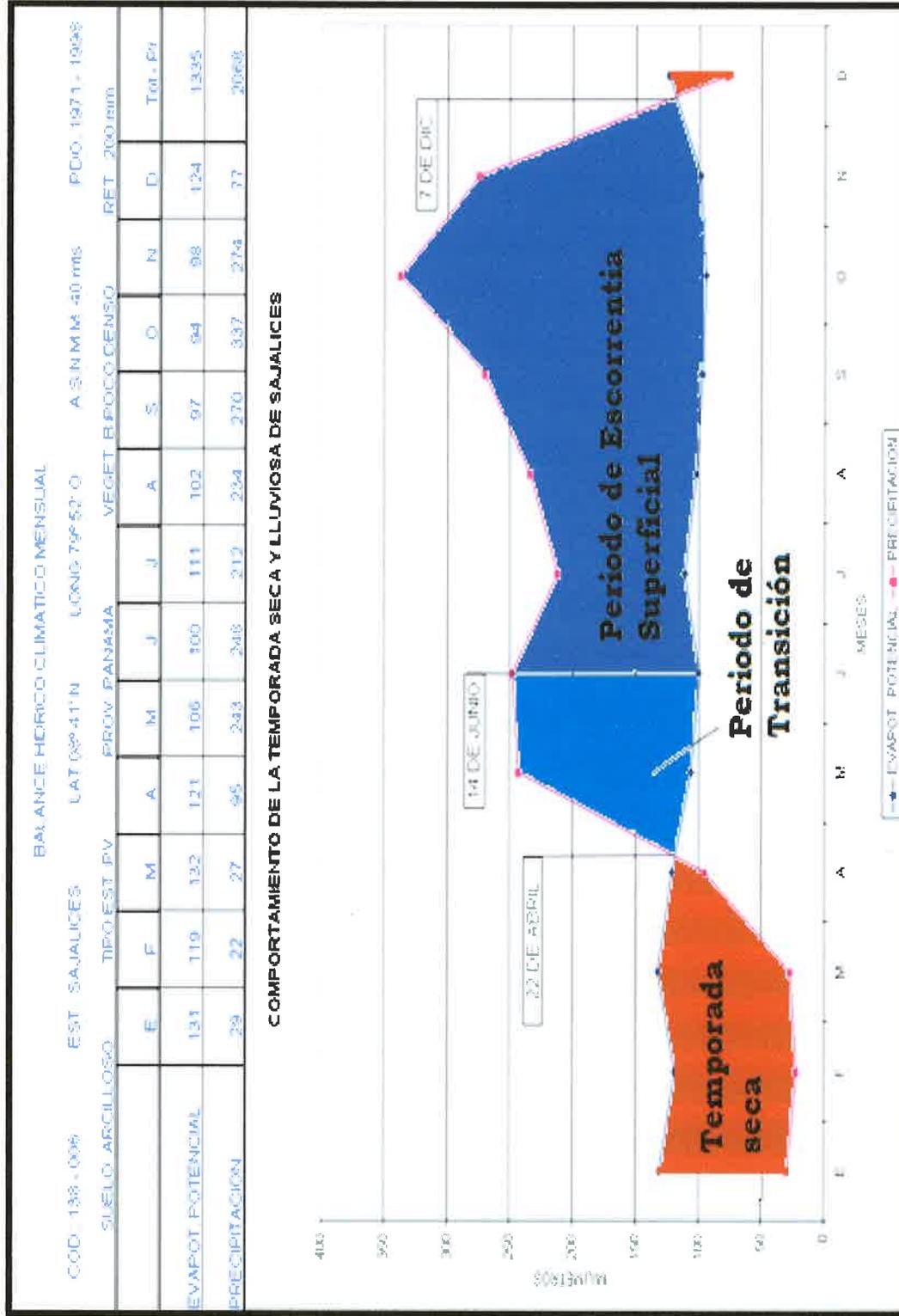
COD.: 138 - 006 EST.: SAJALICES LAT:08°41'N LONG:79°52'O A.S.N.M.M: 40 mts PDO.:1971 - 1998

SUELO: ARCILLOSO TIPO EST: PV PROV: PANAMA VEGET: B.POCO DENSO RET.: 200 mm

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Tot-Pr
EVAPOT POTENCIAL	131	119	132	121	106	100	111	102	97	94	98	124	1335
PRECIPITACION	29	22	27	95	243	248	212	234	270	337	274	77	2068
PRECIP. - ETP	-102	-97	-105	-26	137	148	101	132	173	243	176	-47	
SUMA ( VAL. NEGAT.)	-149	-246	-351	-377								-47	
ALMACENAJE	94	58	34	30	167	200	200	200	200	200	200	157	
DIFERENCIA DE ALMAC	-63	-36	-24	-4	137	33	0	0	0	0	0	-43	
EVAPOT. REAL	92	58	51	99	106	100	111	102	97	94	98	120	1128
EXCESO DE AGUA	0	0	0	0	0	115	101	132	173	243	176	0	940
DEFICIT DE AGUA	39	61	81	22	0	0	0	0	0	0	0	4	207
TEMPERATURA MEDIA	26.2	26.7	27.3	27.4	27.0	26.6	26.7	26.6	26.4	26.3	26.3	26.4	26.7
RADIACION GLOBAL	445	446	442	418	363	358	380	354	349	330	353	424	389

**JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA No. 2003-006-070

F.M.A.  
 Ley 15 de 26 de enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



*Capitales*  
17/DIC/2019 10:44AM

AMBIENTE  
DEIA

# ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO PARA CONSTRUCCION DE TINA DE PERCOLACION

## CRIA DE CERDO Corregimiento de VILLA ROSARIO Distrito de Capira

ELABORADO A SOLICITUD  
DEL SEÑOR

CAMILO AGUSTIN DELADO SAMANIEGO



**JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ**  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA NO. 2003-006-070

*Javier De La Cruz Nuñez*  
F.R.M.A.  
Ley 15 de 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

**DICIEMBRE**  
  
**DE 2019**

REALIZADO POR:  
ING. JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ  
ID. 2003 – 006 – 070  
CED. 8 – 703 - 1676



## CONTENIDO I

INTRODUCCION.

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

CARACTERISTICAS DEL CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO,

DESCRIPCION DEL ÁREA DONDE SE UBICA EL AREA DE LAS GALERAS  
DE CRIA DE CERDOS.

USO ACTUAL DE LA TIERRA.

CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS.

Topografía

Geomorfología

CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS DEL AREA DONDE SE ENCUENTRA  
EL POZO SUBTERRANEO.

FUENTES SUPERFICIALES.

BALANCE HIDROGEOLOGICO DEL AREA DE DRENAJE DE LA CUENCA  
DEL RIO CAPIRA DONDE SE UBICA EL AREA OBJETO DE ESTUDIO.

BALANCE HIDROGEOLOGICO DEL AREA QUE ABARCA LA FINCA DONDE  
SE UBICA EL AREA OBJETO DE ESTUDIO.

COMPORTAMIENTO CLIMATICO DEL AREA DE ESTUDIO.

Precipitación. (expresada en milímetros)

Temporada seca.

Período de transición de la estación seca a la lluviosa.

Período lluvioso.

Almacenaje de agua en el suelo.

Veranillo de San Juan.

## CONTENIDO II

### CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LA TINA DE PERCOLACION

Calculo en metros cúbicos.

Calculo en litros.

Calculo en galones.

Las pérdidas por evaporación para el área

RECOMENDACIONES.

BLOGRAFIA CONSULTADA.

ANEXO

**INTRODUCCION.**

El Estudio Hidrológico ha sido realizado a solicitud del **señor CAMILO AGUSTIN DELGADO SAMANIEGO**, ciudadano panameño con cédula de **identidad personal No. 6 – 88 - 1001**.

Este estudio tiene la finalidad de evaluar las características físicas de los suelos predominantes en la Finca con Folio Real No. 30176926 y Código de ubicación No. 8212, donde se construirá una **Tina de Percolación** para uso Porcino.

La Tina tiene unas dimensiones de 8.0 metros de largo, 4 metros de ancho y 4 metros de profundidad.

Se espera utilizar 6000 galones diariamente para la limpieza de las galeras.

Se hará un uso eficiente del agua y no hay posibilidad de contaminar fuentes hídricas, ya que la más cercana es el Río Capira y está a una distancia de 355 metros lineales.

Se realizara un análisis de la climatología del área mediante un balance edafoclimático e hidrogeológico, para determinar el comportamiento climático del mismo, como su régimen de precipitación y escorrentía superficial. Se analizara también la evaporación promedio diaria del área objeto de estudio y de la radiación incidente así como las horas de sol diario.

Se determinara el almacenamiento de agua en el suelo para cada mes del año, de tal manera que se tome en cuenta la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo para las descargas de agua utilizada.

**OBJETIVO DEL ESTUDIO.**

Determinar la capacidad de la Tina de Percolación para manejar el volumen diario de 6000 galones que serán empleados en la limpieza de las galerías Porcinas. Garantizar que dicha tina cumpla con la finalidad de manejar el volumen de descarga.

**CARACTERISTICAS DEL CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO,**

A cuarenta y tantos kilómetros de la capital, justo antes de llegar al pueblo de Capíra cabecera, encontraremos el pueblo de Villa Rosario, ubicado en la orilla izquierda de esta importante vía de comunicación, en un tramo donde hay muchas rectas.



Villa rosario es una comunidad en crecimiento, y esto ha sido así desde su fundación el 6 de febrero de 1935. Este pueblo tiene una historia muy interesante, ya que a diferencia de otras comunidades cercanas, no surgio

espontáneamente, sino que es el fruto de la adjudicación de lotes a 35 familias interioranas y capitalinas durante el gobierno de Harmodio Arias Madrid.

124



El pueblo debe su nombre, precisamente a la Sra. Rosario, esposa de dicho presidente. Además de Villa Rosario, también fueron establecidos de forma similar, y casi al mismo tiempo, otros pueblos cercanos tales como Villa Carmen y Río Congo, este último en el distrito de La Chorrera,

Entre los pobladores de mayor edad del área de Capira Villa Rosario es conocido como La Colonia, pues se denominó a sus pobladores originales como colonos, para distinguirlos de quienes tenían raíces Capireñas. Estos colonos se dedicaron a la agricultura y posteriormente a la ganadería y el comercio, logrando que el pueblo fuera un experimento exitoso.

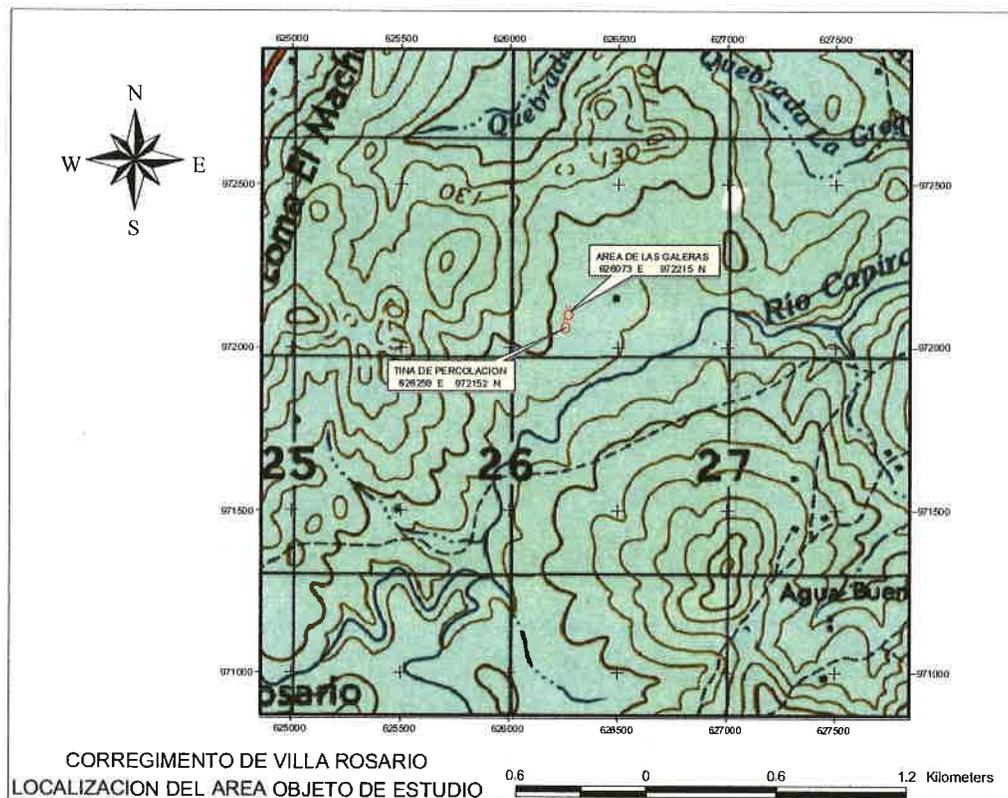
Hoy en día, Villa rosario cuenta con distintos establecimientos comerciales, una Iglesia, Casa de Justicia, centro de salud, campos deportivos y una escuela primaria cuyo nombre es Harmodio Arias Madrid. También existe en frente de la Iglesia y visible desde la carretera interamericana, una placita llamada Plaza de los Fundadores. En dicha plaza se celebran actividades comunitarias, tales como la celebración del aniversario de la fundación y anteriormente la Feria de Capira. Otro punto significativo para los lugareños era el gigantesco árbol de

Cuipo, que por décadas estuvo ubicado en el patio de lo que hoy es la escuela primaria. Sin embargo, ya no existe físicamente, pero es muy recordado como un icono por los residentes de Villa Rosario.

### DESCRIPCION DEL ÁREA DONDE SE UBICA EL AREA DE LAS GALERAS DE CRIA DE CERDOS.

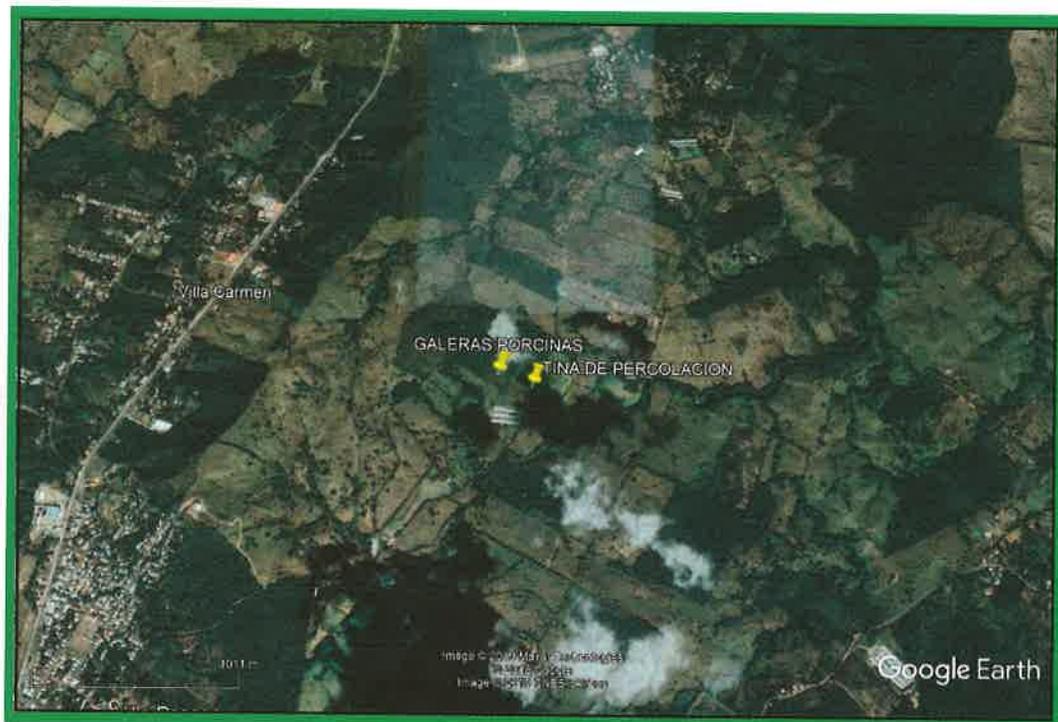
El área se ubica específicamente en las **coordenadas UTM**:

COORDENADAS UTM EN NAD 27 Y EN WGS 84, DEL AREA OBJETO DE ESTUDIO				
	NAD 27 E	NAD 27 N	WGS 84 E	WGS 84 N
GALERA PORQUERIZA	626073	972215	626089	972416
TINA DE ÉRCOLACION	626259	972152	626275	972353



El área objeto de estudio está rodeada de bosque secundario, el área está dedicada a la cría de cerdos; así también se desarrollan otros proyectos en áreas cercanas tales como la cría de pollos, ganadería extensiva y ordeño de ganado.

El área objeto de estudio se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 120 metros.



## **USO ACTUAL DE LA TIERRA.**

Se observa un área dedicada a la cría de ganado, uso avícola y cría de cerdos, se pueden ubicar también viviendas unifamiliares lejos de la propiedad,

## **CAPACIDAD AGROLOGICA DE LOS SUELOS.**

Son suelos de textura arcilloso y se clasifican en categoría VII (no arables, con limitaciones muy severas, aptos para pastos bosques y tierras de reserva). Con pendientes de 30% y 40%.

### **Topografía**

En la región las elevaciones superan los 120 m.s.n.m, aunque predominan elevaciones de 100 m.s.n.m.

### **Geomorfología**

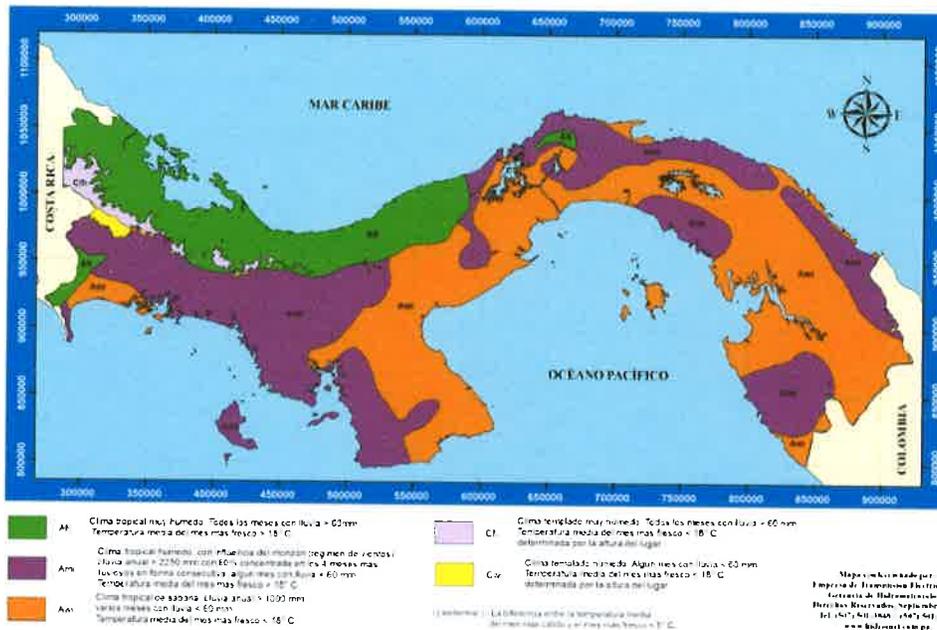
Según mapa geológico de la Dirección de Recursos Minerales y editado por el Instituto Geográfico Tommy Guardia (escala 1: 250,000), la formación geológica que aflora en la región, es la siguiente: Formación Tucue, roca volcánica del grupo Cañazas, Volcanismo de la época de mioceno medio y superior, periodo terciario, perteneciente a la formación Tucue (TM-CAtu), conformada por Andesita/ basaltos, lavas, brechas, tobas y plugin. Esta zona se caracteriza por afloramiento de rocas andesitas y basaltos intrusivos. Al sur muy alejada se presenta fallas normales y al oestes la falla Chame.

Los suelos que conforman el área, son suelos residuales productos de la meteorización de la roca madre, específicamente de la formación Tucue.

**CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS DEL AREA DONDE SE ENCUENTRA EL POZO SUBTERRANEO.**

El clima del área está determinado por la localización geográfica, la altura sobre el nivel del mar, el relieve y la extensión territorial. Para la clasificación climática se utilizó el sistema del climatólogo Alemán W. Köppen. Teniendo en cuenta las características pluviométricas y térmicas del área de influencia.

Según esta clasificación en el área se encuentra el clima tropical de sabana (Aw), su características son precipitación anual menor que 2500 mm, estación seca prolongada (meses con lluvia menor de 60 mm), en el invierno del hemisferio norte; temperatura media del mes más fresco mayor que 18 °C; diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y mes más fresco menor de 5 °C.



