



233

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**

PARA: **JOSÉ VICTORIA**

Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, encargado

**MARÍA G. DE GRACIA**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada



DE:

ASUNTO: Envío de respuesta a primera información aclaratoria del de EsIA

FECHA: 11 de mayo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

MDG/ACP/ks/ir  
sa.



232

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**

R.

**PARA:** VANESKA BETHANCOURT  
Directora Forestal, encargada

*MG Gracia*  
**MARÍA G. DE GRACIA**

DE: Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada



**ASUNTO:** Envío de respuesta a primera información aclaratoria del de EsIA  
**FECHA:** 11 de mayo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

MDG/ACP/ks/ir  
JL

Elena  
12/5/2022  
10:00 a.m.

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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**

**PARA:** VICTORIA HURTADO  
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

**DE:** MARÍA G. DE GRACIA  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada



**ASUNTO:** Envío de respuesta a primera información aclaratoria del EsIA  
**FECHA:** 11 de mayo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

MDG/ACP/ks/ir



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

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



230

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**

R.

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

**DE:** **MARÍA G. DE GRACIA**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada



**ASUNTO:** Envío de coordenadas de primera información aclaratoria del EsIA  
**FECHA:** 11 de mayo de 2022

En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y superficie de las coordenadas presentadas en la respuesta de la primera información aclaratoria, del EsIA, categoría II, denominado “EMMA’S VILLAGE” cuyo promotor es la sociedad FJJ DEVELOPERS INC., la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

MDG/ACP/ks/ir  
3R



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

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



529

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**

**PARA:** CHIARA RAMOS  
Directora Regional de MiAmbiente – Coclé

**DE:** MARÍA G. DE GRACIA  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

**ASUNTO:** Envío de respuesta a primera información aclaratoria del EsIA  
**FECHA:** 11 de mayo de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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.

Adjunto copia digital (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

MDG/ACP/ks/ir  
se.

Rodara  
12-5-22  
10.10 am

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

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



328

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de mayo de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022

Arquitecta  
**LOURDES DE LORÉ**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta de Loré:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "**EMMA'S VILLAGE**", a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

ACP/ks/ir  
18



MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 77E  
Fecha: 11/05/2022  
Recibido: 11/05/2022  
Yolanda Aguirre

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

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



227

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de mayo de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022

Licenciada  
**MARIELA BARRERA**  
Unidad Ambiental  
**Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Barrera:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "**EMMA'S VILLAGE**", a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/ks/ir  
JL



Albrook, Calle Broberg, Edificio 904  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

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



226

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de mayo de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Salud**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "**EMMA'S VILLAGE**", a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

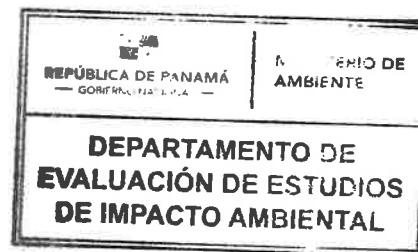
Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/ks/ir  
*[Signature]*



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

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



225

*Fabian*  
10 May 2022 10:34 AM

Panamá, 12 de abril de 2022

D E I A

*JR*

MIAMBIENTE

Ingeniero  
Domiluis Domínguez  
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
Ciudad. -Panamá

Estimado Ing. Domínguez:

Sirva la presente para saludarle atentamente, y a su vez hacerle entrega de las respuestas a la nota DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022, por la cual se nos pide aclarar información relacionada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “EMMA'S VILLAGE”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé. Adjunto a la presente encontrará:

Un documento Original y una copia de las respuestas a la nota citada.  
Dos CD's con la información en formato PDF.

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

*Fabian Morales*

Fabian Morales  
Representante Legal  
FJJ Developers, Inc.

**A TRAVÉS DEL SIGUIENTE DOCUMENTO HACEMOS ENTREGA DE LAS RESPUESTAS A NOTA ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022, NO.1. PROYECTO EMMA'S VILLAGE.**

1. En la página 6 y 20 del EIA, se menciona lo siguiente: El proyecto en el desarrollo y construcción de Residencias de Interés social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencia sobre la finca 30279026 (lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30279026 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A. y 30321385 (lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc." Mientras que en las páginas 7 del EsIA menciona que "El proyecto consiste en la construcción residencial de 278 residencia, calles y desarrollo y construcción de Residencias de interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026 (lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1)... ". Además, en la página 29 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/ejecución indica "Se presenta a continuación el desglose para desarrollo de una primera fase sobre lote 2, Finca 30279026, con un área de 24,876.87 m<sup>2</sup>". En las páginas 29 y 30 se indica "Lote 1 y 3, son dispuestas para la etapa futura residencial, sobre las cuales se ha realizado la debida evaluación y línea base. (ver planos anexo 2). Para esta fase se contempla el acondicionamiento del terreno, edificación de las viviendas, conexiones de tuberías, construcción de calles, cunetas, aceras, instalaciones del sistema eléctrico, sistema de agua potable, acabados, conexión a la planta de tratamiento etc." Por lo que se solicita:
  - a. Aclarar el alcance del proyecto respecto a la cantidad de residencias que se pretenden desarrollar.
  - b. Aclarar el alcance del EsIA respecto a lo que se contempla desarrollar en cada finca y en cuantas etapas se desarrollará.

**RESPUESTA:**

- a. Se aclara y corrige la cantidad total de Lotes residenciales corresponde a un total de 154 lotes residenciales, contando sus 2 fases.

- b. Se aclara el desarrollo de cada Fase por Fincas:

**Fase I:**

Finca 30279026(lote 2)

Se desarrollarán 76 Lotes Residenciales

Área: 2 ha + 4877.00 m<sup>2</sup>

**Fase II:**

Fincas 30321383 (lote1) y 30321385 (lote 3),

Se desarrollarán: 78 Lotes residenciales

Área: 2ha +3018.74 m<sup>2</sup>



10/04/2022 10:35 AM

DEIA

AMBIENTE

2. En las páginas 17 y 18 del EsIA, punto 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental: "En consideración de los criterios definidos en la reglamentación; a lo contenido en el Artículo 24 del Capítulo II, título III del Decreto Ejecutivo N°.123.... Sin embargo, no se considera el o los criterios de protección ambiental para el desarrollo del proyecto. Por lo que se solicita:
  - a. Presentar la justificación de los acápite afectados en los Criterios de protección ambiental para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

**RESPUESTA:**

Tomando en consideración lo establecido en el Artículo 22, 23 y 24 del Decreto Ejecutivo N.º 123, del 14 de agosto de 2009, el cual define cinco Criterios de Protección Ambiental para asignar la categoría de los estudios de impacto ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto.

Se categorizó el proyecto como Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, tomando en cuenta que el Proyecto pudiera ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables,

A continuación, se enuncian los criterios y sus factores afectados(marcados resaltados):

**Criterio 1.-** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:

- a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;
- b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;
- c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;
- d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;**
- e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;**
- f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;

**Criterio 2.-** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la

diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:

- a. La alteración del estado de conservación de suelos;
- b. La alteración de suelos frágiles;
- c. *La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;***
- d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;
- e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;
- f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;
- g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;
- h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;
- i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;
- j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;
- k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;
- l. La inducción a la tala de bosques nativos;
- m. El reemplazo de especies endémicas;
- n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;
- o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;
- p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;
- q. Los efectos sobre la diversidad biológica;
- r. *La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;***
- s. La modificación de los usos actuales del agua;
- t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;
- u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y
- v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.

**Criterio 3.-** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:

- a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;
- b. La generación de nuevas áreas protegidas;
- c. La modificación de antiguas áreas protegidas;

- d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;
- e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;
- f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;
- g. La modificación en la composición del paisaje; y
- h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.

**Alteración: no se identificó afectación sobre los mismos.**

**Criterio 4.** Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;
- b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;
- c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;
- d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;
- e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;
- f. Los cambios en la estructura demográfica local;
- g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y
- h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.

**Alteración: no se identificó afectación sobre los mismos.**

**Criterio 5.** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:

- a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.
- b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y
- c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.

**Alteración: no se identificó afectación sobre los mismos.**

3. En la página 28 del EsIA, punto 5.4.2. Construcción /ejecución se indica “Para la construcción del residencial Emma's Village, han sido considerados los componentes

siguientes: Infraestructura vial, Área habitacional, áreas Verdes, Área de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales Domésticas". Además, en la página 29 se presenta una tabla con el desglose para el desarrollo de una primera fase sobre Lote 2, en la que se indica: área útil de lotes, lote de tanque de reserva de agua potable. Sin embargo, no se incluyen las coordenadas de ubicación de dichos sitios. Por lo que se solicita:

- a. Presentar las coordenadas de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, el área útil de lotes y de lote de reserva de agua potable.

**RESPUESTA:**

Se adjunta Coordenadas en Excel, de Planta de tratamiento de agua residuales y tanque de reserva de agua potable.

4. En la página 36 del EsIA, punto 5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, entre otros) se indica "Se contará con adecuaciones de agua potable, donde el promotor solicitará la concesión de agua para uso doméstico a través de pozo. Se contará con tanque de reserva para el suministro de agua potable a la barriada. Sin embargo, en la página 55 del EsIA "El proyecto tomará suministro de agua a través del sistema de pozos de la turbina existente de la Tuza. Pero de ser necesario se solicitará el permiso de concesión que corresponda para el uso de agua doméstico a través de pozo local y del proyecto". Por lo que se solicita:

- a. En caso de darse el abastecimiento por el sistema de pozos existente de la turbina de La Tuza, presentar nota por parte de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales en la que certifique la capacidad para abastecer de agua el proyecto.
- b. En caso de la utilización de pozos:
  - Indicar la cantidad de pozos que requieran para abastecer de agua el proyecto.
  - Presentar las coordenadas con su respectivo DATUM de referencia de la ubicación de los pozos.
  - Justificar que los pozos tendrán la capacidad para el abastecimiento de las viviendas propuestas.
  - Indicar el tratamiento que utilizarán para potabilizar el agua.

**RESPUESTA:**

- a. El proyecto no se abastecerá de pozos de la Turbina de la Tuza.
- b. Se presentan coordenadas UTM de los pozos. (Anexo 6)

Se construirá 1 pozo por cada fase, el cálculo se hizo como parte del diseño del sistema de distribución de agua potable se determinó que el consumo total es de 38,500 Galones por Día máximo. utilizando el tanque de reserva. Para el tipo de tratamiento se utilizará usar lo estándar y recomendado para esto.

5. En las páginas 37 y 42 del EsIA; punto 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación, aguas servidas y punto 5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases, operación, se indica “La norma bajo la cual se realizará la descarga de efluentes líquidos corresponde a la DG COPANIT-35-2000.Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masa de agua superficiales y subterráneas (ver anexo 9. Planta de tratamiento)”. Coordenadas UTM. DATUM WGS84. Punto de descarga de PTAR 591370.22 M e 925979.64 M. Mientras que la página 55 del EsIA realizar Estudio Hidrológico, la quebrada existente (fuera del proyecto) es intermitente y no disponía de caudal para realizar el estudio correspondiente. “Por lo que se solicita:
- Actualizar la norma relacionada a descarga de efluente líquidos.
  - Justificar cómo se cumplirá con la normativa, si la quebrada existente no dispone de caudal.