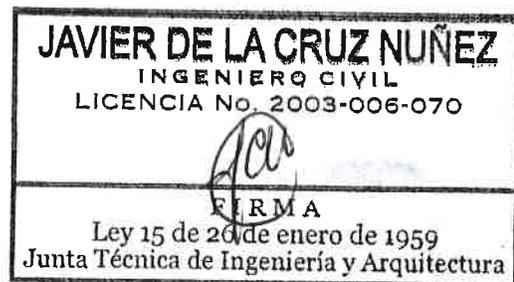
**FUENTES SUPERFICIALES.**

La fuente hídrica más cercana es el Río Capira, el cual se ubica a una distancia lineal con respecto a la propiedad de 355 metros.

**BALANCE HIDROGEOLOGICO DEL AREA DE DRENAJE DE LA CUENCA DEL RIO CAPIRA DONDE SE UBICA EL AREA OBJETO DE ESTUDIO.**

Para la confección del Balance sobre el comportamiento de las aguas subterráneas en el área objeto de estudio se tomo en cuenta los siguientes elementos:

- Total anual promedio de la precipitación, según periodo de registro de la estación meteorológica más cercana.
- Capacidad de almacenaje de agua en el suelo.
- Tipo de suelo.
- Escorrentía superficial.
- Déficit de agua en el suelo.
- Porcentaje de evapotranspiración.
- Área que comprende el terreno.



Para la elaboración del Balance Hidrogeológico tenemos que tener presente que un milímetro de lluvia registrado en el pluviómetro equivale a un litro por metro cuadrado y a 10,000 litros por hectáreas. En el caso que nos ocupa la la cuenca tiene un área total de drenaje hasta su desembocadura el Río Perequete de 6137.6 Has.

~

<b>BALANCE HIDROGEOLÓGICO PARA EL AREA DE DRENAJE DEL RIO CAPIRA</b>				
<b>AREA = 6137.6 Has</b>				
AREA DE DRENAJE EN Has	AREA DE DRENAJE EN m <sup>2</sup> (Am <sup>2</sup> )	PRECIPITACION TOTAL ANUAL EN mm (PP)	(Am <sup>2</sup> ) * (PP)	ESCORRENTIA ANUAL EN mm (Esc)
6137.6	61376000	2068	1.26926E+11	940
(Am <sup>2</sup> ) * (Esc)	PERDIDAS EVAPOTRANSP. EN mm (EVAP mm)	POR EN mm	RESULTADO FINAL EN LITROS (**)	RESULTADO FINAL EN METROS CUBICOS
57693440000	207	12704832000	56527296000	56527296

\*\*PROMEDIO DE PRECIPITACION DE LA ESTACION METEOROLOGICA DE SAJALICES

### BALANCE HIDROGEOLÓGICO DEL AREA QUE ABARCA LA FINCA DONDE SE UBICA EL AREA OBJETO DE ESTUDIO.

<b>BALANCE HIDROGEOLÓGICO PARA EL AREA DONDE SE UBICA LA FINCA OBJETO DE ESTUDIO</b>				
<b>AREA = 3.0 Has</b>				
AREA DE DRENAJE EN Has	AREA DE DRENAJE EN m <sup>2</sup> (Am <sup>2</sup> )	PRECIPITACION TOTAL ANUAL EN mm (PP)	(Am <sup>2</sup> ) * (PP)	ESCORRENTIA ANUAL EN mm (Esc)
3.0	30000	2068	62040000	940
(Am <sup>2</sup> ) * (Esc)	PERDIDAS EVAPOTRANSP. EN mm (EVAP mm)	POR EN mm	RESULTADO FINAL EN LITROS (**)	RESULTADO FINAL EN METROS CUBICOS
28200000	207	6210000	27630000	27630

\*\*PROMEDIO DE PRECIPITACION DE LA ESTACION METEOROLOGICA DE SAJALICES

### COMPORTAMIENTO CLIMATICO DEL AREA DE ESTUDIO.

Para el presente estudio se tomo en consideración los datos meteorológicos de la Estación de Sajalices, la cual es la más representativa del área, operada por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA). La misma se encuentra localizada:

~

**Estación Sajalices** 08° 41' N y 79° 52' O, a una altura sobre el nivel medio del mar de 40 mts. Para el estudio se considero un período de registro de 1972 a 1998.

### **Precipitación. (expresada en milímetros)**

El total anual promedio según período de registró para la Estación de Sajalices es de 2067.5 mm. Los meses más lluviosos son septiembre y octubre en donde las precipitaciones están en un rango entre 200 y 340 mm. Los meses menos lluviosos son febrero y marzo en donde las precipitaciones están por debajo de los 30.0 milímetros como total mensual.

El régimen de precipitación define claramente una temporada seca con déficit de agua en el suelo de de 5 a 6 meses y una temporada lluviosa con excesos de agua en el suelo de 5 a 6 meses en algunos casos. La temporada seca se inicia en la primera década de diciembre y puede extenderse hasta la tercera década de abril y primera década de mayo. Luego de ello se inicia un período de transición de la estación seca a la lluvia, la cual tiene una duración de 53 días en el área de Sajalices aproximadamente.

### **Temporada seca.**

La temporada seca está claramente definida y caracterizada por un período de 5 meses secos con déficit de agua en el suelo. Aunque se registran precipitaciones; las mismas no logran mantener el suelo a capacidad de campo, registrándose déficit de agua entre 80 y 105 mm, en marzo, mes en el cual la temporada seca se acentúa.

### **Período de transición de la estación seca a la lluviosa.**

Durante la transición de la estación seca a la lluviosa se registra un período conocido como reposición de agua en el suelo. Este es el tiempo que necesita el suelo para volver a almacenar el agua perdida durante la estación seca. Este período dura 53 días en el área de (Sajalices y alrededores).

Para el área que nos ocupa durante las precipitaciones son de leves a moderadas, no esperándose que se registren períodos secos de más de dos días.

### **Período lluvioso.**

El período lluvioso se caracteriza por registrar excesos de agua en el suelo a partir de junio en el caso de Sajalices. A partir de este momento el suelo alcanza su capacidad de retención máxima, la cual es de 200 mm. Los meses que registran los mayores excesos de agua en el suelo son septiembre y octubre.

### **Almacenaje de agua en el suelo.**

Predominan suelos arcillosos con una capacidad de retención de agua de 200 mm. A partir del 15 de junio el suelo alcanza su **capacidad de almacenamiento máximo**, en el área de Sajalices lo que da como resultado que se presenten excesos de agua o escorrentía superficial. Del mes de junio hasta el mes de noviembre el suelo se mantiene a capacidad de campo. En diciembre se produce un período de transición similar al que se produce en abril y mayo. Este período es un período de descenso de los niveles de

humedad de agua en el suelo, afectándose el almacenaje de agua existente hasta ese momento. A medida que la temporada seca se va acentuando la capacidad de almacenaje de agua en el suelo disminuye, hasta registrarse los déficit. Ya para este momento no hay agua disponible para los cultivos. Mas sin embargo si hay niveles de agua subterránea disponibles.

La capacidad de almacenamiento de agua en el suelo en el área objeto de estudio es de 200 milímetros, el cual se registra a partir del 15 de junio cuando comienza a registrarse escorrentía superficial.

La evapotranspiración real total anual representa el 55 % de la precipitación total anual.

#### **Veranillo de San Juan.**

El Veranillo de San Juan tiene una probabilidad de ocurrencia de 56 % en el área de Sajalices y alrededores, en el mes de julio; en este caso el veranillo se inicia a partir de la segunda década de julio. Puede durar de 8 a 15 días. Período durante el cual se nota una marcada disminución de la precipitación.

#### **CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LA TINA DE PERCOLACION**

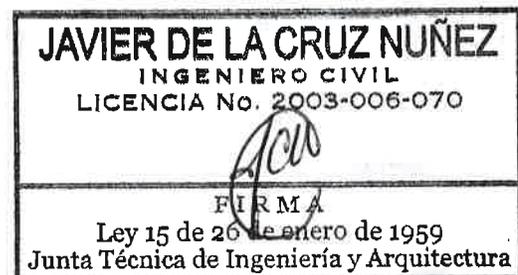
**PERIMETRO = 32.0 m<sup>2</sup>**

**PROFUNDIDAD PROMEDIO = 4.0 metros**

**Calculo en metros cúbicos.**

$$32.0 \text{ m}^2 * 4.0 \text{ m} = 128.0 \text{ m}^3$$

**Calculo en litros.**



$$128.0 \text{ m}^3 * 1000 = 128,000 \text{ litros}$$

**Calculo en galones.**

$$128,000 \text{ litros} / 3.785 = 484,480 \text{ galones}$$

En la Tina de Percolación se descargarán diariamente 6000 galones, esto equivale a 22,712.47 litros. Como podemos observar la capacidad de la Tina es de 128,000 litros, lo que no presenta problemas para asumir esta descarga (de 22,712.47 litros).

**Las pérdidas por evaporación para el área es de:**

ENERO	= 4.22 milímetros por día.
FEBRERO	= 4.25 milímetros por día.
MARZO	= 4.26 milímetros por día.
ABRIL	= 4.03 milímetros por día.
MAYO	= 3.42 milímetros por día.
JUNIO	= 3.33 milímetros por día.
JULIO	= 3.59 milímetros por día.
AGOSTO	= 3.29 milímetros por día.
SEPTIEMBRE	= 3.23 milímetros por día.
OCTUBRE	= 3.03 milímetros por día.
NOVIEMBRE	= 3.27 milímetros por día.
DICIEMBRE	= 4.00 milímetros por día.

## CONCLUSION.

- La información utilizada en este análisis para los cálculos así como los datos obtenidos en campo, nos permite garantizar la confiabilidad del presente estudio, fundamentado en criterios técnicos.
- La Tina de Percolación tendrá una dimensión de 8.0 metros de largo, 4.0 metros de ancho y 4.0 metros de profundidad.
- Tendrá una capacidad de recoger hasta **128.0 m<sup>3</sup>, o sea 128,000 litros.**
- Diariamente se realizara la limpieza de las galerías con un volumen de 6000 galones **esto equivale a 22,712.47 litros. Esto nos indica que la Tina tiene la capacidad para recoger estas descargas.**
- No existen fuentes hídricas cercanas al área objeto de estudio. La más cercana es el Río Capira y se encuentra a una distancia lineal de 355 metros.
- Se hará un uso eficiente del agua por lo que no se espera que ocurra descargas que puedan contaminar áreas adyacentes.

## RECOMENDACIONES.

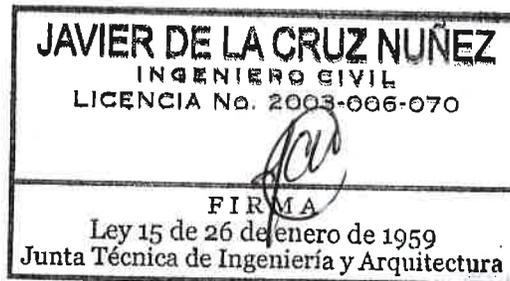
1. Mantener monitoreo del área objeto de estudio, a fin de evitar posibles afectaciones en caso de eventos extremos. Con el fin de establecer los correctivos necesarios en determinado momento.
2. Se sugiere de manera responsable el **fiel cumplimiento** de las normas establecidas por las leyes vigentes sobre los temas en cuestión relacionados con las descargas provenientes de la actividad porcina que se pretende desarrollar.

- ~
3. Mantener la cobertura boscosa existente y sembrar árboles que puedan adaptarse al área.
  
  4. Mantener el área libre de contaminación por desechos sólidos o líquidos.

~

**BLOGRAFIA CONSULTADA.**

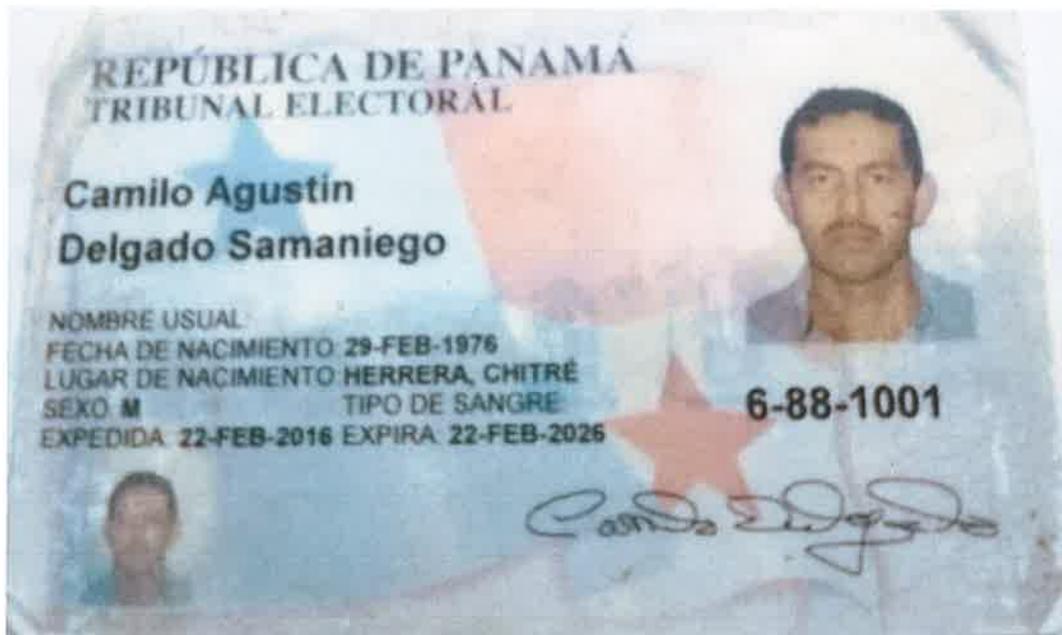
1. ATLAS NACIONAL DE LA REPUBLICA DE PANAMA (1990). PUBLICADO POR EL INSTITUO GEOGRAFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA.
2. MAPA HIDROGEOLÓGICO DE PANAMA. PUBLICADO POR LA EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA S.A. (1999).
3. INFORMACIÓN METEOROLOGICA DE LA ESTACIÓN DE SAJALICES, OPERADA POR HIDROMETEOROLOGÍA DE ETESA.
4. DATOS DE LA DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA DE PANAMA.
5. PROGRAMA ARC VIEW 3.2



~

# ANEXO

~



~

FOTOS DEL AREA DE GALERA EXISTENTE

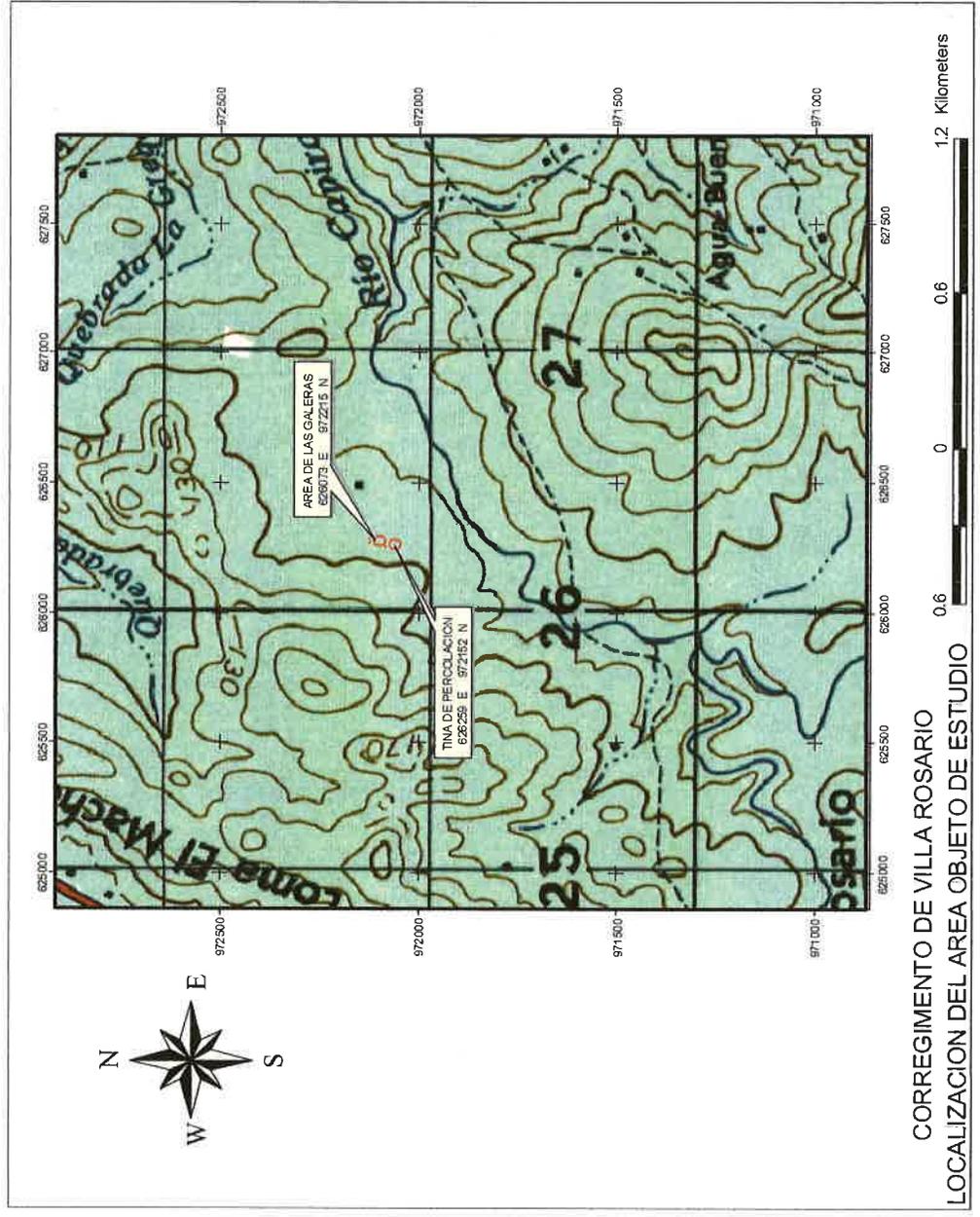


~

FOTO DEL AREA DONDE SE CONSTRUIRA LA TINA DE PERCOLACION



ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA CONSTRUCCION DE TINA DE PERCOLACION. ~ 24 ~



CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO  
LOCALIZACION DEL AREA OBJETO DE ESTUDIO



LOCALIZACION REGIONAL DEL AREA OBJETO DE ESTUDIO

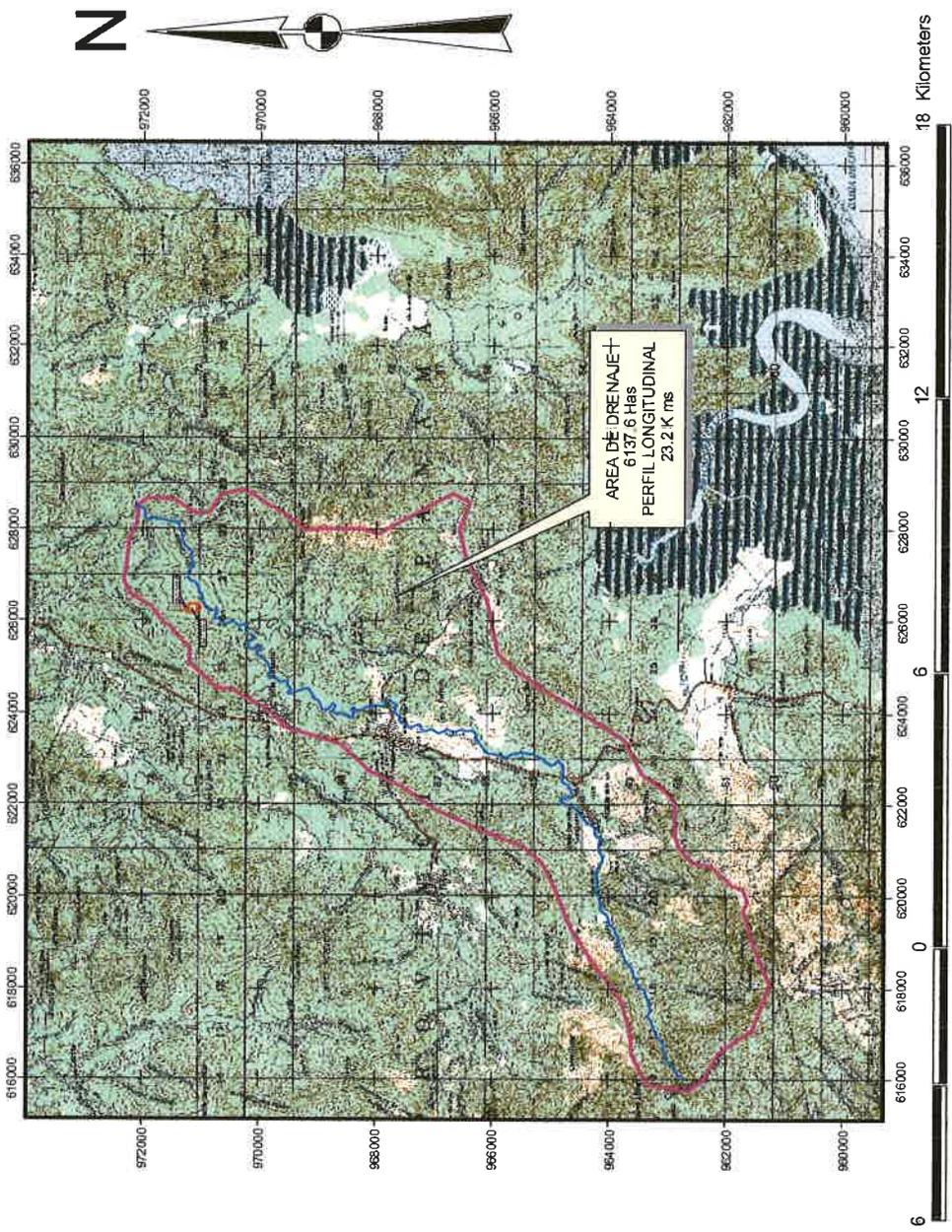
**JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ**  
 INGENIERO CIVIL  
 LISENCIA No. 2003-006-070

*[Signature]*

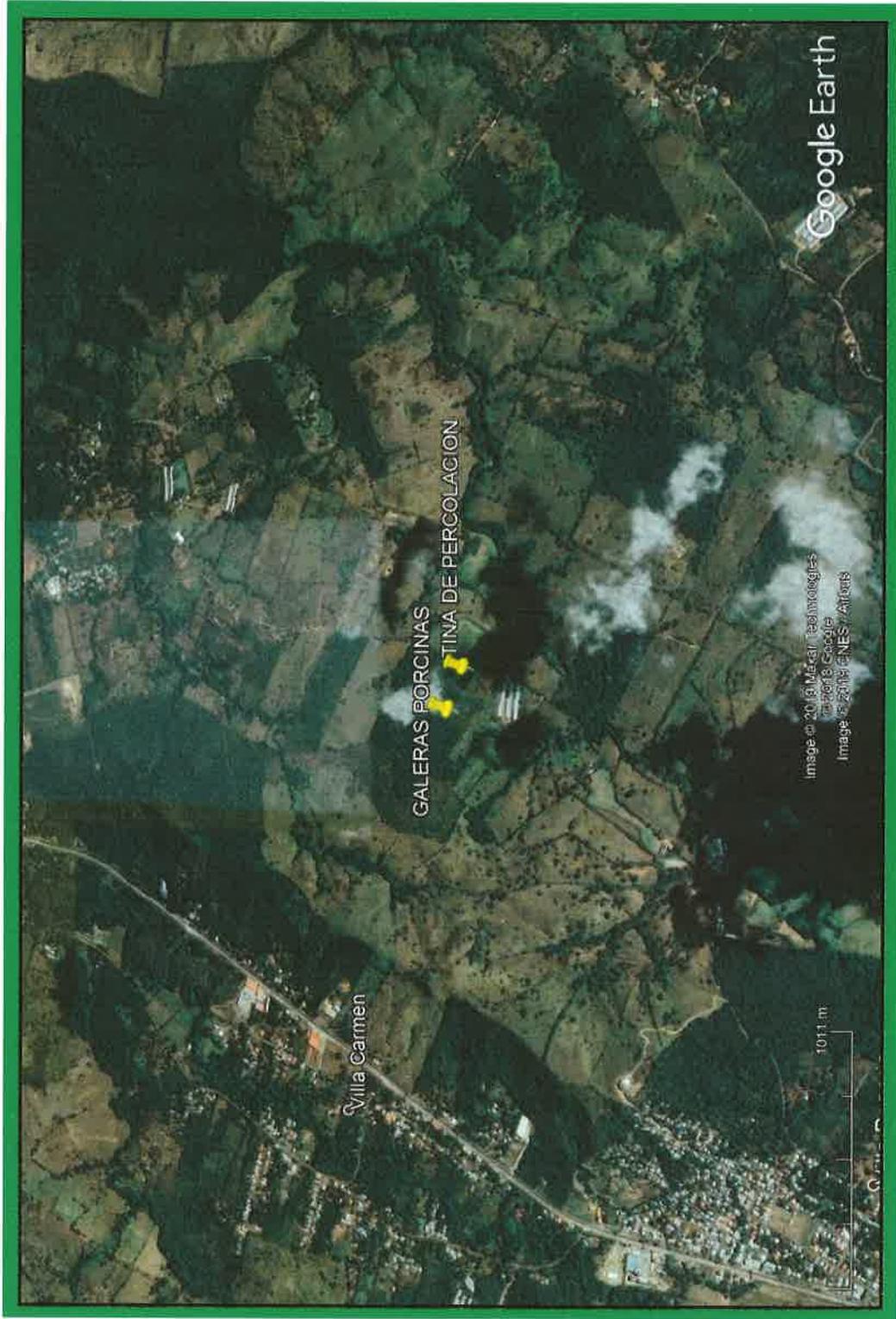
**FIRMA**  
 Ley 15 de 20 de enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO PARA CONSTRUCCION DE TINA DE PERCOLACION ~ 26 ~

### AREA DE DRENAJE Y PEFIL LONGITUDINAL DE LA CUECNA DEL RIO CAPIRA



ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO PARA CONSTRUCCION DE TINA DE PERCOLACION. ~ 27 ~



ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO PARA CONSTRUCCION DE TINA DE PERCOLACION. ~ 28 ~

BALANCE HIDRICO CLIMATICO MENSUAL

COD.: 138 - 006 EST.: SAJALICES LAT.:08° 41' N LONG:79° 52' O A.S.N.M.M.: 40 mts PDO.:1971 - 1998

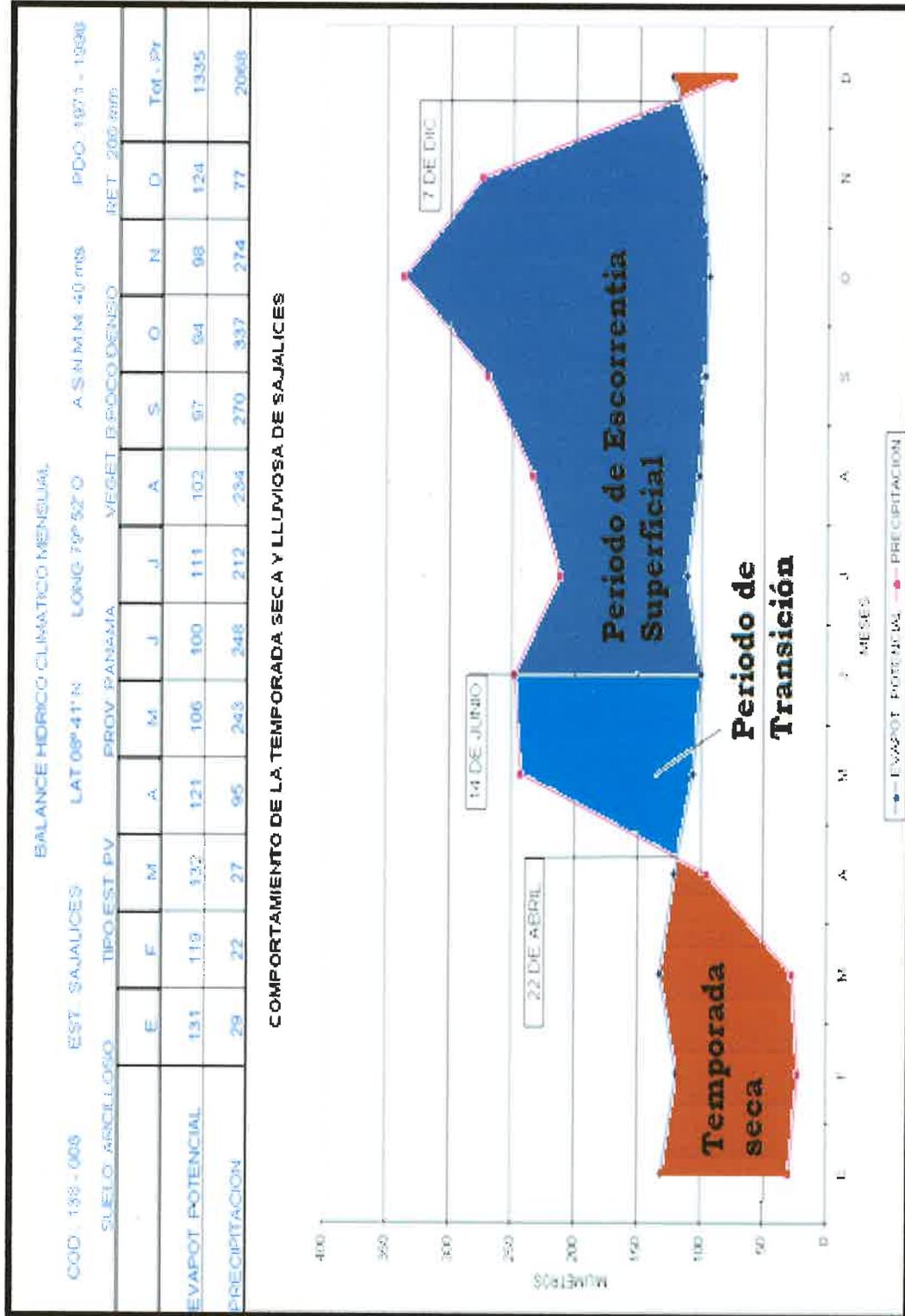
SUELO: ARCILLOSO TIPO EST: PV PROV: PANAMA VEGET: B.POCO DENSO RET.: 200 mm

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Tot - Pr
EVAPOT POTENCIAL	131	119	132	121	106	100	111	102	97	94	98	124	1335
PRECIPITACION	29	22	27	95	243	248	212	234	270	337	274	77	2068
PRECIP. - ETP	-102	-97	-105	-26	137	148	101	132	173	243	176	-47	
SUMA (VAL NEGAT)	-149	-246	-351	-377								-47	
ALMACENAJE	94	58	34	30	167	200	200	200	200	200	200	157	
DIFERENCIA DE ALMAC	-63	-36	-24	-4	137	33	0	0	0	0	0	-43	
EVAPOT REAL	92	58	51	99	106	100	111	102	97	94	98	120	1128
EXCESO DE AGUA	0	0	0	0	0	115	101	132	173	243	176	0	940
DEFICIT DE AGUA	39	61	81	22	0	0	0	0	0	0	0	4	207
TEMPERATURA MEDIA	26.2	26.7	27.3	27.4	27.0	26.6	26.7	26.6	26.4	26.3	26.3	26.4	26.7
RADIACION GLOBAL	445	446	442	418	363	358	380	354	349	330	353	424	389

**JAVIER DE LA CRUZ NUÑEZ**  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No 2003-006-070

Firma  
*[Firma]*

Ley 15 de 26 de enero de 1995  
Junta Técnica de Ingeniería



**ESTUDIO  
HIDROLOGICO  
DE POZO  
SUBTERRANE  
O DIGITAL**

12/DIC/2019 12:19PM

MI AMBIENTE

*[Handwritten signature]*

A.A.

Panamá, 12 de diciembre del 2019.

Ingeniero

Domiluis Dominguez E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ing. Concepción

La presente es para hacer entrega formal de la respuesta a la primera nota de ampliación del EsIA categoría II del proyecto "FINCA EL CASTILLO", localizado en el corregimiento de Villa del Rosario, distrito Capira, provincia de Panamá Oeste.

Adjunto encontrará lo siguiente:

- . Un (1) original de la respuesta de la primera nota de ampliación
- . Una copia de la respuesta de la primera nota de ampliación
- . dos cd de la respuesta de la primera nota de ampliación.

Agradeciendo la atención prestada, se despide de usted,

Cordialmente

Camilo Delgado

PROMOTOR DEL PROYECTO

*[Handwritten signature of Camilo Delgado]*



Panamá, 12 de diciembre del 2019.

Ingeniero Domiluis Dominguez E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ing. Concepción

Por medio de la presente, le damos respuesta a la primera nota de ampliación del EsIA categoría II del proyecto "FINCA EL CASTILLO", localizado en el corregimiento de Villa del Rosario, distrito Capira, provincia de Panamá Oeste.

1. En el punto 5. Descripción del proyecto obra o actividad, página 20 del EsIA, se indica que el proyecto "consiste en la construcción de tres galeras con medidas de 240m<sup>2</sup> cada una para cría de ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción, también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales. En el certificado de propiedad de la finca N 30176926 en la cual se desarrollara el proyecto, se indica una superficie de 3 has. Sin embargo, e la verificación de los cinco puntos de coordenadas aportadas, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) de este Ministerio, indica que se genera un polígono de 3 has 1,451 m<sup>2</sup>. Por lo antes mencionado, se solicita:

a. Aclarar el área total a utilizar que involucre todas las actividades a desarrollar dentro del alcance del proyecto e indicar las coordenadas UTM con sus respectivo DATUM.

Respuesta: El total a utilizar es de 3 has, a continuación se presenta un plano con las actividades a desarrollar dentro del proyecto y se indican las coordenadas con su Datum.

PLANO 1

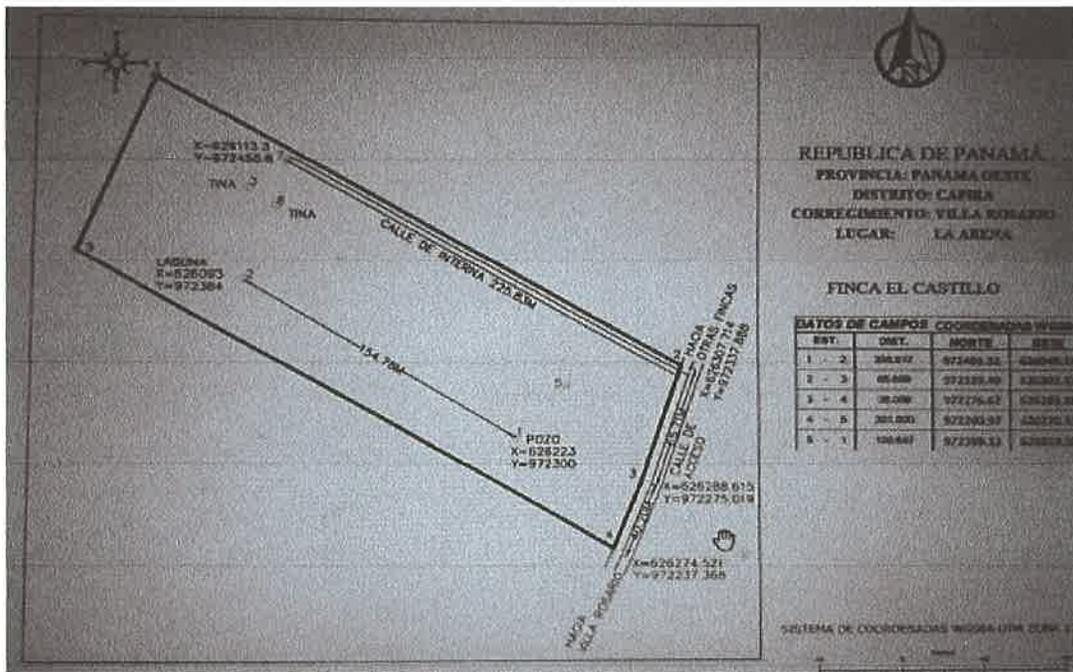


Tabla 1 de coordenadas DATUM WGS 84

PUNTO	NORTE	ESTE
1	972493.32	626049.13
2	972339.49	626302.97
3	972276.62	626283.88
4	972240.97	626270.53
5	972399.13	626013.50

- b. Presentar coordenadas UTM con sus respectivo DATUM del alineamiento de caminos internos y de las calles de acceso a utilizar para el proyecto (indicar longitud).

Respuesta: en el plano 1 se presenta el camino interno (225.83 m) coordenadas en DATUM WGS-84 final de calle interna (626113.3/972450.8) comienzo de calle interna (626302.97/972339.49) y las calles de acceso a utilizar para el área del proyecto es desde Villa Rosario de allí es un camino interno que pasa por distintas fincas de producción lechera, avícolas entre otras el camino interno es de 2KM.

- c. Aportar gráficamente el alineamiento del sistema de drenajes para la recolección de las aguas pluviales e incluir las coordenadas UTM con su DATUM.

Respuesta: las aguas pluviales no se recogerán, ni tendrán uso específico, se dejaran filtrar de forma natural y absorbida por la vegetación existente.

- d. Indicar si dentro del alcance del proyecto se contempla áreas para sacrificio de animales.

Respuesta: no se tiene contemplado el sacrificio de animales en este proyecto, los animales se sacrificarán en el matadero municipal de La Chorrera.

2. En el punto 5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), a. Agua potable, página 30 del EslA, se indica que... "El área donde se pretende desarrollar el proyecto no cuenta con el suministro por lo cual se tramitará el permiso con las autoridades pertinentes para la construcción de un pozo y se solicitara la solicitud permanente para el uso de agua". Por lo que se solicita:

- a. Aportar coordenadas UTM con sus respectivo DATUM de referencia de ubicación del pozo.

Respuesta: las coordenadas del pozo son 626223/972300 DATUM WGS 84. Observar ubicación en el plano 1.

- b. Presentar prueba de rendimiento del pozo y análisis del agua subterránea (indicar la calidad) y que la misma certifique que puede abastecer el agua al proyecto en todas las etapas de operación (potable, limpieza) con la totalidad de 350 cerdos en cada ciclo de producción.

Respuesta: Ver anexo sobre análisis de agua subterránea calidad de agua que certifica el abastecimiento de agua al proyecto en todas las etapas de operación.

3. En el Punto 5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros). d. aguas servidas, pagina 31, 32 del EsIA se indica que "... Para la etapa de operación del proyecto las necesidades fisiológicas de los trabajadores, tendrán un baño de tanque séptico. El cual descargara en aguas subterráneas a través de un pozo ciego. En la etapa de operación el promotor contara con un sistema de tratamiento de las aguas servidas con dos (2) trampas para separar la cerdaza (la cual se utiliza como alimento para ganado bovino) una tina de oxidación con pozo percolador. Este sistema solo será utilizado en temporada lluviosa, ya que en la temporada seca se utilizara el sistema de camas profundas" Por lo que se solicita.

- a. Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia, que determinen la ubicación del sistema de tratamiento de aguas servidas (tanque séptico, pozo ciego, tina de oxidación con pozo percolador) del proyecto en evaluación.

Respuesta: tina 1: 626094/972434, tina 2: 626107/972424, laguna oxidación: 626093/972384, pozo: 626223-972300.

- b. Presentar estudio de percolación del área donde se ubicará el pozo percolador, georeferenciado.

Respuesta: VER ANEXO. Presentamos la cotización del mismo, apenas tengamos los resultados del mismo se harán entrega formal al Ministerio de Ambiente.

- c. Aportar el volumen de almacenamiento de la tina de oxidación, tomando en cuenta el agua residual generada por los animales y el agua de lluvias en la temporada lluviosa.

Respuesta: El volumen de la tina de oxidación es de 15 ml por 12 ml con una profundidad de 3ml almacena un total de 424 metros cúbicos de agua.

- d. Aportar mecanismo de operación del sistema de tratamiento de aguas servidas.

Respuesta: Para el manejo de las aguas residuales provenientes de las galeras se implementará un sistema de tinas de oxidación y para las aguas residuales domesticas originadas en la vivienda del administrador serán canalizadas a través del sistema de tanque séptico, puesto que en el sector no existe red de alcantarillado suministrado por el IDAAN. Se cumplirá en todos sus puntos con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000. El pozo percolador se construirá de 8 ml por 4 ml con una profundidad de 4 metros almacena un total de 128 m<sup>3</sup>. Se contara para el manejo de las aguas residuales con tanque séptico, pozo ciego, tina de oxidación con pozo percolador. El promotor del proyecto será garante del buen funcionamiento y eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales, revisando periódicamente todo el sistema, realizando una toma de muestra correcta de vertidos finales trimestralmente, de tal manera que la descarga o uso final de las aguas de la última tina, cuenten con sus debidos permisos de MIAMBIENTE y MINSAs. Dicha muestra debe ser analizada y caracterizada por laboratorios certificados y mantener además un registro y archivo de los resultados, para determinar así el nivel de cumplimiento con la norma de salud.