**RESPUESTA:**

- Se actualiza norma: Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 35-2019. Medio Ambiente y protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas Continentales y Marinas.
- La quebrada Tuza, durante la evaluación de línea base, se encontró sin caudal, sólo en una parte se encontró un pequeño flujo (ver imagen) aparentemente contaminada, por lo que no se pudo realizar estudio alguno, sin embargo, la quebrada es intermitente.

Cabe desatascar que dentro de las características de la PTAR propuesta, esta mejora de la calidad de los ríos y cauces de agua donde se vierten las aguas residuales actualmente, mejorando a su vez la calidad de los ecosistemas donde descargan.

Y por declaraciones de los moradores y personas que se mantienen en el área, la misma mantiene un caudal elevado durante sus crecidas, principalmente durante la época lluviosa.



Foto 1. Quebrada la Tuza. Fuente: Técnico Forestal.

Adicional para la planta de tratamiento propuesta, la capacidad de remoción media será mayor del 100 % respecto al vertido medio diario, por lo que el sistema de tratamiento dispondrá de un alto margen de seguridad para adaptarse a las distintas variaciones de cargas, caudales y remoción que se producen a lo largo del año debido a factores climatológicos y variaciones de las características del efluente, existiendo además un margen de seguridad añadido y un alto grado de adaptabilidad mediante la gestión y explotación de los distintos procesos del sistema de tratamiento.

El proyecto podrá disponer del efluente dada La calidad, lo que lo hace apta el uso de las aguas residuales limpias para una posterior reutilización.

6. En la página 39 del EsIA, punto 5.7.1 Sólidos. Construcción se indica “Los desechos de la construcción serán agrupados por categorías, para luego ser llevados a sitios asignados por el contratista, y su disposición final, para su reutilización de ser necesario”. Sin embargo, no se definen los sitios asignados por el contratista. Po lo que se solicita:
  - a. Presentar las coordenadas de ubicación de los sitios propuestos para agrupar y disponer los desechos sólidos.

En caso de encontrarse fuera del área propuesta para el desarrollo del proyecto deberá aportar lo siguiente:

- b. Certificado de propiedad de a finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
- c. Presentar las coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
- d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.

**RESPUESTA:**

La agrupación de los desechos de la Construcción será realizando la clasificación entre desechos No Peligrosos y Peligrosos.

Resulta incierto dar coordenadas reales del área que se destinará para la ubicación de los desechos. La Empresa Constructora (contratista), establecerá dentro del proyecto, sujeto a previa aprobación por la empresa Promotora (FJJ Developers, Inc.) de centro de acopio de desechos peligrosos y no peligrosos, estableciendo un procedimiento para su debida diligencia.

Es importante considerar que en la medida que avance la obra, los puntos de acopio se irán reubicando estas áreas.

Los centros de acopio se mantendrán lejos de cualquier recurso hídrico existente y de las poblaciones más cercanas.

Se dará descarte y salida a todos los desechos que no son reutilizados, ya sea a sitios de reciclaje, o empresas encargadas de su tratamiento, o para aquellos no peligrosos, el vertedero municipal.

La empresa contratista tendrá la responsabilidad de realizar el uso, descarte, reutilización, reciclaje o disposición final de los desechos. Deberán entregar, según contrato de adjudicación de obra, los manifiestos o registros de la adecuada disposición de los desechos.

7. En la página 54 del EsIA, punto 6.6.1. Calidad de aguas superficiales se indica “Se contrataron los servicios de una empresa idónea para realizar el monitoreo y análisis de agua de la quebrada existente, co la cual colinda el proyecto, sin embargo, al tratarse de una quebrada intermitente no mantenía flujo de agua, por lo tanto, no se pudo obtener la muestra para dicho análisis”. En la pagina 12 punto 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto Ambiental identificado se indica “Se adecuarán las áreas desprovistas de vegetación con especies nativas del sitio y de rápido crecimiento. El sitio de la servidumbre de la quebrada Tuza se reforzará con especies nativas”. Dado lo anterior, se solicita:

- a. Presentar las coordenadas del recorrido de la Quebrada Tuza y la zona de protección de esta de acuerdo a la normativa vigente.

**RESPUESTA:**

Coordenadas UTM WGS-84. Recorrido de Quebrada Tuza	
E	N
591209.44 m E	925875.01 m N
591227.69 m E	925887.54 m N
591250.35 m E	925918.26 m N
591277.91 m E	925942.65 m N
591360.09 m E	925955.93 m N

**Margen de conservación de la quebrada**

**9.4 metros de cada lado**

Según Artículo 23 y 24 de Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Excel Coordenadas de Recorrido de Quebrada Tuza (Anexo 8)

8. En la página 63 del EsIA, punto 7.1.1. caracterización Vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas Forestales reconocidas por ANAM) se presenta cuadro No.1 Lista de especies arbóreas que se encuentran en la superficie del proyecto, en la que se registra Astronium graveolens. Dicha especie se encuentra en la categoría de vulnerable en la Lista de especies de fauna y flora amenazadas en Panamá. Además, le indicamos que en la página 67 punto 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables endémicas o en peligro de extinción, la información presentada corresponde a lo descrito para el punto de flora por lo que deberá:
- a. Presentar los puntos 7.1.2 Inventario de especies, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción y 7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o endémicas o en peligro de extinción, con la información correspondiente.

**RESPUESTA:**

**7.1.2. Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción**

Es necesario aclarar, todo el terreno del proyecto fue alterado por el hombre en el siglo pasado con fines de cultivos de subsistencia y agropecuario. Sin embargo, en el interior del terreno existen dos especies de árboles maderable catalogada vulnerable según el Informe ANAM 1998.

**Cuadro No.1 Lista de especie de plantas maderables catalogada “Vulnerable (VU), según el informe ANAM 1998, encontrados en el interior Del polígono proyecto FJJ. Developer Inc.**

No.	Especie	Hábito	Cantidad	Unidad geográfica
1	Cedrela odorata	Árbol	5	FJJ / Correg. Rio Hato
2	Astronium graveolens	Árbol	1	FJJ / Correg. Rio Hato

#### **7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o endémicas o en peligro de extinción**

Durante el inventario de la flora, no se detectó la presencia de animales amenazadas endémicas, ni en peligro de extinción (Según Inventario forestal y fauna).

9. En la página 92 del EsIA, punto 9.2 del EsIA, punto 9.2 Identificación de impactos ambientales específicos su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros. Tabla No.11 Matriz de identificación y valoración de impactos. Además, las páginas 87,88,89 se presentan parámetros cuantitativos a valorar y se determina la Importancia Ambiental (IM) a través de una fórmula. Sin embargo, en la tabla No.11 por ejemplo el carácter esta valorizado numéricamente, no obstante, en la descripción, en la descripción al carácter se le asigna valor negativo o positivo. La probabilidad de ocurrencia, grado de perturbación y duración no están definidos en parámetros a cuantificar, mientras, que en la tabla No.9 es la ponderación de cada impacto. El término viabilidad ambiental no se define. La IM presenta valores 13 y 100 mientras que los valores en la tabla 11 no concuerdan con dichos rangos. En la tabla 9 los valores definidos para la importancia ambiental (irrelevante, moderado, severo y crítico), algunos valores de los parámetros cuantitativos no concuerdan con los presentados en la tabla 11: viabilidad ambiental(interpretación) por lo que se solicita:

- a. Adecuar la matriz de identificación y valoración de impactos y definir todos los parámetros cuantitativos a valorar, presentar la información corregida.

#### **RESPUESTA**

**Identificación de impacto ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros.**

Identificación de impacto ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros.

En este capítulo se identifican y evalúan los impactos ambientales, que representen un significado adverso o beneficioso, que se generan durante la etapa de construcción y operación.

Para la identificación de los impactos se recurrió al Método de Listas de Control Simple y para la valorización se uso una Matriz cuantitativa.

### **Identificación**

Los impactos se identificaron sobre la base de la descripción del proyecto y las actividades a realizar, las características del área en cuanto a sus componentes físicos-naturales y socioeconómicos (línea base), así como del análisis de sensibilidad ambiental realizado.

La metodología para la identificación y evaluación de impactos utilizada en el proyecto comprendió el desarrollo secuencial de una serie de actividades, donde participaron los profesionales que conformaron el equipo de trabajo. En primer lugar, se analizaron todas las actividades del proyecto con potencialidad de afectar los distintos medios y se identificaron los impactos para cada etapa del proyecto (construcción, operación y abandono).

### **Valorización**

Los impactos ambientales identificados fueron objeto de una calificación sobre la base de criterios tales como: magnitud, persistencia, extensión, duración, probabilidad, recuperabilidad e importancia entre otros. Describiendo que existen impactos negativos moderados y temporales de tipo mitigable que los convierte en admisibles, brindándole al proyecto una viabilidad ambiental aceptable.

**Parámetros cuantitativos a valorar.**

Carácter (C)	críterios	Valor de la escala
	negativo no significativo (NNS)	1 a 5
Grado de perturbación (P)	negativo significativo (NS)	6 a 10
	positivo (P)	NA
	Escaso E	1 a 3
	mínimo (M)	4 a 6
	moderado (MO)	7 a 8
	Alto (A)	9 a 10
	baja (B)	1 a 3
	media (M)	4 a 6
	alta (A)	7 a 10
	improbable (I)	1
Probabilidad de ocurrencia (PO)	poco probable (PP)	2 a 6
	probable (P)	7 a 10
	local (L)	1
Extensión (Ex)	regional R	2 a 6
	global (G)	7 a 10
	temporal (T)	1 a 3
Duración (D)	permanente (P)	4 a 10
	Reversible R	1 a 3
	Irreversible (I)	4 a 10

La suma de todos los criterios da como resultado la viabilidad ambiental (V)

$$V = C + G + IA + PO + Ex + D + CR$$

Interpretación	
7 a 20	compatible
20 a 34	moderado
35 a 46	severo
47 a 59	crítico
60 a 70	muy crítico

## Resultados

Los efectos ambientales discutidos en esta sección, están relacionados con las actividades de construcción principalmente, cabe destacar que los mismos serán de carácter temporal. No obstante, todos los impactos que se generen producto de las labores que se lleven a cabo, son fácilmente previsibles y de implementarse correctamente las medidas que se sugieren, el funcionamiento del proyecto será acorde con el desarrollo sostenible.

Los aspectos claves y en menor escala estarán relacionados a los efectos temporales sobre el medio físico, como lo son: ruido, erosión, generación de polvo, generación de desechos sólidos,

y emisiones, sin embargo, la importancia ambiental de éstos fluctúa en su mayor parte como de carácter local, transitorio, corta duración y temporal en su naturaleza.

De esta forma estos impactos están sujetos a las probabilidades de ocurrencias, dado que son riesgos. En otras palabras, su valoración está sujeta a que se cumplan o no las medidas de mitigaciones planteadas en este estudio.

Muchos de los impactos negativos pueden evitarse y mitigarse mediante el diseño apropiado y las prácticas de construcción y mantenimiento adecuadas. La ubicación correcta, el diseño adecuado, la buena operación de un sitio de tratamiento o disposición final de residuos y su mantenimiento periódico, junto con el monitoreo y vigilancia, son aspectos fundamentales que se deben considerar para evitar impactos ambientales adversos.

#### **Análisis de los impactos generados:**

A continuación, se presenta una Tabla con la valoración de los impactos generados por el proyecto:

#### **Identificación y Valorización de Impactos**

Resuestas a nota aclaratoria No.1. EsIA  
Emma's Village

Componente ambiental	Impactos	Etapa	Carácter (C)	Grado de perturbación (P)	Importancia ambiental (IA)	Probabilidad de ocurrencia (PO)	Extensión (Ex)	Duración (D)	Capacidad de recuperación (CR)	Vialidad Ambiental (interpretación)
Aire	Contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas y gases producto de la combustión interna de los vehículos y maquinaria	C	Criterio: negativo no significativo (NNS), negativo significativo (NS), positivo (P)	Criterio: Escaso (E), mínimo (M), moderado (MO), Alto (A)	Criterio: probables (P), poco probable (PP), improbable (I)	Criterio: local (L), regional (R), global (G)	Criterio: temporal (T), permanente (P)	Criterio: reversible (R), irreversible (I)		
Suelo	Erosión	C	NNS	E	B	P	L	T	R	
	Alteración de las características de suelo a menos permeable y destrucción de su estructura	C	NNS	M	M	P	L	T	R	
	Alteración de los patrones naturales de drenajes	C	NS	M	M	P	L	T	R	
		C	NS	M	B	P	L	T	R	

		6	3	3	7	1	2	2	24	MODERADO
	Alteración de las características físicoquímicas del suelo por mala disposición de desechos sólidos.	C Y O	NNS	MO	M	P	L	T	R	
	Alteración de las características físicoquímicas del suelo por mala disposición de líquidos		6	7	4	7	1	3	3	MODERADO
	Afectación a la calidad del agua superficial y erosión y sedimentación	C	NNS	Mi	M	P	L	T	R	
	Alteración de las características físicoquímicas del agua por descarga de effluentes líquidos y/o mala disposición de desechos sólidos	C Y O	NS	MO	M	P	L	T	R	MODERADO
Agua	Migración de la fauna existente	C	NNS	E	M	P	L	T	R	
	Pérdida de la capa vegetal	C	NS	Mi	B	P	L	T	R	MODERADO
	Exposición del suelo al viento y lluvia	C	NNS	Mi	B	P	L	T	R	MODERADO
Flora	Afectación de las condiciones climáticas locales	C Y O	NS	Mi	M	PP	L	T	R	MODERADO
	Molestias a la población, interrupción de la infraestructura vial	C	NNS	E	B	P	L	T	R	MODERADO
Social		4	3	3	7	1	2	1	21	MODERADO

		C	P	MO	M	P	L	TT	R	
Económico	Beneficio temporal a la economía local (compra y venta de materiales y servicios)	N/A	7	5	9	1	2	1	1	25 MODERADO
	Empleo de mano de obra local	C	P	MO	M	P	T	2	1	25 MODERADO
Paisaje	Alteración del componente natural del paisaje	C	N/A	7	5	9	1	2	1	25 MODERADO
	Seguridad laboral	C	NIS	M	M	P	L	T	R	26 MODERADO
Factor humano	Probabilidad de accidentes y/o contingencia	C	NS	M	B	PP	L	T	R	20 COMPATIBLE
		6	4	2	4	1	2	1	1	

**10.** En la página 98 del EsIA, punto 10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en f. Alteración de las características fisicoquímicas del suelo por mala disposición de efluentes líquidos se indica “Realizar un control estricto de las operaciones de mantenimiento (cambio de aceite), lavado de maquinaria y recarga de combustibles, impidiendo siempre que se realice en el cauce de ríos, quebradas y las áreas próximas: así mismo, quedará estrictamente prohibido cualquier tipo de vertido, líquido o sólido. El mantenimiento de la maquinaria y la recarga de combustible se realizará solamente en el área seleccionada y asignada para tal fin...”. Dado lo anterior, se solicita:

- a. Presentar las coordenadas de ubicación del área señalada para mantenimiento y recarga de combustible.

**RESPUESTA:**

Esta área será designada y seleccionada, una vez aprueben los planos, permisos y demás trámites necesarios para el inicio de la obra.

**11.** En la página 114 del EsIA, punto 10.5 Plan de Participación ciudadana se indicó que “Se entrevistó un total de 43 personal residentes del área... Ver anexo 5 encuentra aplicada”. No obstante, en las páginas 177 a 246 del EsIA, ANEXO 5, sólo se presentan 23 encuestas. Además, no se presentan aportes de actores claves. Por lo que se solicita:

- a. Presentar las encuestas faltantes.
- b. Presentar los aportes por parte de los actores claves del área del proyecto a desarrollar, tal como lo establece el artículo 30 del decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Además, realizar el respectivo análisis con el aporte de los actores claves como autoridades, juntas comunales, organizaciones y otros.

Respuestas:

- a. Se adjuntan las encuestas faltantes (anexo 1)
- b. Se adjunta aporte de Actor clave, autoridades locales, Honorable representante del corregimiento de Río Hato.

Anexo 2. Entrevista con Actores Claves

Anexo 3. Resultado de Actores Claves

**12.** En las páginas 247 a la 269 del EsIA, Anexo 6. Resultado de análisis de laboratorio ruido y calidad del aire, se presenta copia de los informes de monitoreo de calidad de aire y ruido. Por lo que se solicita, presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido original o copia autenticada.

**RESPUESTA:** Se adjuntan informes originales de Monitoreos de calidad de aire y ruido (Anexo 4)

13. En la página 127 del EsIA, punto 10.7. Plan de Rescate y Reubicación de fauna y flora se realiza sólo una breve descripción de un Plan de Rescate y Reubicación. Por lo que se solicita, presentar el Plan de Rescate y Reubicación de fauna y Flora correspondiente al proyecto de acuerdo a lo establecido en la Resolución No AG-0292-2008 de 14 de abril de 2008 “Por lo cual se establecen los requisitos para los planes de Rescate y reubicación de fauna y Flora Silvestre.

**Respuesta:** Se anexa Plan de Rescate (Anexo 5)

14. En las pagina 298 a la 306 del EsIA, Anexo 9. Detalle de Planta de Tratamiento, se indica “El objetivo de esta memoria técnico es el diseño global de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales Ecológica y Sostenible del proyecto Emma's Village, situado en Río Hato, Panamá, para el cumplimiento de los parámetros de vertido fijados por las leyes locales que comprende un total de 78 viviendas, resultando un caudal total de 117 m<sup>3</sup>/día (31,200 Galones/día). además, se indica en este anexo, que “se propone la implantación de un filtro verde flotante en toda la superficie de la lámina de degradación de materia orgánica, aprovechando la capacidad de inyectar oxígeno al agua, así como la absorción de nutrientes que realizan las plantas”, Sin embargo, en la página 07 del EsIA, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto; obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, se indica que el proyecto consiste en la construcción de un residencial con 278 residencias, en donde se para una primera etapa se construirán 76. Dado lo anterior:

- a. Aclarar cuantas plantas de tratamiento involucra el proyecto.
- b. Indicar el tiempo de crecimiento de las plantas propuestas para que estas puedan degradar la materia, cuál es el periodo de vida de la planta y cada que tiempo hay que reemplazarla.
- c. Indicar cual será el mantenimiento de las lagunas y el periodo de mismo.
- d. Indicar si se realizará un tratamiento previo de las aguas residuales, antes de disponerlas dentro del sistema de tratamiento.

**Respuestas:**

- a. Se propone la instalación de dos(2) Planta de tratamiento, 1 por Fase (2 fases)
- b, c, d: El desarrollo del crecimiento de las plantas, será entre 4 y 5 meses, de forma gradual con la ocupación de las viviendas del proyecto. No requerirán reemplazo de forma periódica, se regeneran y reproducen por rizomas.

Las plantas macrofitas funcionan como un filtro verde, de forma que las raíces de las plantas en flotación realizan la filtración de materia orgánica, este tipo de plantas se caracteriza por:

- a.1) Absorción de fósforo y nitrógeno como nutrientes.
- a.2) Alta oxigenación que transfieren desde sus hojas y a través de las raíces al agua residual, lo que produce de manera natural colonias de bacterias aerobias que facilitan la absorción de minerales y contaminantes presentes en el agua residual.
- a.3) Esta misma oxigenación por toda la lámina de agua, oxida gases procedentes de la descomposición y degradación de la materia orgánica existente en aguas residuales, lo que elimina la emanación de olores.

Los principales cuidados de mantenimiento de este tipo de plantas de tratamiento ecológicas se encuentra la vigilancia visual y tratamientos fitosanitarios sencillos en función de posibles afecciones que pudieran surgir. Mientras las plantas se mantengan en buen estado, el sistema de depuración mantendrá un rendimiento de depuración eficiente.

Previo a la descarga a las lagunas, se instala un pretratamiento que consiste en una cámara con rejillas para retención de sólidos inorgánicos, y una trampa de grasas.

**15.** En la página 152 del EsIA, anexo 2 se presenta Plano de Localización general del proyecto en donde se observan dos plantas de tratamiento; una para el lote 2 y otra para el lote 3. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar si se construirán dos sistemas de tratamiento de aguas residuales  
Debe indicar que se construirán dos sistemas de tratamiento de aguas residuales, deberá:
- b. Presentar memoria técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales faltante con cálculos de las residuales que dispondrán en estos sistemas.
- c. Presentar coordenadas de ubicación e la planta y del punto de descarga
- d. Presentar plano de la distribución espacial del sistema operativo de la infraestructura sanitaria.

**Respuestas:**

- a. Dos sistemas de tratamiento de aguas residuales:
- b. El segundo sistema de aguas residuales posee memoria técnica similar (adjunto en EsIA). La Fase II del proyecto contempla 78 residencias, por lo cual la PTAR para esta fase propone una memoria técnica similar a la Fase I, donde se contempla el desarrollo de 76 residencias.
- c. Se anexa tabla de coordenadas de Sistema de tratamiento, punto de descarga de PTAR (Anexo 6)
- d. Se anexa plano de distribución espacial hidrosanitaria (Anexo 7)

16. Mediante solicitud evaluación del EsIA, se adjunta contrato de Arrendamiento entre FORLAN INVESTMENTS, S.A. (Lote 1, finca 30321383) y FJJ DEVELOPERS INC., en cual en su clausula QUINTA indica “La vigencia de este contrato será de 5 años, contados a partir del día 01 de diciembre de 2021 hasta 01 de diciembre de 2026. El arrendatario se compromete a dar aviso previo con 30 días de calendario sobre la intención de prorrogar o suspender este contrato” y en su clausula SEXTA indica “La Arrendadora se reserva el derecho de darle continuidad al contrato a solicitud de la parte interesada, siempre y cuando no medien circunstancias especiales que pueden impedirlo”, Sin embargo, en la página 20 del EsIA, punto 5. Descripción del proyecto, obra o actividad se indica “Se presenta la construcción de 76 residencias en una primera etapa (lote 2), un asegunda futura etapa de residencial (Lote 1, 3), senderos, juegos infantiles, áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamiento de equipos y maquinarias” y en la página 29 del EsIA, punto 5.4.2. Construcción /ejecución se indica “Lote 1 y 3, son dispuestos para la etapa futura residencial, sobre las cuales se ha realizado la debida evaluación y línea base (ver planos anexo 2)”, dado lo anterior se solicita:

- a. Aclarar cómo se dará continuidad al proyecto si el contrato de arrendamiento indica que la vigencia del mismo es por 5 años

**Respuesta:**

La empresa FJJ Developers, contempla la compra de la finca 30321383, Lote 1, propiedad actualmente de FORLAN INVESTMENTS, S.A.