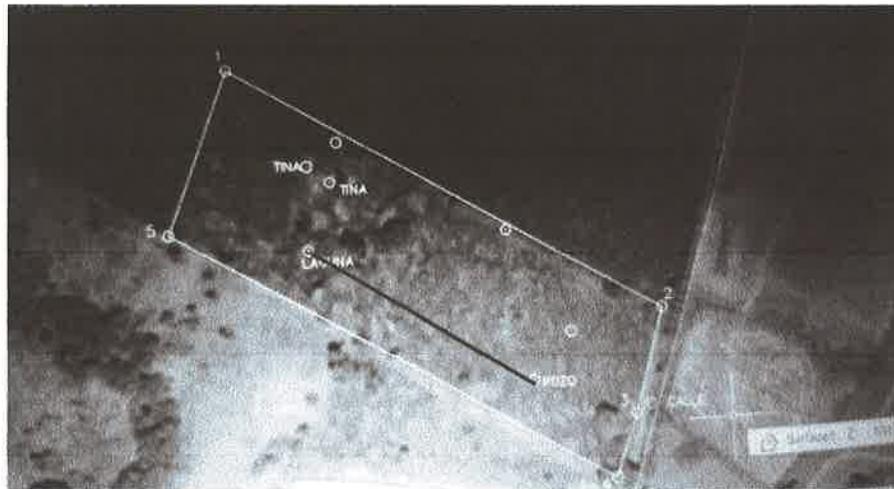
- e. Indicar el manejo y disposición final del lodo generado por el sistema de tratamiento de aguas residuales.

Respuesta: Durante la operación se acumulan lodos; éstos deben retirarse periódicamente para que no se reduzca gradualmente la capacidad efectiva de las mismas; esta actividad se puede realizar con retroexcavadoras o bombas para lodos, lo que en algunos casos requerirá el vaciado completo, dejando un remanente del 15 al 25% de los lodos para que actúe como inóculo al momento de reiniciar la operación de las mismas. Los lodos retirados se manejarán junto con el estiércol o en base a lo estipulado en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000.

f. Indicar la distancia de la tina de oxidación y tanque séptico respecto al pozo para el agua potable.

Respuesta: La distancia entre la tina de oxidación y tanque séptico es de 154.78 m. ver plano 1 y ver figura 1.

Figura 1 del sitio del proyecto



g. Indicar la alternativa que se utilizara en invierno en cuanto a la tina de oxidación /pozo percolador, ya que los suelos estarán saturados del agua de lluvia y su proceso de infiltración serán mínimos promovidos que estas aguas escurran a drenajes pluviales y fuentes hídricas.

Respuesta: en la época de lluvia se utilizara el sistema de camas profundas.

4. En los puntos 6.7. Calidad del aire y 6.7.1. Ruido página 39 del EsIA, se describen aspectos generales de los mismos; sin embargo, no se presenta referencia de las mediciones que permiten corroborar dicha información. Por lo antes expuesto, se solicita:

a. Presentar informe de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental, a fin de contar con referencia de línea base del área donde se proponen el desarrollo del referido proyecto, las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.

Repuesta: Ver Anexo informe de ruido ambiental y calidad de aire.

5. Indicar que proceso le darán a los animales muertos en el proyecto, con el objetivo de evitar la proliferación de enfermedades y contaminación del ambiente e indicar el porcentaje de mortalidad esperado o previsto en cada ciclo de producciones mencionadas en el Esia.

Respuesta: En caso de muerte de un animal se enterrarán dentro del polígono es un sitio determinado. Otra opción es hacerlos compost. Compostar: El compostaje transforma a los cadáveres en un producto inoloro, inofensivo y generalmente libre de patógenos que puede utilizarse como fertilizante orgánico. Una sucesión de microorganismos mesófilos y termófilos, incluidas las bacterias, hongos y actinomicetos se alimentan del sustrato orgánico produciendo dióxido de carbono, agua, minerales y humus. La rapidez y la eficiencia de este proceso aeróbico dependerá de la temperatura, nutrientes, humedad, disponibilidad de oxígeno y tamaño de las partículas. Se trata de un sistema que puede resultar caro.

El ciclo de cría mueren un aproximado de 5 de cada 100, en el ciclo de destete mueren 2 de cada 100, en el ciclo de ceba muere 1 de cada 100, en edad adulta el porcentaje de muerte es muy escasa a razón de 1 a 100 por año.

6. En el punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana) página 50 del Esia se indica que... Los actores claves de la comunidad de influencia al proyecto, aportaron información valiosa para el levantamiento de la Participación Ciudadana de este Estudio de Impacto Ambiental; acerca de su percepción sobre el proyecto indicando en su mayoría estar de acuerdo con el mismo". Sin embargo no se incluyó la participación de los actores claves, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Por lo que se solicita:

- a. Presentar los aportes de los actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados.

Respuesta: Se adjunta notas de entidades relacionadas al tipo de proyecto Ministerio de Salud y autoridades locales como la Junta Comunal del Corregimiento de Villa Rosario las cuales visitaron el polígono y dieron su respuesta con relación al desarrollo del proyecto, además se entregó en la Alcaldía del distrito de Capira una nota con relación al desarrollo del proyecto y la misma fue recibida y sellada en la Alcaldía del distrito de Capira. Ver notas adjuntas de las entidades correspondientes.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO  
DE SALUD

Región de Salud de Panamá Oeste  
Departamento de Control de Zoonosis  
Teléfono: 254-8932 Depto/Zoonosis

Nota N°097/ZOONOSIS/RSPO/19  
La Chorrera, 28 de octubre de 2019

Lic. Marisol Ayala  
Directora Regional  
MI AMBIENTE- Panamá Oeste

P/C  
Dr. Samuel Vergara  
Director Regional RSPO

*Marianela Molina*  
Dra. Marianela Molina  
Jefe Regional de Control de Zoonosis



Saludos, por este medio le doy contestación a la Nota DRPO-SEVEDA-No.333-19, enviado a la Dirección Médica de la Región de Salud.

Hoy 28 de octubre de 2019, en inspección realizada con el personal del departamento de saneamiento ambiental del Centro de Salud de Capira, se le hizo la inspección sanitaria a la granja porcina de nombre El Castillo Corozal ubicado en Capira corregimiento de Villa Rosario, lugar Colinas agrícola, propietario Sr. Camilo Delgado.

- La granja mantiene una cantidad de animales, aproximadamente de 450 cerdas para ceba en edades de 1.5 meses a 4 meses.
- Es un proyecto nuevo en el área.
- La explotación cuenta con un pozo propio.
- Las galeras están construida de materiales de fácil limpieza y desinfección, aun falta concluir trabajos.
- Se observan jaulas y corrales propios para la actividad.
- Mantienen un sistema para la recolección de agua servida y soldas de percolación, por el momento ya que el propietario comentó que será modificado tan pronto obtenga los permisos correspondientes.
- Mantiene una fumigación interna con yodo para desinfección del área.
- No cuenta con área determinada para colocar alimentos y equipos aun.
- No mantiene el área de la actividad delimitada.
- Se le está brindando asesoramiento técnico por parte del MIDA Salud Animal.

**CRITERIO TECNICO**

Puede seguir funcionamiento hasta cumplir con los requisitos solicitados por este departamento. Ya que debe tramitar su constancia de inspección sanitaria.



**JUNTA COMUNAL DEL CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO  
DISTRITO DE CAPIRA  
PROVINCIA DE PANAMA OESTE**

**RESOLUCION No. 01-19  
(Del 24 de junio de 2019)**

Por medio de la cual se otorga el Visto Bueno por parte de la Junta Comunal de Villa Rosario, para que se presente a los despacho de la Alcaldía Municipal, al Departamento de Inspección Municipal de Capira y al Departamento de Tesorería para tramitar la Legalización, Autorización y del respectivo permiso para la **CONSTRUCCION DE GALERAS DE CRIA PORCINA** en lote propiedad de Camilo Delgado, ubicado en el Corregimiento de Villa Rosario, Provincia de Panamá Oeste con Finca N° 30176926, Código de ubicación 8212, al Señor (a), Camilo A. Delgado S. Representante Legal con Cedula N.° 6-88-1001.

**LA JUNTA COMUNAL DE VILLA ROSARIO, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y CONSIDERANDO:**

**Que:** Camilo Delgado, representante legal, con Cedula N.° 6-88-1001, ha solicitado formal Visto Bueno a la Junta Comunal de Villa Rosario, para poder iniciar los trámites para su respectivo permiso, en un lote propiedad del señor Camilo Delgado tal cual lo establece el acuerdo N.° 1 del 10 de enero de 2006 por lo cual se reglamenta las Edificaciones, Reedificaciones y Aplicaciones de sus cobros dentro del Distrito de Capira.

**Que:** El valor de la etapa de construcción de las Galeras Porcinas entre materiales, mano de obra y administración es de B/ 87. 400 (ochenta y siete mil cuatrocientos balboas).

**Que:** La Resolución N.° 2 de la Junta Comunal de Villa Rosario del 2 de septiembre de 2004, Autoriza al presidente y a la secretana (a) de la Junta Comunal de Villa Rosario a firmar el Visto Bueno de nuestras instituciones para los permisos de Obras dentro del Corregimiento de Villa Rosario.

**Que:** El representante legal, señor (a), Camilo A. Delgado S., con cedula N.° 6-88-1001, representante legal, ha presentado en solicitud los siguientes colindantes:

**NORTE:** Julio Antonio Torres Martínez

**SUR:** Camino de tierra hacia Villa Rosario

**ESTE:** Camino de tierra hacia La Pita

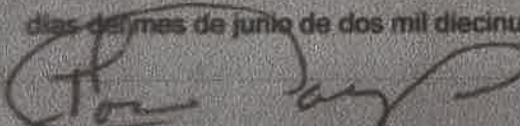
**OESTE:** Julio Antonio Torres Martínez

**Que:** cada vez que se emita una Resolución donde se le da el respectivo Visto Bueno por parte de la Junta Comunal se deberá realizar la respectiva Inspección Ocular en el lugar de la Construcción y que no confronte ningún problema con sus

Con fundamento en el artículo N.º 3 del acuerdo municipal N.º 10 del 3 de agosto de 1977 (Sobre Lotes Municipales)

Resuelve:

- Primero: Conceder Visto Bueno por parte de la Junta Comunal de Villa Rosario, al señor (a), Camilo A. Delgado S., representante legal con Cedula N.º 8-88-1001, para que se presente a los despachos de Alcaldía Municipal de Capira, al Departamento de Inspección Municipal de Capira y al Departamento de Tesorería a terminar de tramitar y cancelar el pago para el respectivo Visto Bueno, ya que ha cumplido con todos los requisitos según por la ley
- Segundo: Enviar copia de la presente Resolución al Despacho de la Alcaldía Municipal de Capira Departamento de Inspección Municipal de Capira Tesorería y Archivo de la Junta Comunal de Villa Rosario.
- Tercero: Los permisos se expedirán a nombre de Camilo A. Delgado S., en un lote propiedad de Camilo A. Delgado S. ubicado sobre la carretera Panamericana, Corregimiento de Villa Rosario, Provincia de Panamá Oeste, con Folio Real N.º. 30176926, Código de ubicación 8212, al Señor (a), Camilo A. Delgado S. Representante Legal con Cedula N.º 8-88-1001.
- Dado en el salón de sesiones de la Junta Comunal de Villa Rosario a los 24 días del mes de junio de dos mil diecinueve.

  
**HR. JOSE DE LOS SANTOS VARGAS**  
 Presidenta.

**BEYANIRA SILVA**  
 Secretaria  


  
**DIOSENIA FRIAS**  
 Tesorera

Panamá 03 de diciembre del 2019

Honorable

Jorge Ramos

Alcalde del distrito de Capira

E. S.D.

Sirva la presente para hacer de su conocimiento, que en su distrito se esta

Tramitando, Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominada "FINCA EL CASTILLO" a desarrollarse en el Corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira, Provincia de Panamá Oeste.

consiste en la construcción de tres (3) galeras de 240 m<sup>2</sup>, cada una, para la cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura cuatro (4) meses), también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales. En la finca con código de ubicación 8212, Folio Real N° 30176926, con una superficie de 3 has, propiedad del promotor.

Atentamente

Camilo Delgado  
Cédula N°6-88-1001  
PROMOTOR DEL PROYECTO



RECIBO  
3  
Camilo Delgado



# Laboratorios Clínicos RALY

Especialistas en Análisis Clínicos



Mindray BC - 5800

89

### DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE: FINCA EL CASTILLO	SEXO: N/A
ADMISIÓN: 27/11/2019 11:08	CÉDULA:
MÉDICO:	REPORTE: 02/12/2019 11:09
CÓDIGO: 1092181	
PROC.: LABORATORIO RALY	

### BACTERIOLOGIA

#### RESULTADO DE CULTIVO DE AGUA

#### RESULTADO

AEROBIOS TOTALES= MUY NUMEROSOS PARA CONTAR ufc/100 mL

COLIFORMES TOTALES= 120 ufc/100 mL

E. COLI TOTALES= 0 ufc/100 mL

  
Lic. Abdiel E. González R.  
LABORATORIO RALY  
Registro 2484

LABORATORISTA CLINICO PROFESIONAL

Comprometido con la calidad total

73

CHA  
A DE



# BOLIVAR FORERO

Servicios Generales en construcción y mantenimiento de piscinas, PTAR, soldadura en general, electricidad, plomería, instalación de sistemas de bombeo de agua, cerraduras eléctricas, pintura residencial e industrial, y mas  
Panamá Oeste, La Chorrera, CI. Al Puerto Caimito, teléfono 6944-0442

Miércoles 27 de noviembre de 2019

Finca El Castillo  
Villa Rosario, Capira  
teléfono 6931-2480 Estimado/a: Sr(s): Camilo Delgado

Ha solicitado información sobre los precios de nuestra compañía. A continuación, aparece nuestro presupuesto:

Servicio	Tarifa	Costo
Aforo de pozo para verificar galonaje por minuto y rendimiento del mismo en 72 horas	\$ 340.00 C/U	\$ 340.00
Alquiler de planta eléctrica, combustible y otros	\$ 400.00 C/U	\$ 400.00
<b>Nota: "se paga 100% materiales y 50% Mano de Obra y 50% contra entrega de MO"</b>		
Subtotal		\$ 740.00
Impuestos		-----
Total		\$ 740.00
Fecha de entrega		3 días después de aprobado

Debido a que hemos tenido el placer de hacer negocios con ustedes con anterioridad, les proponemos esta oferta especial para expresarles nuestro deseo de mantener la relación comercial.

Gracias por darnos la oportunidad de ofrecerles este presupuesto. Llevamos en este negocio desde hace 10 y tenemos muy buena reputación por la calidad de nuestros productos y servicios. Deseamos mostrarles que merece la pena seguir con nosotros.

Atentamente,  
  
**Bolivar Forero Escala**  
Técnico Mecánico Industrial

P.D. Si desea discutir alguno de los elementos de este presupuesto o si necesita alguna otra información, no dude en llamarme personalmente al número 6944-0442



Plaza Aventura Oficina N° M 23, Vía Ricardo J. Alfaro  
 Apartado 0819-10546, Panamá Rep. de Panamá  
 Tel: 236-4723, Tel/Fax: 236-4827  
[www.codesa.com.pa](http://www.codesa.com.pa)

Panamá, 12 de diciembre de 2019

Ingeniero  
 Camilo Delgado  
 Finca El Castillo

Estimado Ing. Delgado:

En atención a su solicitud de servicios de análisis de calidad de agua y prueba de percolación, el costo de nuestros honorarios profesionales se desglosa de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
E1	Costo de análisis de muestra de agua	1.00	675.00	675.00
E2	Prueba de percolación	1.00	685.00	685.00
E3	ITBMS	1.00		95.20
E4	Total			1,455.20

El plazo de entrega de los productos solicitados son 8 días hábiles una vez realizados los trabajos de campo.

La fórmula de pago sugerida es al 100% una vez entregado los reportes de los productos solicitados.

Cualquier pregunta que tenga no dude en contactarnos.

Atentamente,

Leyson Guillen  
 Gerente Corporativo



# Informe de Inspección de Partículas Totales en Suspensión (PTS)

## Estudio de Impacto Ambiental Categoría II

### Proyecto: "Finca El Castillo"

Preparado para:  
**Camilo Delgado**



**Noviembre, 2019**

Informe de Inspección de  
Partículas Totales en Suspensión (PTS)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II

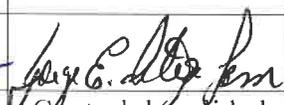
Proyecto:  
“Finca El Castillo”

Preparado para:  
Camilo Delgado

Elaborado por:



Noviembre, 2019

	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
	 Responsable	 Control de calidad	 Director Técnico
IAR - 098 - 99	Jonathan Corro C.I.N° 2017-340-021	Jorge Ortega C.T. N°599	Venicia Cerrud C.T. N° 597

## Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVO GENERAL .....	5
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
4. METODOLOGÍA .....	5
4.1. ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO DE MEDICIÓN Y DATOS DE LA MEDICIÓN .	6
5. RESULTADOS .....	6
6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....	7
7. RECOMENDACIONES .....	8
8. BIBLIOGRAFÍA.....	8
ANEXOS.....	9
ANEXO 1. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO .....	10
ANEXO 2. ÍNDICES ICAIRE Y ORAQI .....	13
ANEXO 3. DATA GENERADA POR EL EQUIPO DE MEDICIÓN .....	15
ANEXO 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....	17
ANEXO 5. HOJAS DE CAMPO .....	19

## 2. Objetivo general

Evaluar la calidad del aire en el área donde se propone ejecutar el proyecto “Finca El Castillo”.

## 3. Objetivos específicos

- Medir la concentración de PTS (Partículas Totales en Suspensión), en la zona donde se propone ejecutar el proyecto “Finca El Castillo”.
- Analizar el resultado de la medición efectuada.
- Comparar el resultado de la medición con los valores de referencia del índice de ORAQI – ICAIRE.

## 4. Metodología

Se evaluó la zona de influencia del proyecto “Finca El Castillo”, y se estableció un (1) punto de medición (anexo 4) para determinar la concentración de Partículas Totales en Suspensión.

Para obtener la concentración de PTS, en el área donde se desarrollará el proyecto, se realizó lo siguiente:

- Establecimiento de un (1) punto de medición, Punto 1: a un costado de la casa de peones.
- Ubicación del punto de medición con GPS.
- Desarrollo de la medición de PTS por un periodo de una (1) hora.
- Registro fotográfico.

Para las mediciones se utilizó el equipo Microdust Pro (Casella) que mide en tiempo real la concentración de Partículas Totales en Suspensión.

Tabla 2. Resultado de la medición de PTS

Puntos de medición	Coordenadas UTM WGS 84	Resultados (mg/m <sup>3</sup> )	Resultados (µg /m <sup>3</sup> )
<b>Punto 1</b> <b>(a un costado de la casa de peones)</b>	972301 N/ 622623 E	N.D.	-

Fuente: Trabajo de campo. CODESA, 2019.

Nota: N.D. No Detectable, ya que los valores medidos son inferiores al límite mínimo de detección del equipo utilizado.

El resultado obtenido en la medición (N.D. No detectable) indica que la concentración de PTS en la zona corresponde a un aire de extrema calidad; esto respecto a los valores registrados en el índice ORAQI - ICAIRE (Oack Ridge Air Quality Index), que es un índice internacional que proporciona un valor global de la calidad del aire, la cual considera que un aire de extrema calidad, tendrá una concentración de Partículas Totales en Suspensión menor a 25 µg /m<sup>3</sup> (<25 µg /m<sup>3</sup>) con porcentaje de 100% (ver anexo 2).

Cabe destacar, que durante la medición no se detectaron fuentes generadoras de partículas en la zona.

## 6. Declaración de conformidad

La concentración de Partículas Totales en Suspensión (PTS) obtenida en el Punto 1: a un costado de la casa de peones, del proyecto “Finca El Castillo”, muestra un valor para calidad de aire, menor de 25 µg /m<sup>3</sup>, el cual se describe como un valor de extrema calidad.

Es importante mencionar que, en Panamá no existe una norma que determine el límite máximo permisible para PTS (Partículas Totales en Suspensión) de calidad de aire ambiental, por lo que en su lugar, se utilizó el índice ORAQI-ICAIRE, como referencia.