Ambas empresas acordaron realizar preliminarmente un contrato de arrendamiento, con el fin de no atrasar el proceso de Ingreso y Evaluación del Estudio de impacto Ambiental del Proyecto Emma's Village.

Una vez ejecutado la compra-venta de la finca 30321383 no será necesario ejecutar nuevos contratos de arrendamientos.

17. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, mediante Momorando DAPB-0259-2022 la Dirección de áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente solicita:

- “Debido a la fauna registrada en el área se hace necesario presentar el plan de rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.
- En la sección 7.2 características de la fauna se sugiere realizar un mayor esfuerzo de campo en la zona de desarrollo del proyecto propuesto y detallar mediante

cuadros el listado de la fauna encontrada por grupo taxonómico de tal manera que nos permita hacer una evaluación biológica mas detallada de la zona del proyecto.

Respuesta:

- Se anexa Plan de rescate
- Al realizar nuevos recorridos en la zona no fue posible detectar nuevas especies en el interior del polígono. En el Plan de fauna se incluye cuadro de las especies indicadas y encontradas en el área.

(Anexo 5)

**ANEXO 1. ENCUESTAS FALTANTES**

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Milla de Oro

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *Borathor Gonzalez*
2. Edad: 37
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a)  c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_, b. Secundaria \_\_\_\_\_, c. Universidad  d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si , No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Conductor.
7. Número de personas que residen en el hogar 4.
8. Tiempo de residir en el área 5 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza  
 B) Los servicios e infraestructuras  
 C) Las actividades al aire libre  
 D) Nuestro estupendo nivel de vida  
 E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular
- C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica
- B) Transporte y tráfico
- C) Falta de jardines y zonas verdes
- D) Ruido
- E) Falta de agua
- F) Residuos
- G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire
- B) El agua
- C) El paisaje
- D) Las zonas verdes
- E) El patrimonio histórico
- F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio
- B) Adecuadamente
- C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| f. Otro _____         | Positivo _____                                     | Negativo _____                                     | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Sí contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

\_\_\_\_\_.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Milla de Oro

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), | La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre    Mujer ✓ Gladys Long  
 2. Edad: 32  
 3. Estado Civil: a. Casado(a) ✓ b. Soltero (a)    c. Unido (a)     
 4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria    b. Secundaria    c. Universidad ✓ d. Sin escolaridad     
 5. Trabaja: Si ✓, No   .  
 6. Actividad Económica que realiza: Trenera  
 7. Número de personas que residen en el hogar 4  
 8. Tiempo de residir en el área 5 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- (A) Su naturaleza  
 B) Los servicios e infraestructuras  
 C) Las actividades al aire libre  
 D) Nuestro estupendo nivel de vida  
 E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |
| f. Otro _____         | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3  
Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Crear mejores vías de acceso.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 9/11/2021 Comunidad Milla de Oro

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre  Mujer
2. Edad: 48
3. Estado Civil: a. Casado(a)  b. Soltero (a)  c. Unido (a)
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria  b. Secundaria  c. Universidad  d. Sin escolaridad
5. Trabaja: Si  No
6. Actividad Económica que realiza: Segundo piso.
7. Número de personas que residen en el hogar 6.
8. Tiempo de residir en el área 7 años.

*Ricardo Maíz*

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si  No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| b. Infraestructura    | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| c. Fauna              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| f. Otro _____         | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Ceder la Nave

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Milla de Oro

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), | La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *Mujer*
2. Edad: 34
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a)  c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_, b. Secundaria \_\_\_\_\_, c. Universidad  d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si  No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Alquiler
7. Número de personas que residen en el hogar 4.
8. Tiempo de residir en el área 6 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza  
 B) Los servicios e infraestructuras  
 C) Las actividades al aire libre  
 D) Nuestro estupendo nivel de vida  
 E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular
- C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. . ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica
- B) Transporte y tráfico
- C) Falta de jardines y zonas verdes
- D) Ruido
- E) Falta de agua
- F) Residuos
- G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire
- B) El agua
- C) El paisaje
- D) Las zonas verdes
- E) El patrimonio histórico
- F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio
- B) Adecuadamente
- C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si  No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| b. Infraestructura    | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| c. Fauna              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| f. Otro _____         | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí \_\_\_ No  No sabe \_\_\_ No contestó \_\_\_.

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3  
Sí  No  No sabe \_\_\_ No contestó \_\_\_.

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí \_\_\_ No  No sabe \_\_\_ No contestó \_\_\_.

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No \_\_\_ No sabe \_\_\_ No contestó \_\_\_.

Sí contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

\_\_\_\_\_.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 1/11/2021 Comunidad adilla de Ora

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características de Informante**

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_

*Gregorio Antonio*

2. Edad: 41

3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a) \_\_\_\_\_ c. Unido (a)

4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_, b. Secundaria \_\_\_\_\_, c. Universidad  d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.

5. Trabaja: Si , No \_\_\_\_\_.

6. Actividad Económica que realiza: Seguridad Física

7. Número de personas que residen en el hogar 5

8. Tiempo de residir en el área 5 años

**II. Aspectos comunitarios**

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?

- A) Su naturaleza
- B) Los servicios e infraestructuras
- C) Las actividades al aire libre
- D) Nuestro estupendo nivel de vida
- E) Nuestra cultura

10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?

- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. . ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si  No \_\_\_\_\_

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____                               |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____                               |
| c. Fauna              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____                               |
| d. Acceso al área     | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____                               |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____                               | Ningún impacto _____                               |
| f. Otro _____         | Positivo _____                               | Negativo _____                               | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Emplaz

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 7/11/2021 Comunidad Villa de Oro

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m2. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características de Informante**

1. Sexo: Hombre Mujer ✓ *Victoria Oballez*
2. Edad: 22
3. Estado Civil: a. Casado(a) b. Soltero (a) ✓ c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria   , b. Secundaria   , c. Universidad ✓ d. Sin escolaridad   .
5. Trabaja: Si   , No ✓.
6. Actividad Económica que realiza:
7. Número de personas que residen en el hogar 3.
8. Tiempo de residir en el área 5.

**II. Aspectos comunitarios**

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza  
 B) Los servicios e infraestructuras  
 C) Las actividades al aire libre  
 D) Nuestro estupendo nivel de vida  
 E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- (A) Satisfecho

- B) Regular
- C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica
- B) Transporte y tráfico
- C) Falta de jardines y zonas verdes
- D) Ruido
- E) Falta de agua
- F) Residuos
- G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire
- B) El agua
- C) El paisaje
- D) Las zonas verdes
- E) El patrimonio histórico
- F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio
- B) Adecuadamente
- C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |                      |
|-----------------------|--|--|----------------------|
| a. Flora              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |
| f. Otro <u>Empleo</u> | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Empleo local y cuidar el ambiente

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Milla de Oro

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre    Mujer ✓ *Cuadalupe Pérez*
2. Edad: 61
3. Estado Civil: a. Casado(a)    b. Soltero (a)    c. Unido (a) ✓
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria   , b. Secundaria ✓ c. Universidad    d. Sin escolaridad   .
5. Trabaja: Si   , No ✓.
6. Actividad Económica que realiza: Ama de Casa.
7. Número de personas que residen en el hogar 5.
8. Tiempo de residir en el área 2 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
  - A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura

10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?

Satisfecho

- B) Regular
- C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica
- B) Transporte y tráfico
- C) Falta de jardines y zonas verdes
- D) Ruido
- E) Falta de agua
- F) Residuos
- G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire
- B) El agua
- C) El paisaje
- D) Las zonas verdes
- E) El patrimonio histórico
- F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio
- B) Adecuadamente
- C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |                      |
|-----------------------|--|--|----------------------|
| a. Flora              | Positivo _____                                 | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> V | Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                                 | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> V | Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                                 | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> V | Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> V | Negativo _____                                 | Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> V | Negativo _____                                 | Ningún impacto _____ |
| f. Otro <u>Empleo</u> | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> V | Negativo _____                                 | Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

No sé \_\_\_\_\_.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Tuza Rio Hato

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características de Informante**

*Mari Carmen Díaz ( )*

1. Sexo: Hombre Mujer ✓
2. Edad: 23
3. Estado Civil: a. Casado(a) b. Soltero (a) c. Unido (a) ✓
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria b. Secundaria ✓ c. Universidad d. Sin escolaridad.
5. Trabaja: Si No .
6. Actividad Económica que realiza: Asistente Administrativa .
7. Número de personas que residen en el hogar 4 .
8. Tiempo de residir en el área 5 años .

**II. Aspectos comunitarios**

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
  - A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura

10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?

A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si  No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| b. Infraestructura    | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |
| c. Fauna              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| e. Servicios públicos | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |
| f. Otro _____         | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/>            |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Preservar el ambiente local vivir en el ingreso al proyecto.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2024 Comunidad Río Hato

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *Mujer*
2. Edad: 49
3. Estado Civil: a. Casado(a)  b. Soltero (a)  c. Unido (a)  *Unido*
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria  b. Secundaria  c. Universidad  d. Sin escolaridad
5. Trabaja: Si , No  *No trabaja*
6. Actividad Económica que realiza: Turista
7. Número de personas que residen en el hogar 2
8. Tiempo de residir en el área 6 años

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |                |  |
|-----------------------|--|----------------|--|
| a. Flora              | Positivo _____                               | Negativo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                               | Negativo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                               | Negativo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| f. Otro _____         | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3  
Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Mejor acceso y recolocación de  
obedas.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2011 Comunidad Rio Hato

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características de Informante**

1. Sexo: Hombre Mujer ✓ *Juana Rodriguez*
2. Edad: 39
3. Estado Civil: a. Casado(a) b. Soltero (a) ✓ c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_, b. Secundaria \_\_\_\_\_, c. Universidad ✓ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si ✓, No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Profesora
7. Número de personas que residen en el hogar 3
8. Tiempo de residir en el área 7 años

**II. Aspectos comunitarios**

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza  
 B) Los servicios e infraestructuras  
 C) Las actividades al aire libre  
 D) Nuestro estupendo nivel de vida  
 E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |                      |
|-----------------------|--|--|----------------------|
| a. Flora              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |
| f. Otro <u>Empleo</u> | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Dar Trabajo y cuidar el medio Ambiente

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 9/11/2021 Comunidad Mopats

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características de Informante**

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *José González*
2. Edad: 43
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a)  c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria  c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si  No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Seguridad.
7. Número de personas que residen en el hogar \_\_\_\_\_.
8. Tiempo de residir en el área \_\_\_\_\_.

**II. Aspectos comunitarios**

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular  
C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
B) Transporte y tráfico  
C) Falta de jardines y zonas verdes  
D) Ruido  
E) Falta de agua  
F) Residuos  
G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
B) El agua  
C) El paisaje  
D) Las zonas verdes  
E) El patrimonio histórico  
F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
B) Adecuadamente  
C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
B) Poco  
C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si  No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| a. Flora              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| b. Infraestructura    | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| c. Fauna              | Positivo <input type="checkbox"/>            | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| f. Otro <u>Trahay</u> | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Sin embargo

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Tuza (Río Hato)

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer
2. Edad: 40
3. Estado Civil: a. Casado(a)  b. Soltero (a) \_\_\_\_\_ c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria  c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_
5. Trabaja: Si  No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Asistente Junta comunal
7. Número de personas que residen en el hogar 3.
8. Tiempo de residir en el área 6 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
  - A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura

10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?

- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. . ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si  No \_\_\_\_\_

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |                      |
|-----------------------|--|--|----------------------|
| a. Flora              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____                               | Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____                               | Ningún impacto _____ |
| f. Otro <u>yabay</u>  | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____                               | Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Sin Comentarios

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad La Tuza (Río Hato)

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), | La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *José Bernál*
2. Edad: 28 años
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a)  c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria \_\_\_\_\_ c. Universidad  d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si  No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Maestro.
7. Número de personas que residen en el hogar 2.
8. Tiempo de residir en el área 3 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si        No ✓

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |                        |                        |                                |
|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| a. Flora              | Positivo <u>      </u> | Negativo <u>✓</u>      | Ningún impacto <u>      </u>   |
| b. Infraestructura    | Positivo <u>      </u> | Negativo <u>✓</u>      | Ningún impacto <u>      </u>   |
| c. Fauna              | Positivo <u>      </u> | Negativo <u>      </u> | ✓ Ningún impacto <u>      </u> |
| d. Acceso al área     | Positivo <u>✓</u>      | Negativo <u>      </u> | Ningún impacto <u>      </u>   |
| e. Servicios públicos | Positivo <u>✓</u>      | Negativo <u>      </u> | Ningún impacto <u>      </u>   |
| f. Otro <u>Empleo</u> | Positivo <u>      </u> | Negativo <u>      </u> | Ningún impacto <u>      </u>   |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Mejor las calles y aceras

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 9/11/2021 Comunidad Río Hato

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *Noelito Roeha*
2. Edad: 25 años
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a) \_\_\_\_\_ c. Unido (a)
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria  c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si , No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Recepción \_\_\_\_\_.
7. Número de personas que residen en el hogar 4.
8. Tiempo de residir en el área 2 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. . ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
 C) Falta de jardines y zonas verdes  
 D) Ruido  
 E) Falta de agua  
 F) Residuos  
 G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
 C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
 E) El patrimonio histórico  
 F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
 B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
 C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____                               |
| b. Infraestructura    | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____                               | Ningún impacto _____                               |
| c. Fauna              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto _____                               |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____                               | Ningún impacto _____                               |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____                               | Ningún impacto _____                               |
| f. Otro _____         | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

\_\_\_\_\_

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Rio Hato Tuza

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), | La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características de Informante**

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *Mario Castellán*
2. Edad: 46
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a) \_\_\_\_\_ c. Unido (a)
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria  c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si  No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Seguridad.
7. Número de personas que residen en el hogar 4.
8. Tiempo de residir en el área 15 años.

**II. Aspectos comunitarios**

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?

- A) Su naturaleza
- B) Los servicios e infraestructuras
- C) Las actividades al aire libre
- D) Nuestro estupendo nivel de vida
- E) Nuestra cultura

10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?

- A) Satisfecho

- B) Regular  
C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
B) Transporte y tráfico  
C) Falta de jardines y zonas verdes  
D) Ruido  
E) Falta de agua  
F) Residuos  
G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
B) El agua  
C) El paisaje  
D) Las zonas verdes  
E) El patrimonio histórico  
F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
B) Adecuadamente  
C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
B) Poco  
C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |                      |
|-----------------------|--|--|----------------------|
| a. Flora              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |
| f. Otro <u>Dosedo</u> | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Contratar mano de obra local.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 9/11/2021 Comunidad Rio Hato

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer
2. Edad: 19
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a)  c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_, b. Secundaria  c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No
6. Actividad Económica que realiza: Estudiante
7. Número de personas que residen en el hogar 4
8. Tiempo de residir en el área 15 años

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
  - A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
  - A) Satisfecho

- B) Regular
- C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica
- B) Transporte y tráfico
- C) Falta de jardines y zonas verdes
- D) Ruido
- E) Falta de agua
- F) Residuos
- G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire
- B) El agua
- C) El paisaje
- D) Las zonas verdes
- E) El patrimonio histórico
- F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio
- B) Adecuadamente
- C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| a. Flora              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |
| b. Infraestructura    | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |
| c. Fauna              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |
| f. Otro _____         | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

\_\_\_\_\_.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 11/11/2011 Comunidad Mosfato (Tuza)

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre Mujer ✓ Rita Anensemara
2. Edad: 54
3. Estado Civil: a. Casado(a) ✓ b. Soltero (a) \_\_\_\_\_ c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria ✓ c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si ✓ No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Secretaria.
7. Número de personas que residen en el hogar 4.
8. Tiempo de residir en el área 10 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
  - A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
 

A) Satisfecho

- B) Regular
- C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica
- B) Transporte y tráfico
- C) Falta de jardines y zonas verdes
- D) Ruido
- E) Falta de agua
- F) Residuos
- G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire
- B) El agua
- C) El paisaje
- D) Las zonas verdes
- E) El patrimonio histórico
- F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio
- B) Adecuadamente
- C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |  |                      |
|-----------------------|--|--|----------------------|
| a. Flora              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____                                     | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo _____                                     | Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |
| f. Otro <u>Empleo</u> | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> _____ | Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Preservar el medio Ambiente

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2021 Comunidad Rio Hato

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), I La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ Juan Osorio
2. Edad: 43
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a)  c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria  c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si  No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Maestro.
7. Número de personas que residen en el hogar 3.
8. Tiempo de residir en el área 7 años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
- A) Su naturaleza  
 B) Los servicios e infraestructuras  
 C) Las actividades al aire libre  
 D) Nuestro estupendo nivel de vida  
 E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
- A) Satisfecho

- B) Regular
- C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica
- B) Transporte y tráfico
- C) Falta de jardines y zonas verdes
- D) Ruido
- E) Falta de agua
- F) Residuos
- G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire
- B) El agua
- C) El paisaje
- D) Las zonas verdes
- E) El patrimonio histórico
- F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio
- B) Adecuadamente
- C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |                |  |  |
|-----------------------|----------------|--|--|
| a. Flora              | Positivo _____ | Negativo _____                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____ | Negativo _____                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo _____ | Negativo _____                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| d. Acceso al área     | Positivo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Negativo _____ | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| e. Servicios públicos | Positivo _____ | Negativo _____                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| f. Otro _____         | Positivo _____ | Negativo _____                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3  
Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

\_\_\_\_\_.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 4/11/2011 Comunidad La Tuza

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), | La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características de Informante**

1. Sexo: Hombre  Mujer \_\_\_\_\_ *Luis Herrera*
2. Edad: 23
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a)  c. Unido (a) \_\_\_\_\_
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria \_\_\_\_\_ c. Universidad  d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si  No \_\_\_\_\_.
6. Actividad Económica que realiza: Asistente de topografía
7. Número de personas que residen en el hogar 3
8. Tiempo de residir en el área 23.

**II. Aspectos comunitarios**

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?

- A) Su naturaleza
- B) Los servicios e infraestructuras
- C) Las actividades al aire libre
- D) Nuestro estupendo nivel de vida
- E) Nuestra cultura

10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?

- A) Satisfecho

- B) Regular  
C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
B) Transporte y tráfico  
C) Falta de jardines y zonas verdes  
D) Ruido  
E) Falta de agua  
 F) Residuos  
G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
B) El agua  
C) El paisaje  
 D) Las zonas verdes  
E) El patrimonio histórico  
F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si  No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |                                   |  |   |
|-----------------------|-----------------------------------|--|---|
| a. Flora              | Positivo <input type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| b. Infraestructura    | Positivo <input type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| c. Fauna              | Positivo <input type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| d. Acceso al área     | Positivo <input type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| e. Servicios públicos | Positivo <input type="checkbox"/> | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |
| f. Otro _____         | Positivo <input type="checkbox"/> | Negativo <input type="checkbox"/>            | Ningún impacto <input type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3

Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

\_\_\_\_\_.

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Participación ciudadana  
Encuesta**

Fecha 7/11/2021 Comunidad Wodato

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, lote senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), | La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de la comunidad respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### I. Características de Informante

1. Sexo: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer
2. Edad: 62
3. Estado Civil: a. Casado(a) \_\_\_\_\_ b. Soltero (a) \_\_\_\_\_ c. Unido (a)
4. Nivel De Escolaridad: a. Primaria \_\_\_\_\_, b. Secundaria  c. Universidad \_\_\_\_\_ d. Sin escolaridad \_\_\_\_\_.
5. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No
6. Actividad Económica que realiza: Ama de Casa.
7. Número de personas que residen en el hogar 3.
8. Tiempo de residir en el área 25 Años.

#### II. Aspectos comunitarios

9. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?
  - (A) Su naturaleza
  - B) Los servicios e infraestructuras
  - C) Las actividades al aire libre
  - D) Nuestro estupendo nivel de vida
  - E) Nuestra cultura
10. ¿Está satisfecho con las condiciones de salud y vida en tu comunidad?
  - A) Satisfecho

- B) Regular  
 C) Insatisfecho

### III. Percepción Ambiental

11. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

- A) Contaminación atmosférica  
 B) Transporte y tráfico  
C) Falta de jardines y zonas verdes  
D) Ruido  
E) Falta de agua  
 F) Residuos  
G) Construcción y deterioro del paisaje

12. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en su comunidad?

- A) El aire  
 B) El agua  
C) El paisaje  
D) Las zonas verdes  
E) El patrimonio histórico  
F) Ninguno

13. ¿Cree que las autoridades locales de su comunidad se toman en serio los temas ambientales?

- A) Muy en serio  
B) Adecuadamente  
 C) Poco en serio

14. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

- A) Mucho  
 B) Poco  
C) Nada

### IV. Percepción sobre el proyecto

15. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?: Si \_\_\_\_\_ No

16. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

- |                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
| a. Flora              | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| b. Infraestructura    | Positivo _____                               | Negativo <input checked="" type="checkbox"/> Ningún impacto _____ |
| c. Fauna              | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____ Ningún impacto _____                               |
| d. Acceso al área     | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____ Ningún impacto _____                               |
| e. Servicios públicos | Positivo <input checked="" type="checkbox"/> | Negativo _____ Ningún impacto _____                               |
| f. Otro _____         | Positivo _____                               | Negativo _____ Ningún impacto <input checked="" type="checkbox"/> |

17. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

Sí  No  No sabe  No contestó .

18. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

3  
Sí  No  No sabe  No contestó .

19. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará personalmente?