## **Anexos**

**Anexo 1. Certificado de Calibración del Equipo**



**CIH**  
Equipment Company, Inc.

**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

**Aerosol Monitor**



**ACCREDITED**  
Calibration Lab  
Cert # 3035-01

<b>Manufacturer:</b> Casella	<b>Calibration Date:</b> September 24, 2019
<b>Model Number:</b> CEL-712	
<b>Serial Number:</b> 3072719	<b>Temperature:</b> 72.8 °F
<b>Service Order:</b> 31488	<b>Relative Humidity:</b> 44 %
<b>Reference Number:</b> 31488-CEL712-3072719	<b>Barometric Pressure:</b> 30.05 inHg
<b>Customer Name:</b> Corporacion de Desarrollo Ambiental, S.A.	<b>Customer Address:</b> Plaza Adventura, Oficina M-23 Panama, Panama 507

**Calibration Data**

<b>Zero Stability</b>	<b>Mass Concentration</b>	<b>Initial Aerosol Concentration</b>	<b>Calibration Factor</b> 0.359
Average	0.000 mg/m <sup>3</sup>	Reference	Instrument
Minimum	0.000 mg/m <sup>3</sup>	11.29 mg/m <sup>3</sup>	11.34 mg/m <sup>3</sup>
Maximum	0.000 mg/m <sup>3</sup>	Percent of Standard 100.18%	

<b>Flow Rate:</b>	1.7131 PM
<b>Operating Range:</b>	1.4 to 2.4 LPM

<b>Final Function Check</b>	Completed
-----------------------------	-----------

**STANDARDS**

Manufacturer	Description	Model	Serial Number	Certificate Number	Due Date
Radwag	Analytical Balance	AS 60/C/2	303615/10	A2977154	10/5/2019
PTI	ISO 12103-1 Dust	A2 Fine Test Dust	N/A	N/A	NCR
TSI	Piston Prover	220-M	127013	300447	4/19/2020

This report may not be reproduced except in full and shall not be used to claim endorsement of The American Association for Laboratory Accreditation (A2LA). CIH Calibration Laboratory certifies that the instrument specified above meets the manufacturer's specifications and was calibrated using standards and instruments also listed below where the accuracy is traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST), and the calibration systems and records are in compliance to ISO/IEC 17025:2005. Data presented in this report follows WS-0403H & WS-0803I or suitable replacement document and only relates to instrument at time of test.

The reported uncertainty of measurement is stated as the combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2. The measured value and the associated expanded uncertainty represent the interval (y=U), which contains the value of the measured quantity with a probability of approximately a 95% confidence interval. The uncertainty was estimated following the guidelines of the ISO 17025 and the GUM. U = 1.9 mg/m<sup>3</sup> (Gravimetric) & 2.4% (Flow)

<b>Technician:</b> <u>Tyler Rutherford - Calibration Technician</u>	<b>Date:</b> <u>9/24/2019</u>
---	-------------------------------

1806 South Highland Ave • Clearwater, FL 33756-1762 • USA • PH: (727) 584-5063 • FX: (727) 581-5921  
Toll Free: (888) 873-2443 • Website: <http://www.cihequipment.com> Page 01 of 02

## **Anexo 2. Índices ICAIRE y ORAQI**

**Valores porcentuales y de concentración de referencia para los cálculos de los índices**

**ICAIRE y ORAQI**

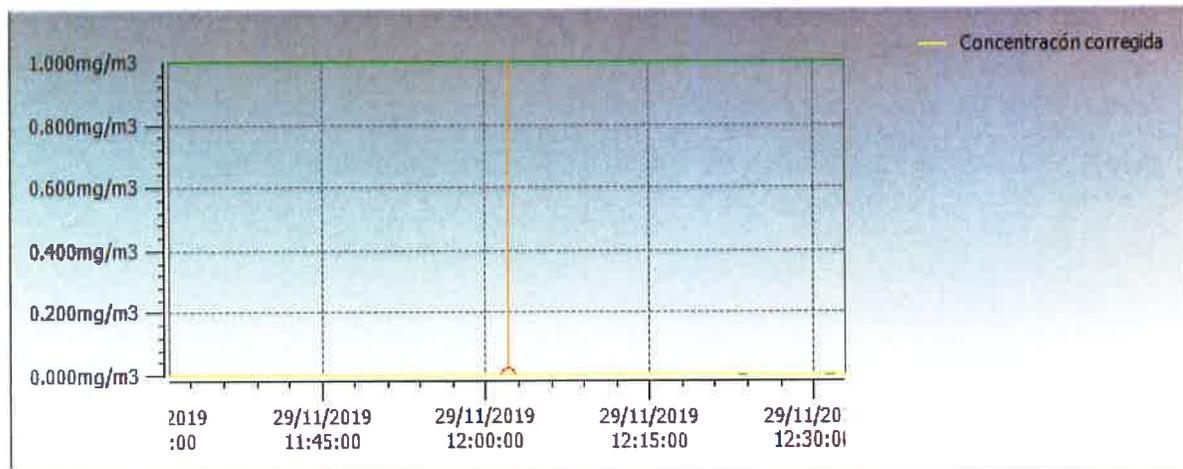
PM <sub>10</sub>	Partículas Totales en Suspensión	%
1800	1800	0
1400	1400	10
1000	1000	20
600	750	30
400	500	40
250	300	50
200	200	60
150	150	70
100	100	80
50	50	90
<25	<25	100

Fuente: Canarina Algoritmo Numérico S.L., 2001.

### **Anexo 3. Data Generada por el equipo de medición**

Datos de la Medición de PTS, Punto 1 (a un costado de la casa de peones)

Resumen	
Número serie	3072719
Fecha y hora inicial	11/29/2019 11:30:57 a. m.
Duración HH:MM:SS	01:01:56
Notas	PTS-Finca El Castillo
Promedio corregido	0.000 mg/m <sup>3</sup>
Máximo corregido (con hora)	0.045 mg/m <sup>3</sup> 11/29/2019 12:30:34 p. m.
Mínimo corregido (con hora)	0.000 mg/m <sup>3</sup> 11/29/2019 12:32:00 p. m.
Corrección aplicada	No



#### **Anexo 4. Registro fotográfico**



Imágenes 1 a 3. Medición de PTS en el Punto 1(a un costado de la casa de peones)

### Anexo 5. Hoja de Campo



**HOJA DE CAMPO PARA LA INSPECCIÓN DE PARTICULAS TOTALES EN SUSPENSIÓN (PTS) RE-39**

Datos generales			
Nombre del proyecto	Finca El Castillo		
Lugar	Caparra, Panamá Oeste	Fecha	29/11/19
Promotor	Camilo Delgado	Persona de Contacto	Camilo Delgado
Teléfono	69312480	e-mail	

Condiciones climáticas					
Parámetros		Estado del tiempo			
Humedad relativa	70.9%	Soleado	—	Época Seca	—
Dirección del viento	28%W	Nublado	✓	Época Lluviosa	✓
Velocidad del viento	2.5 Km/h	Lluvioso	—	Coordenadas (NAD27 o WGS 84)	972301N 622623 E
Temperatura	31.9°C				

Características generales del monitoreo						
Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84)	Fuente Generadora de Partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Punto 1 a un Costado de la casa de Deones	—	—	11:30 a.m.	12:30 p.m.	1hr	Micro Dust 3072719
Observaciones						
Elaborado por	Ivette Herrera		Fecha:	29/11/19	Hora:	11:30 a.m.



IRA-010-19

# Informe de Inspección de Ruido Ambiental

## Estudio de Impacto Ambiental Categoría II

### Proyecto “Finca El Castillo”.

Preparado para:  
**Camilo Delgado**



**Noviembre, 2019**

Informe de Inspección de Ruido Ambiental

Proyecto “Finca El Castillo”

Preparado para:  
Camilo Delgado

Elaborado por:



Noviembre, 2019

 Idoneidad DIVEDA-AA-003- 2012/ Act. 2018	Elaborado por:  Responsable	Revisado por:  Control de calidad	Aprobado por:  Director Técnico
	Jorge Ortega C.T.N° 599	Marylin Castillo Idoneidad No.713	Venicia Cerrud C.T N°597

## Índice

1. Introducción.....	4
2. Objetivo general .....	5
3. Objetivos específicos.....	5
4. Metodología.....	5
4.1. Coordinación con el promotor.....	5
4.2. Metodología para la medición de ruido ambiental (ISO 1996-2: 2007) .....	5
4.3. Especificaciones técnicas del equipo y datos sobre las mediciones.....	6
5. Resultados .....	8
6. Declaración de Conformidad.....	9
7. Recomendaciones.....	9
8. Bibliografía.....	10
Anexos.....	11
Anexo 1. Registro de imágenes.....	12
Anexo 2. Data generada por el equipo de medición.....	14
Anexo 3. Extracto de las Normas para ruido ambiental en Panamá .....	20
Anexo 4. Certificado de calibración del equipo de medición .....	22
Anexo 5. Hojas de campo.....	26

## **2. Objetivo general**

Evaluar el nivel de ruido ambiental en la residencia más cercana a la obra del Proyecto "Finca El Castillo".

## **3. Objetivos específicos**

- Identificar las posibles fuentes de ruido.
- Medir los niveles de ruido ambiental en la residencia más cercana al proyecto.
- Analizar los resultados de las mediciones y compararlas con el valor que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero del 2004.

## **4. Metodología**

Para el desarrollo del monitoreo de ruido ambiental se realizaron las siguientes actividades de forma sucesiva:

- Coordinación con el promotor.
- Desarrollo de la metodología para las mediciones de ruido ambiental (ISO 1996-2: 2007).

### **4.1. Coordinación con el promotor**

Para lograr las mediciones y la toma de datos, se efectuaron las coordinaciones con el Sr. Camilo Delgado. El Sr. Nobel Samaniego suministró la información necesaria en campo durante la inspección.

### **4.2. Metodología para la medición de ruido ambiental (ISO 1996-2: 2007)**

La secuencia metodológica para el desarrollo de las mediciones fue:

- Inspección general del área del proyecto.
- Identificación de la vivienda más cercana al Proyecto.

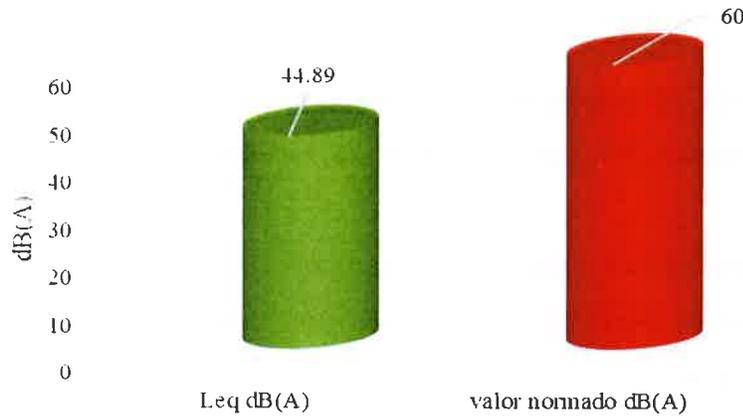
Tabla 1. Especificaciones técnicas del equipo y datos sobre las mediciones

<b>Equipo empleado</b>	<b>Sonómetro</b>
<b>Fabricante</b>	Casella
<b>Modelo</b>	Cel-63x
<b>Serie</b>	1021944
<b>Fecha de la última calibración</b>	30 de noviembre de 2018
<b>Escala</b>	A
<b>Respuesta</b>	Lenta
<b>Metodología</b>	ISO 1996-2:2007
<b>Norma jurídica aplicable</b>	Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004.
<b>Día de la medición:</b>	29 de noviembre de 2019.
<b>Turno (horario diurno)</b>	Residencia más cercana (casa de peones): 50 minutos de medición (efectuada en un horario entre las 10:28 a.m. a las 11:25 a.m.) de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- M1 (10:28 a.m. a 10:38 a.m.)</li> <li>- M2 (10:39 a.m. a 10:49 a.m.)</li> <li>- M3 (10:51 a.m. a 11:01 a.m.)</li> <li>- M4 (11:02 a.m. a 11:12 a.m.)</li> <li>- M5 (11:15 a.m. a 11:25 a.m.)</li> </ul>
<b>Ubicación</b>	Residencia más cercana (casa de peones) 972304 N/ 626225 E ✓
<b>Inspectores</b>	Ivette Herrera/Ada Díaz
<b>Persona de contacto</b>	
<b>Nombre</b>	Camilo Delgado
<b>Teléfono</b>	6931-2480
<b>Fecha de emisión</b>	11 de noviembre de 2019

Fuente: Especificaciones técnicas del equipo. CODESA, 2019. Ver las normas nacionales para ruido ambiental y el certificado de calibración en los anexos 3 y 4.

Gráfica 1. Resultado de la inspección de Ruido Ambiental

**Resultado de la Inspección de Ruido Ambiental  
"Finca El Castillo"**



Fuente: Datos de campo CODESA, 2019. Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004. Valor normado de 60 dB(A), para niveles máximos de ruido ambiental en área residenciales e industriales

**6. Declaración de conformidad**

Los valores obtenidos de la inspección de ruido ambiental realizado en la residencia más cercana al Proyecto "Finca El Castillo", cumplen con el límite máximo permisible establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero del 2004, para niveles máximos de ruido en áreas residenciales e industriales (horario Diurno).

**7. Recomendaciones**

- Realizar el mantenimiento periódico a los equipos y maquinarias del proyecto.
- Continuar con las inspecciones de ruido ambiental en el área del Proyecto para determinar el aporte de ruido que ocasiona a los residentes del área.

**Anexos**

### **Anexo 1. Registro de imágenes**



Imágenes 1 y 2. Equipo de inspección y personal de CODESA



Imágenes 3 a 6. Fuentes de ruido identificadas  
(bomba de agua, generador eléctrico, chillidos de cerdos y auto 4x4)

**Anexo 2. Data generada por el equipo de medición**

Data generada por el Sonómetro ubicado en la residencia más cercana

MI

Datos de resultados del CEL-63X - 1021944 - 11/29/2019 10:28:29 a. m.	
Resumen	Periodo
Número serie	1021944
Fecha y hora inicial	11/29/2019 10:28:29 a. m.
Duración: HH:MM:SS	00:10:00
Notas	Residencia más cercana (Casa de peones)
L <sub>Aeq</sub>	46.5 dB
L <sub>Cpeak</sub> con hora	91.0 dB (11/29/2019 10:36:26 a. m.)
L <sub>eqd</sub> (Proy.)	46.5 dB
L <sub>exih</sub> (Proy.)	46.5 dB
L <sub>Amax</sub> con hora	69.5 dB (11/29/2019 10:36:26 a. m.)
L <sub>Amin</sub> con hora	74.0 dB (11/29/2019 10:36:26 a. m.)
L <sub>Amax</sub> con hora	34.8 dB (11/29/2019 10:37:02 a. m.)
L <sub>Amin</sub> con hora	36.9 dB (11/29/2019 10:37:00 a. m.)
L <sub>Leq</sub>	67.8 dB
L <sub>Cleq</sub>	60.0 dB
L <sub>Cleq - LAeq</sub>	13.5 dB
L <sub>Aleq</sub>	54.8 dB
L <sub>Ai</sub>	74.3 dB
Respuesta	Campo libre
Fecha y hora final	11/29/2019 10:38:29 a. m.
Duración pausa HH:MM:SS	00:00:00
Calibración (antes) de fecha	11/29/2019 10:27:42 a. m.
Calibración (antes) de SPL	114.0 dB
Calibración (después) de fecha	11/29/2019 10:39:00 a. m.

M3

Datos de resultados del CEL-63X - 1021944 - 11/29/2019 10:51:05 a. m.	
Resumen	Periodo
Número serie:	1021944
Fecha y hora inicial	11/29/2019 10:51:05 a. m.
Duración HH:MM:SS	00:10:00
Fotos	Residencia más cercana (Casa de peones)
LAeq	43.5 dB
LCpeak con hora	69.4 dB (11/29/2019 10:54:12 a. m.)
Leq1 (Proy.)	43.5 dB
Leq3h (Proy.)	43.5 dB
LAfmax con hora	71.4 dB (11/29/2019 10:54:12 a. m.)
LAimax con hora	75.7 dB (11/29/2019 10:54:12 a. m.)
LAfmin con hora	35.6 dB (11/29/2019 10:56:02 a. m.)
LAimin con hora	36.8 dB (11/29/2019 10:55:52 a. m.)
LZeq	68.1 dB
LCeq	60.1 dB
LCeq - LAeq	16.6 dB
LAeq	52.1 dB
LAf	71.3 dB
Respuesta	Campo libre
Fecha y hora final	11/29/2019 11:01:05 a. m.
Duración pausa HH:MM:SS	00:00:00
Calibración (antes) de fecha	11/29/2019 10:50:52 a. m.
Calibración (antes) de SPL	114.0 dB
Calibración (después) de fecha	11/29/2019 11:01:51 a. m.

M5

Datos de resultados del CEL-63X - 1021944 - 11/29/2019 11:15:53 a. m.

Resumen	Periodo	Octava	Perfil
Número serie	1021944		
Fecha y hora inicial	11/29/2019 11:15:53 a. m.		
Duración HH:MM:SS	00:10:00		
Notas	Residencia más cercana (Casa de peones)		
L <sub>Aeq</sub>	45.6 dB		
L <sub>C</sub> peak con hora	89.0 dB (11/29/2019 11:24:43 a. m.)		
L <sub>eqd</sub> (Proy.)	45.6 dB		
L <sub>ex8h</sub> (Proy.)	45.6 dB		
L <sub>A</sub> Fmax con hora	65.3 dB (11/29/2019 11:18:31 a. m.)		
L <sub>A</sub> I <sub>max</sub> con hora	69.7 dB (11/29/2019 11:18:31 a. m.)		
L <sub>A</sub> Fmin con hora	36.7 dB (11/29/2019 11:20:29 a. m.)		
L <sub>A</sub> I <sub>min</sub> con hora	39.9 dB (11/29/2019 11:20:27 a. m.)		
L <sub>Z</sub> eq	73.0 dB		
L <sub>C</sub> eq	63.5 dB		
L <sub>C</sub> eq - L <sub>A</sub> eq	17.9 dB		
L <sub>A</sub> Teq	50.9 dB		
L <sub>A</sub> E	73.4 dB		
Respuesta	Campo libre		
Fecha y hora final	11/29/2019 11:25:53 a. m.		
Duración pausa HH:MM:SS	00:00:00		
Calibración (antes) de fecha	11/29/2019 11:15:44 a. m.		
Calibración (antes) de SPL	114.0 dB		
Calibración (después) de fecha	11/29/2019 11:28:02 a. m.		

**Anexo 3. Extracto de la Norma para ruido ambiental en Panamá**

**MINISTERIO DE SALUD  
DECRETO EJECUTIVO N° 1  
(De 15 de enero de 2004)**

Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales

**LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA,**  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002, adoptó el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Que en sentencia de 26 de junio de 2003, la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el artículo 7 y la palabra exclusivamente contenida en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo 306 de 2002,

N° 24,970

Gaceta Oficial, martes 20 de enero de 2004

29

debido a que establece una desigualdad o desproporción entre los residentes de una y otra área, ya que los ruidos que se produzcan en exceso perturban por igual a la salud, tranquilidad y reposo de los residentes de una comunidad, al producirles perjuicios médicamente comprobados, ya sean materiales o psicológicos.

Que se utilizaron estudios preexistentes para determinar los niveles únicos de ruidos, basados en evaluaciones y análisis, así como se realizaron reuniones para establecer los niveles máximos sonoros, para todo el territorio nacional.

**DECRETA:**

Artículo 1. Se determinan los siguientes niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales, así

Horario	Nivel sonoro máximo
De 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	60 decibeles (en escala A)
De 10:00 p.m. a 5:59 a.m.	50 decibeles (en escala A)

Parágrafo. La medición del ruido para determinar las infracciones a esta norma, se hará desde las residencias de los afectados.

Artículo 2. Este Decreto empezará a regir desde su promulgación.

**COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**

**MIREYA MOSCOSO**  
Presidenta de la República

**FERNANDO GRACIA**  
Ministro de Salud

**Anexo 4. Certificado de calibración del equipo de medición**



## Certificado de Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificado No.:** SN-1021944-OSC/7807  
Certificate number

**Cliente:** CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL S.A. (CODESA)  
Customer

**Dirección:** Plaza Argentina - oficina M-25 - Vía Ricardo J. Añejo - El Dorado - Panamá  
Address

**Instrumento:** SONOMETRO  
Instrument

**Fabricante:** CASELLA  
Manufacturer

**Modelo:** CEL-63X  
Model

**Numero de serie:** 1021944  
Serial number

**Registro único entrada:** RC/7807  
Registration

**Fecha de recepción:** 2018-11-29  
Date of receipt

**Condición de ingreso:** Sin anomalías visuales  
Entry condition

**Fecha de calibración:** 2018-11-30  
Calibration date

**Numero de páginas del certificado incluyendo anexos:** 4  
Number of pages of this certificate and documents attached

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio calibrador.

This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate must not be partially reproduced, except with prior written permission of the issuing laboratory.