Sí  No  No sabe  No contestó .

20. ¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí  No  No sabe  No contestó .

Si contesta No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_.

21. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

Mejoran a las calles, empleo local.

Respuestas a nota aclaratoria No.1. EsIA  
Emma's Village

## ANEXO 2. ENTREVISTA CON ACTORES CLAVES

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Actores Claves  
Entrevista/Volante**

Para encuestado: Estimado (a) Sr. (a), | La presente encuesta/entrevista tiene como objetivo recolectar información para realizar un diagnóstico sobre la opinión de los actores claves respecto al Proyecto: Emma's Village.

Esta encuesta forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental.

**I. Características del actor clave**

1. Nombre Isbelth Navas de Chávez
2. Cargo: Honorabile Representante
3. Institución/Organización Junta Comunal

**II. Aspectos comunitarios**

3. ¿Qué caracteriza a tu comunidad?

Somos un pueblo amigable, terrenos planos  
estamos en desarrollo

4. ¿Qué opina sobre condiciones de salud y vida en tu comunidad?

Tenemos problema con el tema del Centro Salud  
no hay médico 24 horas, no hay ambulancias y desみて  
el problema de insuficiencia penal.

**III. Percepción Ambiental**

5. ¿Cuál cree Ud. que es el problema ambiental más importante de su comunidad?

Desposicion de deshechos sólidos

6. ¿Cuál cree Ud. que es el aspecto ambiental mejor conservado en la comunidad?

La flora y fauna

7. ¿Cómo contribuye usted a mejorar los aspectos ambientales?

Educadora ambiental; hacerse Jornadas  
de limpieza

8. ¿Cree que el proyecto afectará el ambiente?

Si se maneja adecuadamente "NO"

PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Actores Claves  
Entrevista/Volante

**IV. Percepción sobre el proyecto**

9. ¿Tenía conocimiento sobre el Proyecto Emma's Village?:

si

10. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre los siguientes aspectos:

reactivación económica y servicio social  
de déficit habitacional.

11. ¿Considera que el proyecto afectará de alguna manera la seguridad social actual de la zona?

no

12. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios a la comunidad?

si

13. ¿Considera que la ejecución del proyecto lo afectará a su institución u organización?

no

14. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

si

15. ¿Qué observaciones o recomendaciones le haría usted a los promotores del proyecto?

que la mano de obra en su gran  
mayoría sea hispanohablante y que  
se maneje bien el tema ambiental

*Ibeth Gómez de Chaví  
H. Representante*

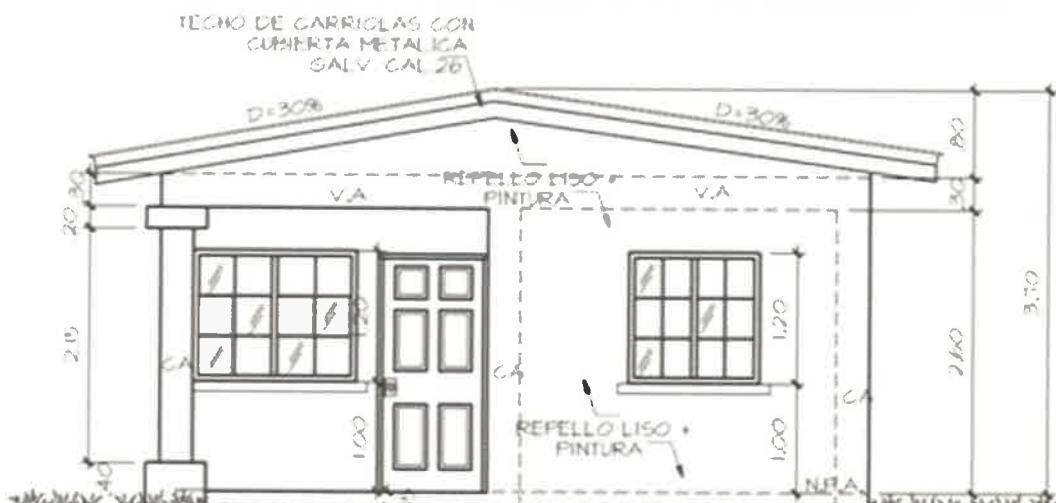
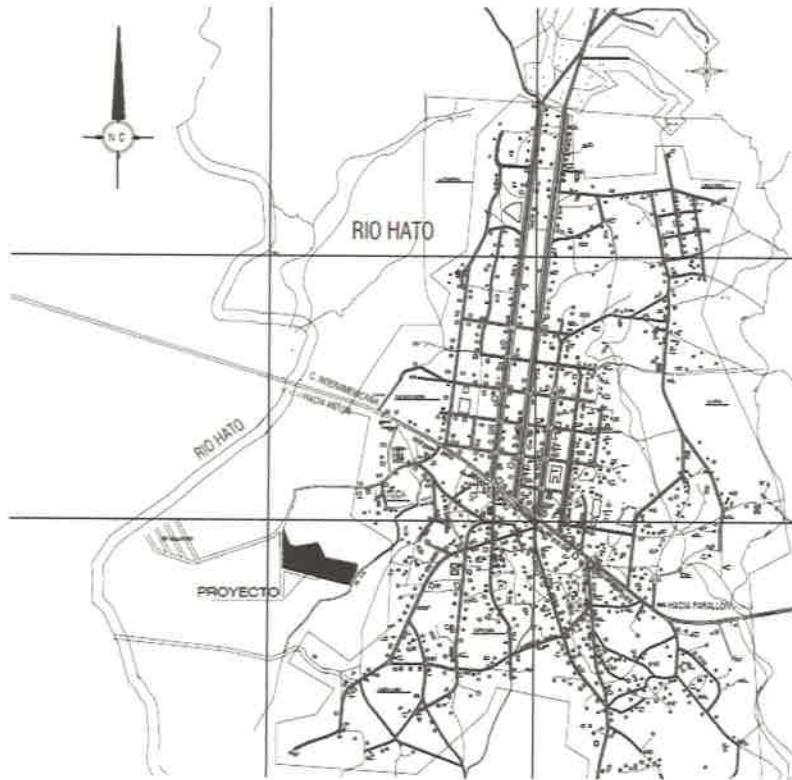
139

**PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC**  
**Actores Claves**  
**Entrevista/Volante**

Fecha 20 de Abril 2022  
Localidad Rio Hato.

Descripción del proyecto: El proyecto objeto de estudio consiste en la construcción de 76 residencias en una primera etapa, se contempla una segunda futura etapa de residencias, loteos senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>.

El nuevo residencial se ubica hacia el sur de la existente barriada Milla de Oro, a 800 metros de la carretera Panamericana. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.



Cualquier información referente a este proyecto puede comunicarse con:  
Ing. Marlina Herrera: 62745517  
Lic. Jose Luis Aizpuru: 67476247

### ANEXO 3. RESULTADO DE ACTORES CLAVES

PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Actores Claves  
Entrevista/Volante

**Actores Claves: Iveth Navas.**

**Entrevista realizada por: Marlina Herrera (equipo de consultoría)**

**Fecha: 29 de abril 2022**

**Entrevista con Actores Claves de la Comunidad**

El 29 de abril se realizó entrevista, conversación con La Honorable Representante, Iveth Navas, del corregimiento de Río Hato.

Durante la reunión sostenida con la Honorable Representante:

Se manifestó lo que caracteriza a su comunidad, indicando que son un pueblo amigable, cuentan con terrenos planos, y es una población en desarrollo.

De igual manera manifestó que existen problemas con el tema del Centro de Salud, ya que no cuentan con médicos 24 horas, no hay ambulancias y persiste el problema de insuficiencia renal.

La H.R. indicó que la disposición de desechos sólidos es uno de los problemas ambientales mas importantes de la comunidad.

Durante la conversación se le preguntó cual consideraba ella es el aspecto ambiental mejor conservado, e indicó que la flora y la fauna.

Por su lado la Honorable promueve aspectos ambientales, a través de la educación ambiental, realizan jornadas de limpieza, entre otros temas.

La H.R. no considera que el proyecto afectará el ambiente.

La comunidad, indicó la H.R., que espera la reactivación económica y servicio social ante el déficit habitacional.

La Honorable Representante no percibe afectación a la seguridad social, por el contrario, esta traerá muchos beneficios a la comunidad, no se afectarán instituciones u organizaciones.

La ejecución del proyecto es de su total aprobación.

Para ella es importante que la mano de obra es su gran mayoría sea de Río Hato y que se maneje bien el tema ambiental.

PROYECTO  
EMMA'S VILLAGE  
PROMOTORA FJJ DEVELOPERS INC  
Actores Claves  
Entrevista/Volante

Informe fotográfico



Foto 1y 2. Entrevista/encuesta realizada a la H.R. Iveth Navas

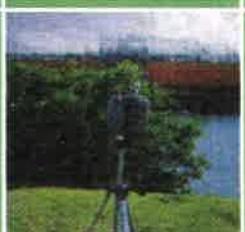
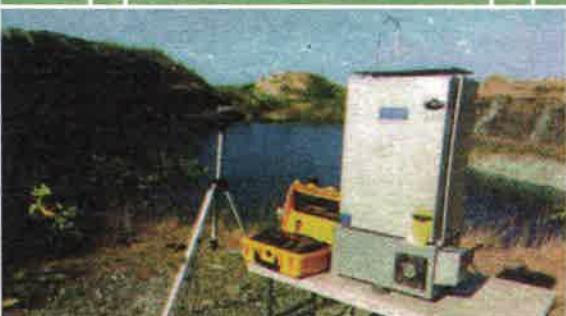
Fuente: equipo socioeconómico de Consultor



Foto 3. Conversación con la H.R. Iveth Navas

Fuente: Equipo multidisciplinario de Consultor

ANEXO 4. INFORME DE RESULTADOS DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO



# Enviro<sup>LAB</sup>

LABORATORIO AMBIENTAL Y DE HIGIENE OCUPACIONAL

Tecnología y Confianza

[www.envirolabonline.com](http://www.envirolabonline.com)

DEDICADOS A PROVEER SERVICIOS DE ENSAYO  
PARA LA MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE PARÁMETROS  
AMBIENTALES Y DE HIGIENE OCUPACIONAL

# Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 Hora)

## RESIDENCIAL EMMA'S VILLAGE Río Hato, Provincia de Coclé

FECHA DE LA MEDICIÓN: 09 de noviembre de 2021

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Línea Base

NÚMERO DE INFORME: 2021-272-111-001

NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-272-001 V.1

REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Aminta Ly

**Contenido****Páginas**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de la medición	9

<b>Sección 1: Datos generales de la empresa</b>	
<b>Nombre</b>	Residencial Emma's Village
<b>Actividad principal</b>	Construcción
<b>Ubicación</b>	Río Hato, Provincia de Coclé
<b>País</b>	Panamá
<b>Contraparte técnica</b>	Marlina Herrera
<b>Sección 2: Método de medición</b>	
<b>Norma aplicable</b>	No aplica
<b>Método</b>	Medición con instrumento de lectura directa.
<b>Horario de la medición</b>	1 hora por punto para SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> y PM-10 (ver sección 3)
<b>Instrumento utilizado</b>	EPAS con número de serie 913027
<b>Vigencia de calibración</b>	Ver anexo 2
<b>Procedimiento técnico</b>	PT-08 Muestreo y Registro de Datos

**Sección 3: Resultado de la medición**

Monitoreo de inmisiones ambientales		
<b>Punto 1:</b> Área perimetral, residencial Milla de Oro	<b>Coordenadas:</b> UTM (WGS 84) Zona 17 P	590979 m E 926107 m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	29,4	77,7
<b>Observaciones:</b>	Cielo despejado durante la medición, sin actividad laboral.	

Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados		
Hora de inicio: 11:30 a.m.	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (µg/m <sup>3</sup> )
11:30 a.m. - 11:39 a.m.	152,4	2,6	9,0
11:39 a.m. - 11:48 a.m.	103,5	363,8	<1,0
11:48 a.m. - 11:57 a.m.	48,9	863,8	<1,0
11:57 a.m. - 12:06 p.m.	47,0	816,7	<1,0
12:06 p.m. - 12:15 p.m.	13,2	845,5	<1,0
12:15 p.m. - 12:24 p.m.	1,9	811,5	<1,0
12:24 p.m. - 12:30 p.m.	1,9	764,3	<1,0
<b>Promedio en 1 hora</b>	<b>52,7</b>	<b>638,3</b>	<b>9,0</b>

#### Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó monitoreo de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) punto.
2. Los parámetros monitoreados son: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>), Material particulado (PM-10).
3. Los resultados obtenidos, fueron:

Localización	Valor Obtenido ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ )		
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM-10
Punto 1	52,7	638,3	9,0

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Carlos Ocenés	Técnico de campo	CO1945481
Abdiel De León	Técnico de campo	8-798-1627

## ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

09 de noviembre de 2021		
Punto 1: Área perimetral, residencial Milla de Oro		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 11:30 a.m. 11:30 a.m. - 12:30 p.m.	29,4	77,7

## ANEXO 2: Certificado de calibración

**Grupo ITS**

**SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.6**

Certificado No: 284-21-085 V.0

<b>Datos de referencia</b>			
Cliente:	Envirolab		
Dirección:	Urb. Chanis , Vía Principal - Edificio J3, No. 145		
Equipo:	EPAS6000		
Fabricante:	SKC		
Número de Serie:	913027		
<b>Componentes:</b>	<b>No. de serie</b>		
Sensor CO	162880639		
Sensor SO2	164870262		
Sensor NO2	202702617		
Sensor CO2	3026961236		
Sensor VOC	25780-0407		
Sensor H2S	163460127		
<b>Condiciones de Prueba</b>		<b>Condiciones del Equipo</b>	
Temperatura:	20.9°C a 20.9°C	Antes de calibración:	Si cumple
Humedad Relativa:	57% a 57%	Después de calibración:	Si cumple
Presión Barométrica:	1011mBar a 1011mBar		
<b>Procedimiento de Calibración:</b> SGLC-PT03			
<b>Estándar(es) de Referencia</b>			
<b>Dispositivo</b>	<b>No. de Parte</b>	<b>No. de Lote</b>	<b>Fecha de Expiración</b>
Nitrogen Dioxide 2 PPM, (Balance 20,9 % Oxigen in Nitrogen).	XO2AI99CP160068	304-401920882-1	20-oct-21
Carbon Monoxide 500PPM, (Balance 20,9% Oxigen in Nitrogen)	116ES-49-500	GBI-49-500-4	21-jun-22
Sulfur Dioxide 2 PPM, ( Balance 20,9% Oxigen in Nitrogen).	XO2NI99CP160029	304-401920886-1	20-oct-22
Carbon Dioxide 1000PPM( CO2 ), Balance 20,9%, Oxygen in Nitrogen	XO2NI99CP1600J1	304-401920884-1	20-oct-24
Hydrogen Sulfide (H2S), 2PPM; Nitroge(N2).	XO2NI99CP160093	304-401920890-1	20-oct-22
Isobutylene 500PPM (VOC); Air (20,9%	XO2AI99CP1600B2	304-401920888-1	20-oct-24
<b>Incertidumbre de Medición</b>			
El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando gases para calibraciones manufacturados con trazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés).			
El sistema de calibración del laboratorio está en cumplimiento con la guía ISO 32.			
Calibrado por: <u>Ezequiel Cedeño</u>	Fecha: 30-jul-21		
Nombre	Firma del Técnico de Calibración		
Revisado/Aprobado por: <u>Ruben R. Ríos R.</u>	Fecha: 31-jul-21		
Nombre	Firma del Director de Laboratorio		
Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.			
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.			
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.			
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupo-its.com			

**SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5**

Certificado No: 284-21-085 v.0

## PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

Cliente: ENVIROLAB  
 Modelo: EPAS 6000  
 Serie: 913027

Fecha de Recibido: 26-jul-21  
 Fecha de Emisión: 30-jul-21  
 Próxima Calibración: 30-jul-22

**Condiciones de Prueba al inicio**

Hora: 9:15:00 AM  
 Temperatura: 21.7°C  
 Humedad: 61%  
 Presión Barométrica: 1012 mbar

**Condiciones de Prueba al finalizar**

Hora: 4:35:00 PM  
 Temperatura: 22,0 °C  
 Humedad: 60%  
 Presión Barométrica: 1012 mbar

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Muisizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2 .

Polvo de prueba A2, ISO 12103-1.	
Tamaño ( $\mu\text{m}$ )	% Tile
0,97	5,17
1,38	9,45
2,75	22,27
5,5	40,25
11	57,99
22	74,76
44	91,14
88	98,32
124,5	99,51
176	100

Calibrado por: Ezequiel Cedeño  
 Nombre

Fecha: 30-jul-21

Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R.  
 Nombre

Fecha: 31-jul-21

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS Holding

Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145

Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087

Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

## ANEXO 3: Fotografía de la medición



17P 590979 926107  
196-21 Manzana 020207  
Río Hato  
Antón  
Provincia de Coclé  
9 nov. 2021 11:35:04 a. m.

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.



**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520/ 221-2253  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com



124

## Informe de Ensayo Ruido Ambiental

### RESIDENCIAL EMMA'S VILLAGE Río Hato, Provincia de Coclé

FECHA: 09 de noviembre de 2021  
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental  
CLASIFICACIÓN: Línea Base  
NÚMERO DE INFORME: 2021-272-111-002  
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-272-001 V.1  
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman  
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Aminta Ly





*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



## Contenido

## Páginas

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusión	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	5
ANEXO 2: Localización del punto de medición	6
ANEXO 3: Certificados de calibración	7
ANEXO 4: Fotografía de la medición	13

102  
122

*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



### Sección 1: Datos generales de la empresa

Nombre	Residencial Emma's Village
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Río Hato, Provincia de Coclé
País	Panamá
Contraparte técnica	Marlina Herrera

### Sección 2: Método de medición

Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambienteal – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambienteal
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca QUEST serie BLG060001. Calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300007320. Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300007320, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de ±0,5 dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)  2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	$L_{eq}$ = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). $L_{90}$ = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambienteal

104



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



1212

### Sección 3: Resultado de la medición<sup>1</sup>

#### Punto 1 en horario diurno

Área perimetral, residencial Milla de Oro	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
	17P	590979 m E 926107 m N	Inicio	Final
Condiciones atmosféricas durante la medición				

Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa
Humedad relativa	Velocidad del viento	Presión Barométrica	Temperatura	
(%)	(m/s)	(mm de Hg)	(°C)	Cielo despejado. Superficie cubierta de tierra y césped por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.

77,7 1,2 757,9 29,4 Condiciones que pudieron afectar la medición: flujo vehicular, alto parlante durante la medición.

Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones
L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>90</sub>	
54,3	85,5	34,2	37,3	Ninguna.

### Sección 4: Conclusión

1. El resultado obtenido en turno diurno fue:

Niveles de ruido obtenidos	
Localización	Leq Promedio (dBA)
Punto 1	54,3

### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Carlos Ocenés	Técnico de campo	CO1945481

#### <sup>1</sup> NOTA:

**Condiciones que pudieron afectar la medición:** Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

**Observaciones:** Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

120



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



## ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición ( $\sigma_T$ ) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

$1$  = incertidumbre del instrumento

$X$  = incertidumbre operativa

$Y$  = incertidumbre por condiciones ambientales

$Z$  = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	54,8
II	54,9
III	54,9
IV	54,7
V	54,8
PROMEDIO	54,8
	X=
	X <sup>2</sup> = 0,01

**Nota:** Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X<sup>2</sup>= 0,01 dBA.

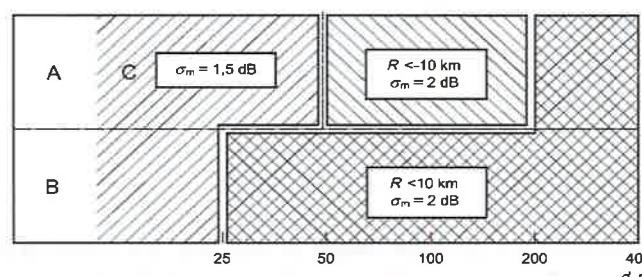
Y= 1,5 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_T = 1,80 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = 3,61 \text{ dBA (k=95\%)}$$



## **ANEXO 2: Localización del punto de medición**





Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



## ANEXO 3: Certificados de calibración

<b>PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3</b> <small>Certificado No: 284-21-012 v0</small>			
<b>Datos de referencia</b>			
Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	22-abr-21
Dirección:	Urb. Charis; Vía Principal, Edificio J3, No.145, Panamá.	Fecha de Calibración:	26-abr-21
Equipo:	Sonómetro	Próxima Calibración	26-abr-22
Fabricante:	Quest Technologies		
Número de Serie:	BLG060001		
<b>Condiciones de Prueba</b>		<b>Condiciones del Equipo</b>	
Temperatura:	21,7 °C a 22,3 °C	Antes de calibración:	Si cumple
Humedad:	59 % a 56 %	Después de calibración:	Si cumple
Presión Barométrica:	1013 mbar		
Requisito Aplicable:	IEC61672-1-2002		
Procedimiento de Calibración:	SGLC-PT02		
<b>Estándar(es) de Referencia</b>			
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070002	Quest Cal	5-feb-21	5-feb-22
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BDID60002	Sonómetro 0	4-feb-21	4-feb-22
39034	Generador de Funciones	15-mar-21	15-mar-22
Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.	 Firma del Técnico de Calibración		Fecha: 26-abr-21
Nombre			
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.	 Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio		Fecha: 26-abr-21
Nombre			
Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba. Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.			
Urbanización Reparto de Charis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja Tel: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupo-its.com			



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



117



### PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-21-012-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,0	90,3	0,3	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,9	100,2	0,2	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,8	110,2	0,2	dB
1 kHz	114,0	133,8	114,2	113,8	114,1	0,1	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,8	120,1	0,1	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,6	97,9	0,0	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,3	105,7	0,3	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,7	111,1	0,3	dB
1kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,1	0,1	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,2	114,6	-0,6	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	114,9	113,9	-0,1	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	dB

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chiriquí, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

109

116



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



### PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-21-012-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas para tercera de octava de banda:

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
12,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,8	-0,2	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,7	113,8	-0,1	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,2	0,2	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1,25 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1,6 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
2,5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son funcionales al NIST, y aptos; asimismo, para el equipo identificado arriba.  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Charris, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8067  
Apartado Postal 0643-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

110



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



115

Grupo  
**ITS**

**PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 284-21-012-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas para tercio de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
3,15 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
6,3 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
12,5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,7	113,8	-0,2	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son traceables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chanc. Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0849-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

114



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



### PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-21-134 v.0

#### Datos de referencia

Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	29-sep-20
Dirección:	Urb. Chans, Vía Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	8-nov-21
Equipo:	Calibrador AC300	Próxima Calibración:	8-nov-22
Fabricante:	3M		
Número de Serie:			AC300007320

#### Condiciones de Prueba

Temperatura: 21.4 °C a 21.6 °C  
Humedad: 49 % a 51 %  
Presión Barométrica: 1012 mbar a 1012 mbar

#### Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si cumple  
Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984  
Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

#### Estandar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057-927	AC300 CALL	n/a	n/a
2512556	Sistema B & K	21-ago-20	21-may-22
BON060082	Sonómetro D	4-feb-21	4-feb-22

Calibrado por: Danilo Ramos

Danilo Ramos

Fecha: 8-nov-21

Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.