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.  
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

**Aprobó:**  
Approved by

Ing. Oscar Rodríguez Hernández MSc. MSc. MSc.  
Punto 187660 Laboratorio de Calibración

**Fecha de emisión:**  
Issue Date

2018-11-30

**Sello:**  
Seal

Modelo: 1 AM

CA-FI-019-V4 - 2017-05-19

Página 1 de 3

Carretera 67 No. 187-61 Oficina 209 + Centro Empresarial Colina Office Park  
Bogotá Colombia + Teléfonos: 674 1061 - 674 1065  
ofic@labservicealdia.com + www.labservicealdia.com



Certificado No.: SN-1021544-OSC7507

4. Ponderación frecuencial y temporal: F kHz

Ponderación temporal: Fast

Nivel de referencia: 114 dB

Ponderación frecuencial (Hz)	Valor esperado (dB)	Resultado de las Lecturas (dB)	Error (dB)	Incertidumbre (dB)
A	114,0	114,0	0,0	0,21
C	114,0	114,0	0,0	0,21
Z	114,0	114,0	0,0	0,21

Ponderación temporal: Slow

Nivel de referencia: 114 dB

Ponderación Frecuencia (Hz)	Valor esperado (dB)	Resultado de las Lecturas (dB)	Error (dB)	Incertidumbre (dB)
A	114,0	114,0	0,0	0,21

Incertidumbre:

Los valores de incertidumbre expandida reportados se estimaron con un nivel de confianza de 95,45% con un factor de cobertura igual a 2 siguiendo las recomendaciones de la Guía para la expresión de la incertidumbre de la medición (GUM) incluidas sus documentos complementarios.

Trazabilidad:

El Laboratorio LAB&SERVICE ELECTRONICA ESPECIALIZADA Ltda., asegura el mantenimiento de la trazabilidad al amper (A), metro (m), kilogramo (kg) y segundo (s) unidad base del SI mediante los patrones utilizados en estas mediciones:

Patrón utilizado	Identificación	Certificado No.	Calibrado por:
CALIBRADOR ALUS 100	AC-100	IAS 324078-GEROF-2-901	Bruel & Kjaer
GENERADOR DE FUNCIONES	AC-001	CMK-GELEC-17145 CMK-TRQ-17021	COLMETRIK

Observaciones:

Los valores e incertidumbres asignadas corresponden al momento de la calibración, no considerándose la estabilidad a largo plazo del instrumento y únicamente son válidos para el instrumento cuyos datos aparecen en la primera página. El Laboratorio LAB&SERVICE Electronica Especializada Ltda. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este instrumento cuenta con microfono serie 02248 y preamplificador serie 001367

Otras identificaciones: 45

FIN DEL CERTIFICADO

CA-FT-019-V4 - 2017-05-19

Página 3 de 3

**Anexo 5. Hojas de Campo**



HOJA DE CAMPO PARA INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL							RE-29	
<b>Datos generales</b>								
Nombre del proyecto	"Finca El Castillo" (Casa de Peones)					Fecha y hora	29/11/2019 10:25 a.m.	
Ubicación	Residencia ma. y Cerro					Persona de Contacto	Camilo Delgado	
Proyector	Camilo Delgado					Firma	N/A	
Teléfono	6931-2480							
<b>Datos del Inspector</b>								
Nombre	Tulle Herrera	Celular	8824-1126	Firma	Tulle Herrera			
<b>Condiciones climáticas y datos del equipo de medición</b>								
Humedad relativa	99 %	Salada		Tipo de suelo	Blando	<input checked="" type="checkbox"/>	Duro	<input type="checkbox"/>
Dirección del viento	284W	Hablado	<input checked="" type="checkbox"/>	Única	Seca	<input type="checkbox"/>	Lluviosa	<input checked="" type="checkbox"/>
Velocidad del viento	1.6	Equipo de medición	Cel. 63x 1021944		Verificación (94 a 114) dB			-0.3
Temperatura	26.3°C	Coordenadas	972304.11 626225E					0
<b>Características generales de la medición</b>								
Hora	Fuentes de ruido	Distancia a la fuente de ruido (m)	# Vehículos		Leq (dB)	L90 (dB)		
			Livianos	Pesados				
10:28 a.m. - 10:38 a.m.	Generador Electrico chillido de puerco Grillos	186m 186m 3m	0 0	0	46.5	40		
<b>Observaciones</b>								



HOJA DE CAMPO PARA INSPECCION DE RUIDO AMBIENTAL							RE-29		
<b>Datos generales</b>									
Nombre del proyecto	Finca El Cast. Ho						Fecha y hora	29/11/2015 10:50 am	
Ubicación	Residencia man. Carolina (Calle de Peonías)				Persona de Contacto	Camilo Delgado			
Promotor	Camilo Delgado				Firma	M/A			
Teléfono	6931-2480								
<b>Datos del Inspector</b>									
Nombre	Justo Herrera		Cédula	8824-1126		Firma	Justo Herrera		
<b>Condiciones climáticas y datos del equipo de medición</b>									
Humedad relativa	86.2%	Soleado	—	Tipo de suelo	Blando	✓	Duro	—	
Presión del viento	2950 N	Nublado	✓	Epoca	Seca	—	Lluviosa	✓	
Velocidad del viento	1.7 Km/h	Equipo de medición	CEL-63X 1021944		Verificación (94 o 114) dB	0			
Temperatura	28.8°C	Coordenadas	972304 N 626725E		0				
<b>Características generales de la medición</b>									
Hora	Fuentes de ruido	Distancia a la fuente de ruido (m)	# Vehículos		Leq (dB)	L90 (dB)			
			Livianos	Pesados					
10:51 - 11:01 am - 9 m	Grilla Ubicada prx. 300 m	4.2	0	0	435	38			
<b>Observaciones</b>									



HOJA DE CAMPO PARA INSPECCION DE RUIDO AMBIENTAL							RE-29		
<b>Datos generales</b>									
Nombre del proyecto	Finca El Castillo						Fecha y hora	29/11/2019 11:20	
Dirección	Residencia mas cercana (Casa de Peones)						Persona de Contacto	Camilo Delgado	
Promotor	Camilo Delgado						Firma	MA	
Teléfono	6931-2980								
<b>Datos del Inspector</b>									
Nombre	Jovette Herrera		Cédula	8-924-1126		Firma	Jovette Herrera		
<b>Condiciones climáticas y datos del equipo de medición</b>									
Humedad relativa	74.9%	Soleado	—	Tipo de suelo	Hlardo	✓	Duro	—	
Dirección del viento	✓	Nublado	✓	Época	Seca	—	Lluviosa	✓	
Velocidad del viento	0.0	Equipo de medición	CEL-63X 1021944			Verificación	0		
Temperatura	30.2°C	Coordenadas	9723 04 N 6262 25 E			[94 o 114] dB	0		
<b>Características generales de la medición</b>									
Hora	Fuentes de ruido	Distancia a la fuente de ruido (m)	# Vehículos		Leq (dB)	L90 (dB)			
			Livianos	Pesados					
11:15 - 11:25 9 m	Camb de Auto Trillos	30 m 3 m	0	0	45.6	40.5			
<b>Observaciones</b>									

**RESPUESTA  
PRIMERA  
AMPLIACIÓN  
DIGITAL**

Panamá, 15 de noviembre de 2019.  
DEIA-DEEIA-AC-0190-1511-2019

Señor  
**Camilo Delgado**  
Promotor del Proyecto

E. S. D.

**Señor Delgado:**

Por medio de la presente, 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 la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “FINCA EL CASTILLO” a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

1. En el punto **5. Descripción del proyecto, obra o actividad**, página **20** del EsIA, se indica que el proyecto “consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 m<sup>2</sup> cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales. En el certificado de propiedad de la finca N° 30176926 en la cual se desarrollará el proyecto, se indica una superficie de 3 ha. Sin embargo, en la verificación de los cinco (5) puntos de coordenadas aportadas, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) de este Ministerio, indica que se genera un polígono de 3 ha + 1,451 m<sup>2</sup>. Por lo antes mencionado, se solicita:
  - a. Aclarar el área total a utilizar que involucre todas las actividades a desarrollar dentro del alcance del proyecto e indicar las coordenadas UTM con su respectivo DATUM.
  - b. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de caminos internos y de la calle de acceso a utilizar para el proyecto (indicar longitud).
  - c. Aportar gráficamente el alineamiento del sistema de drenajes para la recolección de las aguas pluviales e incluir las coordenadas UTM con su DATUM.
  - d. Indicar si dentro del alcance del proyecto se contempla áreas para sacrificio de animales.
2. En el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, a. **Agua Potable**, página **30** del EsIA, se indica que “...el área donde se pretende desarrollar el proyecto no cuenta con el suministro por lo cual se tramitará el permiso con las autoridades pertinentes para la

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

construcción de un pozo y se solicitara la solicitud permanente para el uso de agua". Por lo que se solicita:

- a. Aportar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia de ubicación del pozo.
  - b. Presentar prueba de rendimiento del pozo y análisis de agua subterránea (indicar la calidad) y que la misma certifique que puede abastecer el agua al proyecto en todas las etapas de operación (potable, limpieza) con la totalidad de 350 cerdos en cada ciclo de producción.
3. En el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, d. **Aguas servidas**, páginas 31, 32 del EsIA, se indica que *"...Para la etapa de operación del proyecto las necesidades fisiológicas de los trabajadores, tendrán un baño con su tanque séptico. El cual descargara en aguas subterráneas a través de un pozo ciego. En la etapa de operación el promotor contara con un sistema de tratamiento de las aguas servidas con dos (2) trampas para separar la cerdaza (la cual se utilizara como alimento para ganado bovino) una tina de oxidación con pozo percolador. Este sistema solo será utilizado en temporada lluviosa, ya que en la temporada seca se utilizara el sistema de camas profundas"*. Por lo que se solicita:
- a. Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia, que determinen la ubicación del sistema de tratamiento de aguas servidas (tanque séptico, pozo ciego, tina de oxidación con pozo percolador) del proyecto en evaluación.
  - b. Presentar estudio de percolación del área donde se ubicará el pozo percolador, georreferenciado.
  - c. Aportar el volumen de almacenamiento de la tina de oxidación, tomando en cuenta el agua residual generada por los animales y el agua de lluvias en la temporada lluviosa.
  - d. Aportar mecanismo de operación del sistema de tratamiento de aguas servidas.
  - e. Indicar el manejo y disposición final del lodo generado por el sistema de tratamiento de aguas servidas.
  - f. Indicar la distancia de la tina de oxidación y tanque séptico respecto al pozo para agua potable.
  - g. Indicar la alternativa que se utilizará en invierno en cuanto a la tina de oxidación/pozo percolador, ya que los suelos estarán saturados del agua de lluvia y su proceso de infiltración será mínimo promoviendo que estas aguas escurran a drenajes pluviales y fuentes hídricas.
4. En los puntos **6.7 Calidad del Aire** y **6.7.1 Ruido**, página 39 del EsIA, se describen aspectos generales de los mismos; sin embargo, no se presenta referencia de las mediciones que permitan corroborar dicha información. Por lo antes expuesto, se solicita:

- a. Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, a fin de contar con referencia de línea base del área donde se propone el desarrollo del referido proyecto; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.
  
5. Indicar qué proceso le darán a los animales muertos en el proyecto, con el objetivo de evitar la proliferación de enfermedades y contaminación del ambiente e indicar el porcentaje de mortalidad esperado o previsto en cada ciclo de producciones mencionados en el EsIA
  
6. En el punto **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, página **50** del EsIA, se indica que *"...Los actores claves de la comunidad de influencia al proyecto, aportaron información valiosa para el levantamiento de la Participación Ciudadana de este Estudio de Impacto Ambiental; acerca de su percepción sobre el proyecto indicando en su mayoría estar de acuerdo con el mismo"*. Sin embargo, no se incluyó la participación de los actores claves, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo que se solicita:
  - a. Presentar los aportes de los Actores Claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados

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

Atentamente,

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

DDE/ACP/AA



**MI AMBIENTE**  
Hoy 20 de Diciembre 2019  
Siendo las 11:15 de la mañana  
notifique personalmente a Conito  
Algado de la presente  
documentación Nota aclaratoria  
Alema Mena Carla Rojas  
Notificador Notificada

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

www.miambiente.gob.pa

192-SDGSA-UAS  
21 de octubre de 2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C:   
**ING. ELVIS BOSQUEZ**  
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19**, le remitimos del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**FINCA EL CASTILLO**” a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CAMILO DELGADO**.

  
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ATA MILORD VARGAS  
LIC. EN ING. AGRONÓMICA  
C/ESP. EN FITOTEC.  
IDONEIDAD 2825-92 \*

  
**ING. ATALA MILORD**  
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Ismael Vergara Cano, Director Regional de Pma. Oeste  
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb

**MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

---

**Informe del Evaluación de Impacto Ambiental**

**DEIA- Categoría IIAC-007-18**

**Proyecto. "FINCA CASTILLO"**

**Fecha.** 2019

**Ubicación.** Corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira Provincia: Panamá Oeste

**Promotor.** CAMILO DELGADO

**Objetivo.** Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

**Metodología.** Inspeccionar, evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

**Antecedentes.**

El proyecto en estudio "Finca El Castillo" ubicado en la comunidad Villa del Rosario, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 M2 cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales.

**SUGERENCIA.**

**SE LE RECOMIENDA CUMPLIR ESTRICTAMENTE CON TODAS LAS REGLAMENTACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.**

**Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto**

- Solicitar que antes de construir el proyecto aplicar el DECRETO 357-sep-8-1997 SE REGULA LA ACTIVIDAD PORCINA EN MINSAL. Debe tener sellados y aprobados los permisos autorizados por el MINSAL. Además, tener los planos en proceso de sellados por todas las instituciones correspondientes

- Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto. Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
- Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario de la República de Panamá. De acuerdo al artículo 88 el Ministerio de Salud recomienda que la construcción de proyecto se encuentre a 300 metro perimetral de la vivienda más cercana que no pertenezcan al proyecto, El ministerio del Ambiente es el único responsable de hacer cumplir este Decreto 71 del 26 de febrero de 1964, Por el cual se aprueba el Reglamento sobre Ubicación de industrias que constituyen un peligro o molestia pública y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las misma, en su primer artículo. Y estas deberán estar ubicadas a una distancia mínima de 5 kilómetros lineales de los vertederos de basura, rellenos sanitarios, puertos, aeropuertos. Debe cumplir con el Decreto 176 del 27 de mayo 2019, que deroga el decreto 40 del 26 de enero 2010 que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, los tipos de establecimientos que por su actividad son de interés sanitario y dicta otras disposiciones
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 **“Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido”** Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales.  
Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.  
Se recomienda que cumpla estrictamente con las Normas de los desechos sólidos, cumplir con la normativa de ruido, partículas de polvo, gases, vibración, hidrocarburos,  
Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto.
- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico COPANIT para agua potable: 21-393-2019. Debe cumplir con las normas sobre la servidumbre de las fuentes de agua, de haber acueductos rurales, en la parte abajo del proyecto, no dar el permiso de este proyecto
- Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

[Escriba aquí]

- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).
- Debe cumplir con las regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos".
- Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos. **Debe ampliar dónde va el agua tratada de este proyecto**
- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente



 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
 DE AGRICULTURA  
 ATALA SOLEDAD MILORD V.  
 LIC. EN INGENIERÍA  
 C/RES/PE/1  
 IDONT/11-03-02

**ING. ATALA MILORD V.**  
Coordinador Unidad ambiental Sectorial  
Del Ministerio de Salud.



Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848,  
Ave. De Las América, Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta.

---

MEMORANDO-SEIA-0297-19

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación.

DE:   
**LÍCDA. MARISOL AYOLA**  
Directora Regional.



ASUNTO: Remisión de informe técnico de EsIA Categoría II.

FECHA: 28 de octubre del 2019.

---

En atención al **MEMORANDO-DEIA-0760-3009-2019**, del proyecto Cat. II titulado **"FINCA EL CASTILLO"**, cuyo promotor es el **SR. CAMILO DELGADO**, a desarrollarse en el **CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO, DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, en consecuencia de la mencionada solicitud se remite el informe correspondiente con las consideraciones y recomendaciones necesarias.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

Copia: Expediente

SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA II

DRPO-IIO-SEIA-172-2019.

I. DATOS GENERALES

<b>NOMBRE DEL ESIA:</b>	FINCA EL CASTILLO	
<b>NOMBRE DEL PROMOTOR:</b>	SR. CAMILO DELGADO	
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	SR. CAMILO DELGADO	
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:</b>	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA.	
<b>CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:</b>	RICARDO MARTÍNEZ IRC-023-2004 KAROL KING IRC-018-2010 ÁLVARO BRIZUELA IRC-035-2003	
<b>UBICACIÓN DEL PROYECTO:</b>	CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO, DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
<b>PARTICIPANTES:</b>	<b>Por MiAMBIENTE:</b> Tec. Jean C. Peñaloza, Ing. Raúl de Sedas SEIA – Dirección Regional Panamá Oeste. Licda. Yohana Castillo Agencia de Capira - Dirección Regional Panamá Oeste.	<b>Por la Consultora:</b> Ing. Ricardo Martínez  <b>Por la Promotora:</b> Sr. Camilo Delgado
<b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>	11 DE OCTUBRE DE 2019	
<b>FECHA DE ELABORACION:</b>	21 DE OCTUBRE DE 2019	

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN:

Corroborar en campo la descripción física y biológica del estudio de impacto ambiental categoría II en proceso de evaluación.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 11 de octubre de 2019, siendo las 09:00 a.m., se realiza inspección a campo para verificar las condiciones físicas y biológicas que se describen en el estudio de impacto ambiental categoría II en proceso de evaluación. A la misma asistieron técnicos de MiAMBIENTE y por la parte consultora y promotora, mencionados en el cuadro de datos generales. Se inicia el recorrido del polígono y de sus áreas colindantes. El mismo culmino a las 11:00 a.m.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 M<sup>2</sup> cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

El polígono del proyecto se encuentran localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84: **Punto 1:** 626077.79 E 972677.47 N, **Punto 2:** 626331.63 E 972523.64 N, **Punto 3:** 626312.54 E 972460.78 N, **Punto 4:** 626297.59 E 972418.02 N, **Punto 5:** 626041.22 E 972580.82 N, específicamente sobre la Finca con Folio Real N° 30176926 (F), con Código de ubicación 8212, con una superficie actual o resto libre de 3 has + 0,000 m<sup>2</sup>, propiedad del Señor Dionys Ulloa, el cual a través de nota formal autoriza al señor Camilo Delgado, a desarrollar el proyecto sobre la finca en mención ubicada en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

El área del proyecto presenta una topografía ligeramente ondulada con pendientes que oscilan el 15% de inclinación, suelo de textura arcilloso, por su capacidad agrológica, son suelos de Clase VI, no arables, con severas limitaciones en la selección de las plantas y que requiere de un manejo muy cuidadoso o ambas, en cuanto a recursos hídricos dentro del polígono del proyecto no se evidenciaron fuentes superficiales, ni cuerpos de aguas dulce u otros similares, según información descrita en el EsIA y verificación de campo.

La vegetación del área del proyecto está conformada por gramínea en su mayoría, denotándose zonas compuestas por sabanas abiertas de pastos utilizados en la actividad pecuaria, principalmente para la ganadería extensiva por lo que no es requerido un inventario forestal. El sitio de implementación del proyecto presenta la connotación de haber sido intervenido, ya que se evidenciaron vestigios de actividades agropecuarias pasadas y suelo desnudo, carente de cubierta vegetal en dicho punto, mientras que alrededor de este se observó un remante de bosque secundario joven. Entre las especies sobresaliente de esta formación vegetal sobresale el guarumo (*Cecropia peltata*), cañafístula (*Cassia moshata*) entre otras de acuerdo con el Informe Técnico No. AC-062-2019. Las especies antes señaladas no reúnen las características biológicas, ecológicas, ni botánicas como tal para ser fuente de alimento y refugio de fauna silvestre permanente, alimento humano, uso medicinal, maderables y uso tradicional, además son de amplio rango y distribución a nivel nacional, ninguna es endémica y/o nativa, ni se encuentra protegida o incluida dentro de algún régimen de conservación, ya sea por las legislación nacional y/o CITES, económicamente desde la perspectiva forestal no existen individuos arbóreos, mientras que ornamental u otras no hay. Por lo tanto lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA categoría II en evaluación.

En cuanto a especies de fauna silvestre principalmente, no se evidenciaron hábitats propicios que den evidencia y favorezcan la posible presencia de fauna silvestre mayor como tal en el sitio del proyecto. La misma esta caracterizada principalmente por individuos de invertebrados representativos de los artrópodos de la clase *Insecta*, *Arachnida* entre otros. En cuanto especies herpetológicas podemos mencionar individuos representativos de la familia *Bufo* *idae*, *Teiidae* entre otras y en cuanto a la clase aves paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), Talingo (*Crotophaga ani*), Azulejos (*Thraupis episcopus*), chango (*Quiscalus mexicanus*), Caracara (*Milvago chimachima*) entre otros. De acuerdo al tipo de formación vegetal presente y el grado de evolución de la misma, el sitio no presenta, ni reúne las características biológicas favorables para la presencia permanente de especies silvestre mayores como mamíferos entre otros. Por lo tanto lo visto en campo está acorde con lo descrito en el EsIA categoría II en evaluación.

#### IV. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN.

Se deja constancia que se requiere de la siguiente información aclaratoria:

1. Al momento de la inspección se pudo corroborar una galera construida con un avance de más del 90%, la cual actualmente se encuentra en operación; dicho punto debe ser aclarado, toda vez que no se hizo mención del mismo dentro del EsIA II, objeto de la presente evaluación.
2. Según información suministrada por el promotor se plantea la construcción de dos (02) tinas de colado y dos (02) de filtrado de forma escalonada, sin embargo no se hace una mayor descripción del flujo de proceso y tratamiento; así como las posibles medidas de mitigación ante posibles desbordamientos producidos por las inclemencias del tiempo como las lluvias que pudiesen darse durante esa estación en el EsIA II.
3. Durante el recorrido por el sitio del proyecto se observó una tina de oxidación improvisada de forma circular con un radio aproximado de tres (03) mts, la cual no se evidencia ningún tipo medidas de mitigación por posible caso de infiltraciones subterráneas, por lo que se debe aclarar dicho punto.

4. El EsIA categoría II hace mención de un sistema técnico de manejo de la mortalidad para el caso de animales muertos y bajas, sin embargo no se describe de manera amplia y explícita cual será la técnica de manejo a emplear durante la operación del proyecto para este punto.
5. Para el desarrollo del proyecto se utilizara la Finca con Folio Real N° 30176926 (F), con Código de ubicación 8212, con una superficie actual o resto libre de 3 has + 0,000 m<sup>2</sup>, sin embargo no se especifica si para la implementación del proyecto se utilizara la totalidad de la finca o una porción en concreto para el desarrollo del proyecto.

## V. CONSIDERACIONES FINALES.

En cuanto al componente físico/biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA Categoría II.

### EVALUADO POR:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
JEAN C. PEÑALOZA P.  
TDC. EN CIENCIAS FORESTALES  
IDONIA N° 7.023-12

  
TEC. JEAN C. PEÑALOZA

Técnico Evaluador de Sección de EsIA.  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE.

### REVISADO POR:



ING. RAUL DE SEDAS

Jefe de Sección de Evaluación de EsIA  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE.

### Vo. Bo.:



Licda. MARISOL AYOLA

Directora Regional  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE



## IMÁGENES DEL ARE



Imagen N° 1, 2: visuales de perspectiva general de la galera construida con mas de un 90% de avance y ejecutando labores operativas de ceba de porcinos.



Imagen N° 3, 4: imágenes donde se observa el sistema planteado de cama profunda con cascarilla de arroz, el cual reduce los malos olores y facilita las labores de aseo y limpieza de la galera de manera manual, así como la recolección de la cerdaza, evitando así hacer uso de grandes volúmenes de agua para el lavado de los desechos sólidos como el estiércol con las mangueras.



Imagen N° 5: vía de acceso a lo interno de la finca hacia el sitio donde se ubicarán las galeras.



Imagen N° 6: vegetación que bordea el sitio destinado para la implementación de las galeras, compuesto por remanentes de rastrojo.



Imagen N° 7: sitio de establecimiento de las galeras, el cual se evidencia intervenido, carente de vegetación, conformado por suelo desnudo.



Imagen N° 8: tubo de PVC de 4" que transporta las aguas residuales producto de la limpieza estandarizada de la galera existente.

**MINISTERIO DE  
OBRAS PÚBLICAS**

Secretaría General  
Sección Ambiental  
Tel. 507-9679 Exl. 9679

Panamá, 07 de octubre de 2019  
SAM-767-19

Ingeniera  
**Analilia Castellero.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

**Ingeniera Castellero:**

En atención a la Nota: DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental con N° DEIA-II-AC-103-2019, Categoría II, titulado "**FINCA EL CASTILLO**", a desarrollarse en el Corregimiento Villa Rosario, Distrito Capira y Provincia de Panamá, le informamos que después de evaluar el mismo, no se tiene objeción al respecto. Le adjuntamos el informe técnico correspondiente.

Atentamente,

**LIC. VIELKA DE GARZOLA**  
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jdca  
c.i Archivos



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: DEIA-II-AC-103--2019**

**PROYECTO:** "FINCA EL CASTILLO", a desarrollarse en el Corregimiento de Villa Rosario, Distrito Capira y Provincia de Panamá".

**PROMOTOR:** CAMILO DELGADO

**COMENTARIO TÉCNICO:**

Después de evaluar el Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción a la información presentada en el mismo.

**Observaciones:**

- El proyecto antes del inicio de las actividades de construcción, debe contar con todos los permisos y autorizaciones correspondientes de las entidades competentes; incluyendo contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y fuentes hídricas).
- Se debe Consultar con el IDAAN, lo referente al abastecimiento del Agua Potable.
- Las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, en caso de darse afectaciones, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- Deben realizar en el proyecto las revisiones de los planos, cumplir con las normas urbanísticas, la variable Ambiental y de seguridad para que se cumplan con las normas y leyes vigentes de la República de Panamá.

Revisado por:



**Ing. Agr. Juan De Dios Cedeño A.**  
Evaluador Ambiental  
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas  
Panamá, 07 de octubre de 2019.

C-10947-19

33  
[Handwritten signature]

**DIRECCIÓN FORESTAL**

---

**Memorando**  
DIFOR-369-2019

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

**De:** Victor Francisco Cadavid  
Director Forestal



**Asunto:** Comentarios al Memorando DEIA-0760-3009-2019

**Fecha:** 15 de octubre de 2019

---

En relación al Memorando DEIA-0760-3009-2019 donde solicitan que se emitan comentarios fundamentados en el área de competencia de la Dirección Forestal, para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, Titulado FINCA EL CASTILLO, presentado por el promotor Camilo Delgado.

Se envía informe técnico de la evaluación realizada al documento presentado por el Promotor.

Adjuntamos informe de evaluación.

Atentamente,

VFC/eq  
[Handwritten signature]

## DIRECCIÓN FORESTAL

### INFORME TÉCNICO

#### I. DATOS GENERALES

<b>Fecha</b>	15 de octubre de 2019
<b>Proyecto</b>	FINCA EL CASTILLO
<b>Promotor</b>	CAMILO DELGADO
<b>Consultor</b>	RICARDO MARTÍNEZ
<b>Localización</b>	VILLA ROSARIO, DISTRITO de CAPIRA, PROVINCIA de OESTE

#### II. INTRODUCCIÓN

En relación al Memorando DEIA-0760-3009-2019 donde solicitan que la Dirección Forestal emita comentarios en el área de competencia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II FINCA EL CASTILLO, presentado por el promotor Camilo Delgado.

Según el documento de EIA presentado por el Promotor, el proyecto tiene como objetivo construir tres (3) galeras con medidas de 240 M2 cada una para cría y ceba de cerdos. Se albergarán alrededor de 350 cerdos en cada ciclo de producción, los ciclo durarán aproximadamente 4 meses, también se construirán estructuras (tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales).

Para iniciar las obras de campo describen que se realizará la adecuación topográfica del área de la finca, corte de la vegetación, eliminación de gramíneas y tala de algunos arbustos existente en el área de construcción.

Cuadro N° 1. Análisis de información presentada de la cobertura existente en el área de construcción.

<b>Punto</b>	<b>Descripción</b>
5.4.2 Construcción/Ejecución	En este punto indican, que se deberá talar algunos arbustos y eliminación de pastos.
6.3.1 Descripción del uso de Suelo	Indicaron que la mayor parte del terreno donde se desarrollará el proyecto está cubierto de pastizales y rastrojo.
7.1 Características de la Flora	En este punto indican, que en el área de construcción existe vegetación tipo gramínea (pasto para ganado). Solo existen dos (2) árboles, sin valor comercial (nance y cañafistula) el mismo según el promotor no se verá afectados por el proyecto.

Revisar la información presentada en los puntos 6.3.1 y 7.1, existe incongruencia en la información, se describe la existencia de rastrojos, pastizales y dos árboles en el área de construcción, sin embargo en el punto 5.4.2 describen que se talará algunos arbustos y eliminarán pastos.

Se sugiere dejar plasmado la cantidad de árboles y arbustos que serán talados e indicar la formación vegetal que será afectada así como la superficie.

### Recomendaciones

1. En caso de realizar trabajos cercanos a cuerpos de agua natural, se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículos 23.
2. Cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción.
3. Solicitar a la Dirección Regional de Panamá Oeste, realizar inspección al área donde se pretende realizar el proyecto, para que emitan comentarios referente al tema de competencia de la Sección Forestal.

Se remiten los comentarios por parte de la Dirección Forestal, referente al Proyecto FINCA EL CASTILLO del Promotor CAMILO DELGADO.

Elaborado por:  
  
Emilio Quintana  
Ingeniero Agroforestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
EMILIO QUINTANA JARAMILLO  
INGENIERO AGROFORESTAL  
IDONEIDAD N° 8,080-15

Viceministerio de Ordenamiento Territorial  
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 10 de octubre de 2019

N° 14.1204-128-2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de  
Evaluación de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

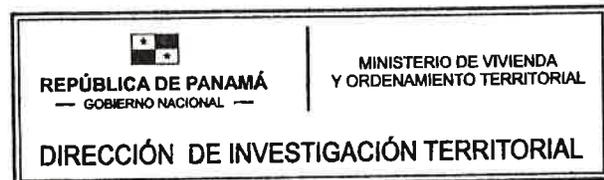
Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS - 0665 - 0673 - 19**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos; los mismos ya fueron enviados por PREFASIA.

1. **"JARDINES DE BUENOS AIRES"**, Expediente DEIA – II-F-98-2019
2. **"FINCA EL CASTILLO"**, Expediente DEIA – II-AC-103-2019.

Atentamente,

  
**Arq. BLANCA DE TAPIA**  
Directora de Investigación Territorial  
Adj. Lo indicado.



  
14/10/19

MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
(E.I.A.)

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)**

1. **Nombre del Proyecto:**  
**FINCA EL CASTILLO**  
Expediente: DEIA-II-AC-103-2019.
2. **Nombre del Promotor del Proyecto:**  
Sr. Camilo Delgado.
3. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora que hizo el E.I.A.:**  
Lic. Ricardo Martinez IRC-023-2004
4. **Localización del Proyecto:**  
Comunidad Villa del Rosario, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste. Sobre la Finca con Folio Real 30176926, con una superficie de 3 Hras.
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**  
Consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 M2 cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales.
6. **Principales Actividades, y Monto del Proyecto:**  
Estudio de factibilidad, trámites y gestiones administrativas, análisis topográficos del terreno y la confección de planos; movilización hacia el sitio de los equipos pesados y mecánicos, movimiento de tierra, nivelación de terracería, construcción de drenajes pluviales, poda, tala, corte de vegetación para la limpieza de las áreas de construcción, nivelación de terreno, construcción de estructuras: de las tres galeras, y sistema de tratamiento de aguas residuales, caminos internos, casa del cuidador. La inversión tiene un monto a invertir de B/. 150,000.00 (ciento cincuenta mil balboas con cero centavos).
7. **Síntesis de la Descripción del Medio Natural:**  
La zona donde se pretende desarrollar el proyecto es irregular, ha sido intervenido anteriormente, es un terreno de uso agropecuario, dedicado a la ganadería y agricultura. Se observa vegetación tipo gramínea (pasto para ganado), por ser utilizada como finca ganadera, solo existen dos (2) árboles, sin valor comercial (nance y cañafistula) el mismo según el promotor no se verá afectados Los terrenos colindante al proyecto se dedican a la actividad agrícola (cultivo de piñas), ganadera (bovina, avícola).

8. **Síntesis de Impactos Ambientales Esperados:**

**Impactos Positivos:** Generación de empleos, dinamización económica.

**Impactos Negativos:** Incremento del tráfico vehicular y peatonal, generación de desechos sólidos y líquidos, lavado del suelo por la escorrentía pluvial, lo que se refleja en la erosión y sedimentación, compactación y presión sobre el suelo por el uso y presencia de equipo pesado, probabilidad de derrames de hidrocarburos, pérdida en la cobertura vegetal existente, incremento de desechos materiales orgánicos del propio animal (excretas), aumento de los niveles sonoros por presencia de trabajadores y tráfico de equipo pesado, incremento de malos olores, desmejora la calidad del aire, eliminación de la vegetación, generación de desechos de origen vegetal

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:**

Describe las medidas de mitigación específicas para los impactos ambientales identificados; ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución, Plan de Participación Ciudadana, Plan de prevención de Riesgos, Plan de Rescate y reubicación de Fauna, Plan de Educación Ambiental, Plan de Contingencia.

Para el desarrollo de la participación ciudadana se realizaron visitas al área donde se pretende realizar el proyecto, se procedió a realizar una encuesta al azar a moradores de las viviendas más cercanas al proyecto, se les explicó el objetivo y funcionamiento del proyecto propuesto, a fin de que se entendiera claramente las actividades y procesos involucrados en el desarrollo y operación del mismo. Luego de haber realizado la explicación del funcionamiento del proyecto, se procedió a realizar el levantamiento de las entrevistas, la muestra seleccionada para obtener la información de campo, fue representada por cuarenta (40) personas.

**B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

- En el punto **7.2 Características de la Fauna:** la información presentada es escasa.
- En el punto **5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelos:** Indica que *“la certificación de la normativa de zonificación del MIVI se encuentra en trámite”*, deberá presentar la referida certificación.
- Deberá cumplir con todos los requisitos técnicos y de bioseguridad establecidos por las autoridades competentes y cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

**C. OBSERVACIONES AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En la revisión del estudio en el acápite B, se hacen observaciones al E<sub>s</sub>IA, que deberá ser subsanado por el promotor.

  
**RUBI GONZÁLEZ**  
Ingeniera Forestal  
Unidad Ambiental Sectorial  
8 de octubre de 2019

V<sup>o</sup>B<sup>o</sup>:   
Arq. **BLANCA DE TAPIA**  
Directora de Investigación Territorial

C-10905-19

**MEMORANDO-DIAM-1032-2019**

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

**De:** Diana Laguna  
Directora



**Asunto:** Verificación de proyecto.

**Fecha:** Panamá, 3 de octubre de 2019

En respuesta al memorando DEIA-0760-3009-19, donde solicita ubicación geográfica del proyecto titulado, "Finca El Castillo", le informamos que con los datos proporcionados se genera un polígono de 3 ha + 1,451 m<sup>2</sup>; fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

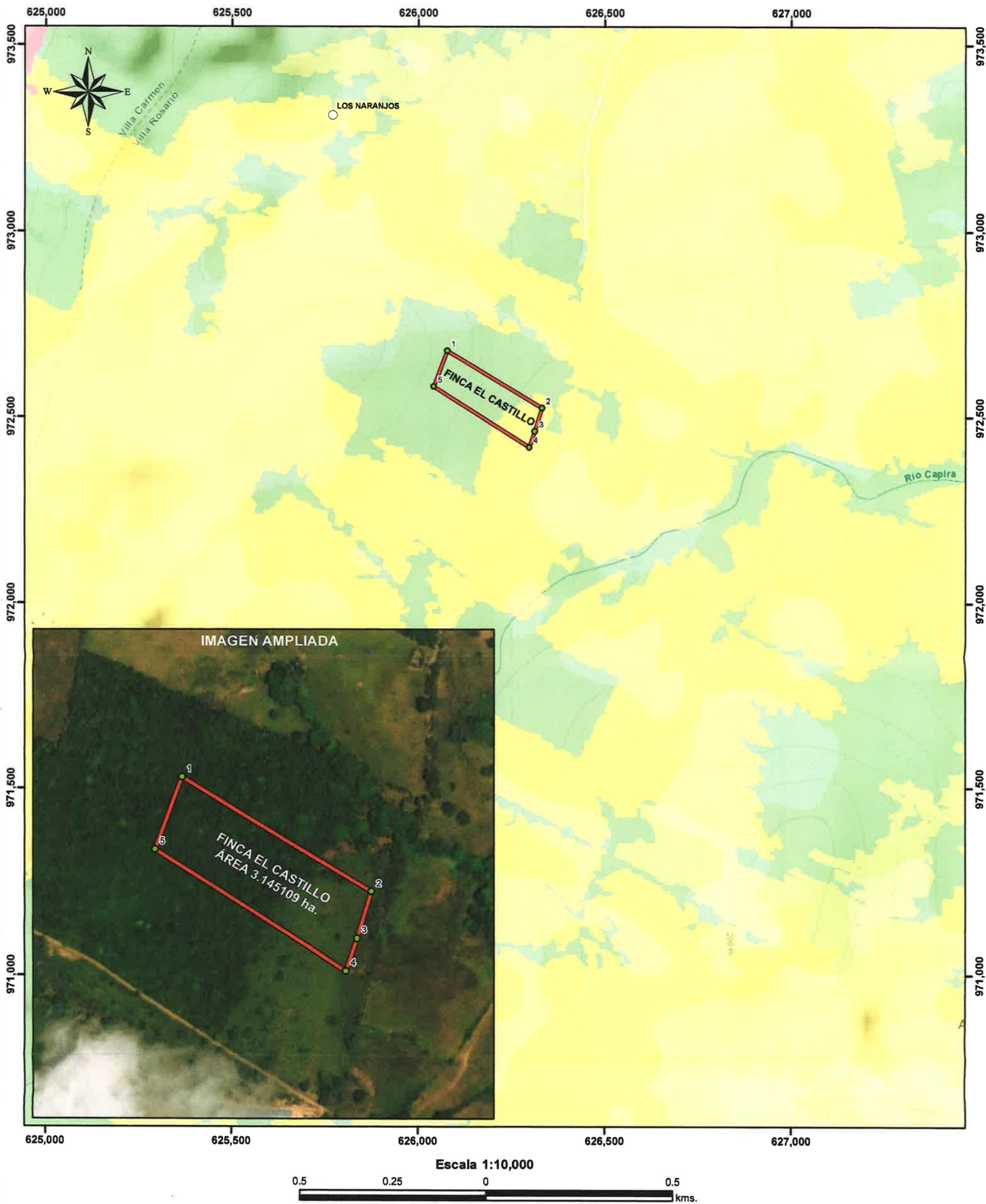
De acuerdo a mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra 2012, dentro del proyecto se identifican las categorías de Bosque Latifoliado Mixto Secundario y Pasto.

Reiteramos solicitud de aplicar Resolución DM 0221 del 24 de junio 2019, GO-28804; la cual establece los requisitos para la presentación de planos y datos cartográficos con el fin de agilizar los procesos.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

DL/cp/ch/pb

CC: Departamento de Geomática



LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
  - Puntos del Polígono
  - ▭ Finca → 3.145109 ha
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Bosque latifoliado mixto secundario
  - Infraestructura
  - Pasto
  - Rastrojo y vegetación arbustiva
  - Área poblada

Cálculos en porcentaje de la cobertura de la finca

Categoría	Porcentaje (%)
Bosque latifoliado mixto secundario	72.24
Pasto	27.76

Nota: El polígono se encuentra fuera del SINAP

Sistema de Referencia Espacial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal  
de Mercator - Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente:  
- Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente

**RESPUESTA  
DIAM  
EVALUACIÓN  
DE EsIA  
DIGITAL**



MINISTERIO DE CULTURA

C-10914-19  
AK

Panamá, 7 de octubre de 2019  
Nota nº 1218-19 DNPH/MiCultura

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19, con los comentarios concernientes al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **“FINCA EL CASTILLO”** a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es CAMILO DELGADO.

Los consultores no evaluaron el **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**, puesto que no presentaron la evaluación arqueológica del proyecto. Cabe destacar que la única manera de garantizar científicamente la existencia o ausencia de los recursos arqueológicos en el área a desarrollar es a través de una **investigación en campo** (prospección arqueológica superficial y sub-superficial) realizada por profesional idóneo.

Por consiguiente, el Estudio de Impacto Ambiental titulado **“FINCA EL CASTILLO”**, **no es viable** hasta que sea remitido el informe de arqueología, elaborado por un profesional idóneo, a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su debida evaluación.

Atentamente,

  
**RECIBIDO**  
 Por: *[Signature]*  
 Fecha: *09/10/2019*  
 D. E. A.  
 DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
 KPOU/yg

*[Signature]*  
Dra. Katti Osorio Ugarte  
Directora Nacional del Patrimonio Histórico  
Ministerio de Cultura





C10873-19  
23  
RIP  
NOTARIA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMA OESTE  
MAY 19  
2019

Panamá 7 de octubre del 2019

INGENIERO

MILCIADES CONCEPCIÓN

MINISTRO DE AMBIENTE-PANAMA

E. S.D.

ING. CONCEPCIÓN



Sirva la presente para hacerle entrega de las publicaciones (originales) del diario nacional EL Siglo (primera publicación el día 30 de Septiembre de 2019 y la última publicación el día 3 de octubre de 2019).

Por otra parte se hace entre de los Sellos de fijado del Municipio de Capira el día 3 de Octubre de 2019 Y de desfijo el día 7 de Octubre de 2019.

Ademas se adjunta el documento original del aviso de consulta publica .

Para el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominada “ FINCA EL CASTILLO” a desarrollarse en el Corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira, Provincia de Panamá Oeste.

Se adjunta la información solicitada

Yo, Lic. Ramon De La O Fernández S., Notario Público del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-316-581

**CERTIFICO:**

Que he otejado la (s) firma imuestrada ante mí en este documento el señor (a) Camilo Delgado con la que aparece en su documento de identidad y en opinión son iguales. por lo que la considero auténtica.

Atentamente

Camilo Delgado

Cédula N°6-88-1001  
PROMOTOR DEL PROYECTO

Panamá, 07 OCT 2019  
  
Testigo Cédula 18133153  
Testigos Cédula  
Lic. Ramon De La O Fernández S.  
Notario Público Sexto del Circuito

### AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

De acuerdo con lo establecido en el artículo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto del 2011, el cual reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental, mediante este aviso y por ocho días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso se presenta a consulta pública el Estudio de Impacto Ambiental categoría II.

**Proyecto:** Finca el Castillo

**Promotor:** CAMILO DELGADO

**Lugar:** Corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira, Provincia de Panamá Oeste.

**Descripción:** consiste en la construcción de tres (3) galeras de 240 m<sup>2</sup>, cada una, para la cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura cuatro (4) meses), también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales. En la finca con código de ubicación 8212, Folio Real N° 30176926, con una superficie de 3 has, propiedad del promotor, ubicado en la comunidad de Villa Rosario, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste

**Impacto Negativos:**

Posible contaminación de suelo y aguas desechos sólidos y líquidos: De no tomarse las medidas correctivas se pudieran dar contaminaciones, pero el promotor esta siempre vigilante para que esto no ocurra.

Posibles accidentes laborales: de no utilizarse los equipos de protección personal y la debida aplicación de las medidas de seguridad en las diversas etapas del proyecto. La empresa promotora será garante de mantener los niveles de seguridad y protección personal.

Generación de Desechos líquidos: Se utilizará el sistema de letrinas portátiles en la etapa de construcción y durante la etapa de operación se utilizarán el tanque séptico a fin de cumplir con la DGNTI COPANIT 35-2000.

Desechos sólidos: son desechos producto de la construcción de las estructuras los mismo serán manejados por el promotor el cual de manera periódicamente transportara los residuos al vertedero municipal más cercano al proyecto.

**Impactos positivos:**

Auge en el sector del sector primario, mejor aprovechamiento de los suelos de la región mejora la economía de algunas familias del sector, generación de empleo en las diversas etapas del proyecto, mejora la plusvalía de los terrenos aledaños.

**El citado EsIA cat II estará disponible en las oficinas del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste y en el centro de documentación, localizado en el edificio N 804 planta baja ubicado en Albrook en horario de 8:00 am a 4:00 pm.**

Ing. Ricardo Martínez  
Consultor ambiental  
IRC-023-2004

21

JUAN  
ENA  
NTIRAS!  
PALABRAS!  
dígenas  
meto y  
persona  
la edad,  
odo sea  
más ven  
destruyo  
os, alejo  
tabaco  
ama ya.  
A NOCHE.

534  
29



Anuncie lo que necesita y encuentre lo que busca

Coloque su anuncio llamándonos  
al 204-0945 o escribanos a clasificados@elsiglo.com

**MÁS CLASIFICADOS**

MÁS AUTOS    MÁS VIVIENDAS    MÁS EMPLEOS

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
(ÚLTIMA PUBLICACIÓN)**

De acuerdo con lo establecido en el artículo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto del 2011, el cual reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental, mediante este aviso y por ocho días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso se presenta a consulta pública el Estudio de Impacto Ambiental categoría II.

**Proyecto:** Finca el Castillo

**Promotor:** CAMILO DELGADO

**Lugar:** Corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción:** consiste en la construcción de tres (3) galeras de 240 m2, cada una, para la cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura cuatro (4) meses), también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales. En la finca con código de ubicación 8212, Folio Real N° 30176926, con una superficie de 3 has, propiedad del promotor, ubicado en la comunidad de Villa Rosario, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

**Impactos Negativos:**

**Posible contaminación de suelo y aguas desechos sólidos y líquidos:** De no tomarse las medidas correctivas se pudieran dar contaminaciones, pero el promotor esta siempre vigilante para que esto no ocurra.

**Posibles accidentes laborales:** de no utilizarse los equipos de protección personal y la debida aplicación de las medidas de seguridad en las diversas etapas del proyecto. La empresa promotora será garante de mantener los niveles de seguridad y protección personal.

**Generación de Desechos líquidos:** Se utilizará el sistema de letrinas portátiles en la etapa de construcción y durante la etapa de operación se utilizarán el tanque séptico a fin de cumplir con la DGNTI COPANIT 35-2000.

**Desechos sólidos:** son desechos producto de la construcción de las estructuras los mismo serán manejados por el promotor el cual de manera periódicamente transportara los residuos al vertedero municipal más cercano al proyecto.

**Impactos positivos:**

Auge en el sector del sector primario, mejor aprovechamiento de los suelos de la región mejora la economía de algunas familias del sector, generación de empleo en las diversas etapas del proyecto, mejora la plusvalía de los terrenos aledaños.

El citado EsIA cat II estará disponible en las oficinas del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste y en el centro de documentación, localizado en el edificio N 804 planta baja ubicado en Albrook en horario de 8:00 am a 4:00 pm.

A.V.342868

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
(PRIMERA PUBLICACIÓN)**

De acuerdo con lo establecido en el artículo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto del 2011, el cual reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental, mediante este aviso y por ocho días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso se presenta a consulta pública el Estudio de Impacto Ambiental categoría II.

**Proyecto:** Finca el Castillo

**Promotor:** CAMILO DELGADO

**Lugar:** Corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción:** consiste en la construcción de tres (3) galeras de 240 m<sup>2</sup>, cada una, para la cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura cuatro (4) meses), también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales. En la finca con código de ubicación 8212, Folio Real N° 30176926, con una superficie de 3 has, propiedad del promotor, ubicado en la comunidad de Villa Rosario, corregimiento de Villa-Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

**Impactos Negativos:**

**Posible contaminación de suelo y aguas desechos sólidos y líquidos:** De no tomarse las medidas correctivas se pudieran dar contaminaciones, pero el promotor esta siempre vigilante para que esto no ocurra.

**Posibles accidentes laborales:** de no utilizarse los equipos de protección personal y la debida aplicación de las medidas de seguridad en las diversas etapas del proyecto. La empresa promotora será garante de mantener los niveles de seguridad y protección personal.

**Generación de Desechos líquidos:** Se utilizará el sistema de letrinas portátiles en la etapa de construcción y durante la etapa de operación se utilizarán el tanque séptico a fin de cumplir con la DGNTI COPANIT 35-2000.

**Desechos sólidos:** son desechos producto de la construcción de las estructuras los mismo serán manejados por el promotor el cual de manera periódicamente transportara los residuos al vertedero municipal más cercano al proyecto.

**Impactos positivos:**

Auge en el sector del sector primario, mejor aprovechamiento de los suelos de la región mejora la economía de algunas familias del sector, generación de empleo en las diversas etapas del proyecto, mejora la plusvalía de los terrenos aledaños.

El citado EsIA cat II estará disponible en las oficinas del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste y en el centro de documentación, localizado en el edificio N 804 planta baja ubicado en Albrook en horario de 8:00 am a 4:00 pm.

AV/342614



**CIRCULAMOS  
DIARIAMENTE A  
NIVEL  
NACIONAL**

Publiche sus clasificados llamándonos al 204-0945 o escribanos a clasificados@elsiglo.com

**MÁS CLASIFICADOS**

● MÁS AUTOS ● MÁS VIVIENDAS ● MÁS EMPLEOS

SE V  
TERR

Anu

M

M

Mod

Ante

del A

(Indu

Ubica

utiliz

para

Conc

de "E

la car

de Pa

de Vi

come

requ

"Que

dispo

mod

medi

les c

100

Nota

men

norn

cont

Aten

INÉS

MIN

19  
J.M.  
MIN  
2019 OCT 8 9:43 AM  
SECRETARIA

## DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO DSH-782-2019

PARA : DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de impacto Ambiental

DE : Jose Victoria  
: JOSÉ VICTORIA /Director de Seguridad Hídrica

ASUNTO : Observaciones de EsIA DEIA-II-AC-103-2019

Fecha : 07 de octubre 2019

---



Hacemos entrega de los comentarios realizados al estudio de impacto ambiental siguiente:

**EsIA, "FINCA EL CASTILLO" , Cat. II DEIA-II-AC-103-2019**

Sin más, nos suscribimos atentamente.

Adjunto. Observaciones del estudio.

**OBSERVACIONES A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
ESIA, "FINCA EL CASTILLO", Cat. II DEIA-II-AC-103-2019**

**Observaciones generales:** En términos generales, no detalla la manera en que este proyecto se autodenomina como una producción prociña amigable con el medio ambiente, según su objetivo específico. Se solicita ampliar estos aspectos.

Pag	SECCIÓN	DECLARA	OBSERVACIONES
10	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.	Medidas para el control de: Afectación de las aguas superficiales por sedimentación:  Solo remover la capa vegetal en aquellos sitios de para la construcción de obras, los cuales deberán ser previamente delimitados y señalados. Disponer la tierra suelta de las excavaciones para evitar que por efecto de lavado vaya hacia los cuerpos de agua, aumentando la erosión y la sedimentación.	Es muy difícil, solo la remoción de la capa vegetal, máxime cuando las construcciones de galera implican al menos corte y nivelación de terreno (mencionado en la página #25)  En el párrafo siguiente declara que existen excavaciones...  Favor ampliar a detalle, ¿Cómo seá dispuesta la tierra suelta? Considerar que suelo desnudo también es propenso a la erosión. Ampliar medidas de control para la erosión del suelo y la sedimentación del río Capira que se encuentra próximo.
12	Medidas para el control de: Afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos sólidos y líquidos. Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos	Durante las visitas de mantenimiento se deberá mantener limpios todos los sitios que visiten, evitando la acumulación de desechos y basuras.	Se trata de mantener toda la zona del proyecto limpio, no solo durante visitas, sino permanente, producto de una cultura forjada en los trabajadores.

MEMORANDO DEIA-0760-3009-2019

**PARA:** JOSE VICTORIA  
Dirección Seguridad Hídrica

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



**ASUNTO:** Solicitud de Criterio Técnico

**FECHA:** 30 de septiembre de 2019

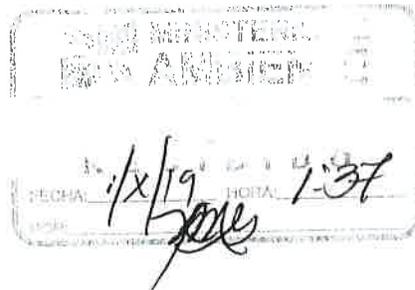
Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado "FINCA EL CASTILLO", a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, agradecemos enviar sus comentarios mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota, fundamentándose en el área de su competencia.

No. de expediente: DEIA-II-AC-103-2019  
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDI/ACP/aa



MEMORANDO DEIA-0760-3009-2019

*Edmundo 1-10-19*

*B*

**PARA:** MARISOL AYOLA  
Dirección Regional de Panamá Oeste

*[Handwritten signature]*

**DE:** DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Solicitud de Criterio Técnico

**FECHA:** 30 de septiembre de 2019

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, agradecemos enviar sus comentarios mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota, fundamentándose en el área de su competencia.

No. de expediente: DEIA-II-AC-103-2019.  
Año: 2019

Unidades consultadas: MINSA, INAC, MIVIOT, MOP, SINAPROC, IDAAN.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/*[Signature]*/aa

MEMORANDO DEIA-0760-3009-2019

PARA: **JOSE VICTORIA**  
Dirección Seguridad Hídrica

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



ASUNTO: Solicitud de Criterio Técnico

FECHA: 30 de septiembre de 2019

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, agradecemos enviar sus comentarios mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota, fundamentándose en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

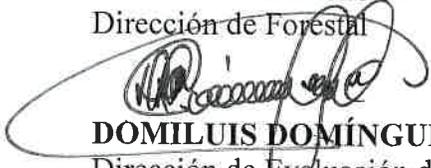
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
DDE/SCP/aa

*Comunicado*  
*11/10/19*

MEMORANDO DEIA-0760-3009-2019

PARA: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**  
Dirección de Forestal

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



ASUNTO: Solicitud de Criterio Técnico

FECHA: 30 de septiembre de 2019

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por **CAMILO DELGADO**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, agradecemos enviar sus comentarios mediante la plataforma **PREFASIA**, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota, fundamentándose en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

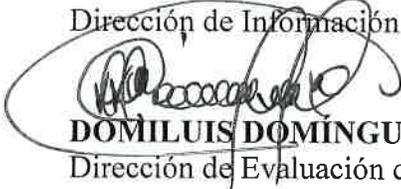
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Jmdel*  
*13:59*  
*01/10/19*

DDE/ACP/aa

MEMORANDO DE IA-0760-3009-2019

PARA: **DIANA LAGUNA**  
Dirección de Información Ambiental

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



ASUNTO: Verificación de Ubicación del Proyecto

FECHA: 30 de septiembre de 2019

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado "FINCA EL CASTILLO", promovido por CAMILO DELGADO; además, remitimos copias de coordenadas aportadas para que se genere una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, agradecemos enviar sus comentarios mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota, fundamentándose en el área de su competencia.

Adjunto coordenadas UTM, DATUM WGS84 impresas y digital (CD). Además, se solicita remitir archivo KMZ del proyecto.

No. de expediente: DEIA-II-AC-103-2019  
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
DDE/ACP/aa



*R*

Panamá, 27 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19

**Arquitecta**  
**BLANCA TAPIA**  
**Unidad Ambiental**  
**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**E.S.D.**

**Respetada Arquitecta:**

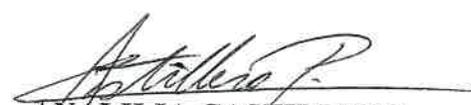
Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**

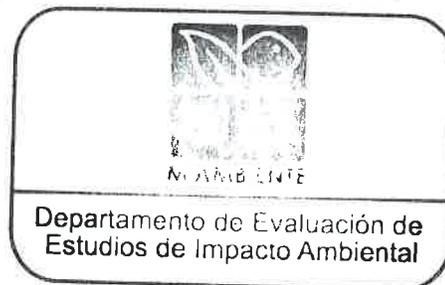
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa

*Handwritten initials*



*Control #156-19  
Rx: Rubén G.  
1-10-19*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

11

R

Panamá, 27 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19

**Ingeniera**  
**ATALA MILORD**  
**Jefa de Unidad ambiental**  
**MINISTERIO DE SALUD**  
**E.S.D.**

**Respetada Ingeniera:**

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



*Handwritten initials in blue ink.*

1 OCT 2019 9:44 AM  
AMBIENTE - MINSA  
1/10/19

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

R

Panamá, 27 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19

**Licenciada**  
**VIELKA DE GARZOLA**  
**Jefa de Unidad ambiental**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**  
**E.S.D.**

**Respetada Licenciada:**

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

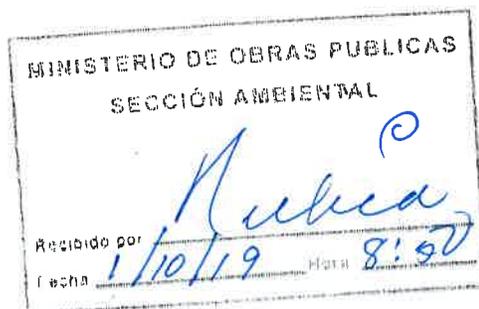
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



*AS*  
*1/10/19*

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 27 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19

R

**Licenciada**

**MARIELA BARRERA**

**Jefa de Unidad ambiental**

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES  
E.S.D.**

**Respetada Licenciada:**

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa





2

Panamá, 27 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19

**Doctora**  
**KATTI OSORIO UGARTE**  
**Directora Nacional de Patrimonio Histórico**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA**  
**E.S.D.**

**Respetada Doctora:**

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "FINCA EL CASTILLO", a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa  **Dirección Nacional de  
Patrimonio Histórico**

Recibido por: *Maloru*

Fecha: *1-10-19* Hora: *9.55*

Nº de Registro: *11640*



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

www.miambiente.gob.pa

R

Panamá, 27 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0673-2709-19

**Licenciado**  
**OMAR SMITH GALLARDO**  
**Administrador General**  
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**E.S.D.**

**Respetado Licenciado:**

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “FINCA EL CASTILLO”, a desarrollarse en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira y provincia de Panamá Oeste, promovido por CAMILO DELGADO.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-AC-103-2019**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DIRECCIÓN GENERAL  
RECIBIDO

FECHA: 27/09/19 9:27

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

www.miambiente.gob.pa

6

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)**  
**PROVEIDO DEIA 087-2409-19**

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

**C O N S I D E R A N D O:**

Que el señor **CAMILO DELGADO**, portador de la cédula de identidad personal N° **6-88-1001**, se propone realizar el proyecto denominado **"FINCA EL CASTILLO"**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 18 de septiembre de 2019, el señor **CAMILO DELGADO**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"FINCA EL CASTILLO"**, ubicado en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de **RICARDO MARTÍNEZ, KAROL KING y ÁLVARO BRIZUELA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IRC-023-2004, IRC-018-2010 e IRC-035-2003** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 24 de septiembre de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"FINCA EL CASTILLO"**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

**QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,**

**R E S U E L V E:**

**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado **"FINCA EL CASTILLO"** promovido por el señor **CAMILO DELGADO**.

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 24 días, del mes de septiembre del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,

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



**FORMATO EIA-FA-007**  
**INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

<b>FECHA DE INGRESO:</b>	18 DE SEPTIEMBRE DE 2019.
<b>FECHA DE INFORME:</b>	24 DE SEPTIEMBRE DE 2019.
<b>PROYECTO:</b>	FINCA EL CASTILLO.
<b>CATEGORÍA:</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	CAMILO DELGADO.
<b>CONSULTORES:</b>	RICARDO MARTÍNEZ, KAROL KING y ÁLVARO BRIZUELA.
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE CAPIRA, CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la construcción de tres (3) galeras con medidas de 240 M<sup>2</sup> cada una para cría y ceba de cerdos. Para albergar alrededor de 350 cerdos cada ciclo de producción (aproximadamente dura 4 meses) también se construirá las siguientes estructuras: tanque séptico, cerca perimetral, caminos internos, sistema de drenajes para la recolección de aguas pluviales.

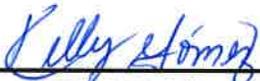
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**VERIFICACION DE CONTENIDO:** Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado "FINCA EL CASTILLO" se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**RECOMENDACIONES:** Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "FINCA EL CASTILLO", promovido por el señor **CAMILO DELGADO**.

  
KELLY GÓMEZ  
Técnica Evaluadora

  
ANALILIA CASTILLERO  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios Impacto Ambiental

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.**

PROYECTO: **FINCA EL CASTILLO.**

PROMOTOR: **CAMILO DELGADO.**

N° DE EXPEDIENTE: **DEIA-II-AC-103-2019**

FECHA DE ENTRADA: **18/09/2019.**

REALIZADO POR (CONSULTORES): **RICARDO MARTÍNEZ, KAROL KING y ÁLVARO BRIZUELA.**

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): **KELLY GÓMEZ.**

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		

5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		

8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES</b>	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X		
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	X		
15	<b>ANEXOS</b>	X		
<b>SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>				
		SI	NO	OBSERVACIÓN
	<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	No aplica.
	<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	No aplica.
	<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.		X	No aplica.
	<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.		X	No aplica.

**FORMATO EIA-FA-001**

**Recepción de Estudio de Impacto Ambiental**

**PROYECTO: FINCA EL CASTILLO.**

**PROMOTOR: CAMILO DELGADO.**

**CATEGORÍA: II**

**FECHA DE ENTRADA: 18 DE SEPTIEMBRE DE 2019.**

	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	NO APLICA PARA CATEGORÍA II.
3.	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
6.	PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.		X	PERSONA NATURAL.
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	X		

REVISADO POR  
 KELLY GÓMEZ