Rubén R. Ríos R.

Fecha: 9-nov-21

Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este documento pertenece a los requisitos de calidad establecidos en la norma ISO/IEC 17025 y sujeción al mismo.

2.00. Revisa el sitio web para más información en su relación a la autorización de Grupo ITS.  
Llamanos o escríbenos: Calle A y Calle W - Local 143 Planta Baja  
Tel.: (507) 221-2253; 322-7500; Fax: (507) 221-8087  
correo electrónico: OFICINA-01@ITS-GRUPO-ITS.COM  
E-mail: certificaciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



113

Grupo

**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No.: 284-21-134 v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VNC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	980	1010	N/A.	N/A.	N/A	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	114,0	114,0	114,5	113,8	114,0	0,0	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A.	N/A.	N/A	Hz

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los datos de calibración están en el rango de acuerdo al NIST y están basados en la prueba de acuerdo a la especificación.

Este informe es válido para las siguientes fechas de validación: 01/01/2027 y 01/01/2028.

Laboratorio de EnviroLab, Calle 1 y Lote H - Local 101 PB/100m2  
Tel.: (507) 221-2239 323-7500 Fac. (507) 224-8867  
Agencia Post 0843-61132 Rep. de Panamá  
Email: certificacion@grupoint.com

112



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



## ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

**ANEXO 5. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA**

**Plan de Rescate y  
Reubicación de Flora y Fauna**

**Estudio de Impacto Ambiental,  
Categoría II**

**Emma's Village**

**Preparado Para:  
FJJ DEVELOPERS, INC**

**2022**

## **Capítulo 10.7.**

### **Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora**

**Proyecto**  
**“Emma’s Village”**

**Preparado para:**  
**FJJ DEVELOPERS, INC**

**Abril, 2022**

## Índice

1. Introducción.....	5
2. Objetivo general .....	5
3. Objetivos específicos.....	6
4. Ubicación geográfica del sitio.....	6
5. Inventario de la fauna y flora existente .....	6
6. Lugares de custodia temporal.....	10
7. Posibles sitios de reubicación (zonas cuyas características ecológicas sean similares al sitio de rescate) .....	10
8. Metodología y equipo a utilizar .....	11
8.1. Consideraciones.....	16
8.2. Equipos a utilizar .....	16
9. Documentación.....	22
10. Detalle del personal idóneo que elaboró y ejecutará el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna .....	22

## 1. Introducción

Los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (PRRFF) se diseñaron como medida para la mitigación de impactos y de protección al ambiente, debido al desarrollo de proyectos que generan impactos relevantes al ambiente. En estos se establecen las capacitaciones básicas para todo el personal involucrado en la ejecución de las obras, en especial al personal encargado del desmonte o limpieza de los sitios de obra y los procedimientos para el manejo adecuado de la fauna y flora existente en el área del proyecto.

En virtud de que la Ley 24 de 07 de junio de 1995, por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá, señala que la vida silvestre es parte del patrimonio natural de Panamá y declara de dominio público su protección, conservación, restauración, investigación, manejo y desarrollo de los recursos genéticos, así como especies raras y variedades de la vida silvestre; y que la Resolución AG-0292-2008, establece los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre (PRRFS), se somete a consideración el presente Plan para el Manejo adecuado de la vida silvestre existente en el área donde se desarrollará el proyecto “Emma’s Village”.

Con la implementación del presente Plan, se espera la obtención de resultados positivos a fin de sentar el compromiso adquirido de velar por la protección de la vida silvestre (fauna y flora) existente en el área donde se desarrollará la obra.

## 2. Objetivo general

Minimizar los impactos sobre la vida silvestre (fauna y flora) que se pueden generar por la ejecución del proyecto “Emma’s Village” y evitar la pérdida de las especies protegidas por la legislación panameña<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> El listado de especies en peligro de extinción se encuentra contenida en la Resolución AG-0051-2008 de la ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente).

Ley 24 de 07 de junio de 1995 de Vida Silvestre, sus reglamentos y normas concordantes. Artículo 40. Queda prohibido recoger productos o subproductos, partes o derivados de la vida silvestre, sin los permisos

### **3. Objetivos específicos**

- Cumplir con lo establecido en la Resolución AG-0292-2008, por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Evitar pérdidas de especies de flora y fauna de interés.
- Garantizar el manejo adecuado de las especies de vida silvestre que se encuentren, durante las operaciones de desbroce de la vegetación.
- Sensibilizar al personal que laborará en la construcción de las plataformas de perforación, sobre la importancia de las acciones a realizar durante los trabajos de Rescate y Reubicación.
- Rescatar aquellas especies que se consideren de interés, y que puedan verse afectadas directamente por las labores de desmonte y tala.
- Reubicar las especies rescatadas en ambientes similares a su hábitat.

### **4. Ubicación geográfica del sitio**

El proyecto se ubicará en el corregimiento de Río Hato y distrito de Antón, provincia de Coclé. En la imagen 8.1, se presenta la ubicación del proyecto.

### **5. Inventario de la fauna y flora existente**

El inventario de vegetación se realizó en las planicies del proyecto “FJJ. DEVELOPERS” (Foto Cobertura vegetal). Por lo tanto en su conjunto representa la vegetación secundaria, dominada por formación de tipo vegetales: Matorrales, cercas vivas y árboles pioneros de crecimiento rápido.

La topografía de las parcelas es plana con pendiente de 0% por estas mismas condiciones topográficas el terreno presenta en ciertas partes de su área pequeñas depresiones zonas bajas tienden anegarse durante la estación lluviosa, de manera de escorrentamiento superficial muy lenta de poco permeable. El suelo presenta de tipo IV arable, con pocas o muy severas limitaciones requieren conservación y/o manejo según (Capacidad agrologica de Panamá 1985).

---

correspondientes, así como destruir, dañar o alterar huevos, nidos, cuevas, sitios de alimentación, abrevaderos, guaridas o cualquier otra acción que atente contra la conservación de la vida silvestre.

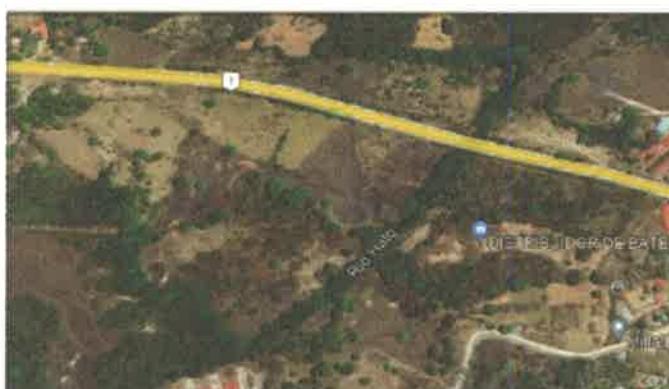
En el sitio se da la precipitación 1,000 a 1,5000 mm de lluvia según el mapa de (Isoyetas anuales de ETESA 2002). Según Mapa clasificación de Koppen la unidad del proyecto perteneciente al clima Aw, lluviosa tropical. El promedio anual de la temperatura es de 30 grados centígrados, al respecto se distinguen dos estaciones bien marcadas: Enero a Marzo son los meses secos (verano); la estación lluviosa (invierno) abarca los 9 meses restantes (abril a diciembre).

En cuanto a la fisonomía de la vegetación, la parcela está ocupada por vegetación secundaria (matorrales, vegetación de árboles pioneros y cercas vivas). La presencia de vegetación secundaria, es atribuible a la perturbación humana; la presencia de árboles dispersas cuyos árboles llegan a un dosel que oscila entre 2 a 12 metros de alto. Por otra parte, el medio ambiente físico del ecosistema forestal de la unidad, junto con los factores biótico de la superficie del proyecto es muy perturbado e inestable por diversos factores, uno por limpiezas frecuentes y quemas anuales.

### Fauna

De manera en el recorrido pie a pie no se observó la presencia de animales Superiores como Mamífero. Solamente se observó la presencia de 1 especie de Anfibio Sapo común (*Bufo marinus*), y 2 de Reptiles: reptilia: Bejuquilla, Lagartija-borrigueros (*Ameiva* sp.1). 2 especies de Aves migratoria: *Thraupis epicopus* (Tangara azulejo), *Ramphocelus costarricensis* (Sangre toro).

Imagen 8.1. Ubicación del proyecto



Fuente: Google Earth. Inspección a sitio por consultor

Tabla 8.1. Especies registradas en el área donde se desarrollará el Proyecto

Orden	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
<b>Aves</b>			
Tangara azulejo	Thraupidae	<i>Thraupis epicopus</i>	Azulejo
Tangara enmascarada	Thraupidae	<i>Ramphocelus</i>	Sangre de Toro
<b>Reptiles</b>			
Squamata	Colubridae	<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquilla
	Teiidae	<i>Ameiba fuscata</i>	Lagartija/borriquero
<b>Anfibio</b>			
Anura	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i>	Sapo común

Fuente: Datos de campo, consultor

### Flora

En la tabla 8.2 se listan las especies registradas durante el recorrido por el área del proyecto.

Tabla 8.2. Especies de flora registradas en el área donde se desarrollará el Proyecto

Familia	Nombre	Nombre	Total	Volumen

No	Botánica	Botánica	Común	Hábito	Árbol	m³
1	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	Madera	11	3.1496241
2	Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Zorro	Madera	1	0.8681472
3	Anonaceae	<i>Anona purpurea</i>	Toreto	Fruta	2	0.2991792
		<i>Pseudobombax septenatum</i>				
4	Bombacaceae	<i>Cordia alliadora</i>	Barrigón	Pionero	21	63.0147132
5	Boraginaceae	<i>Bursera simaruba</i>	Laurel	Madera	6	1.0503771
6	Burseraceae	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Almacigo	Pionero	9	1.7775069
7	Cecropiaceae	<i>Sapium glandulosum</i>	Guarumo	Pionero	2	0.434073
8	Euphorbiaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>	Olivo	Pionero	4	1.0885281
9	Fabaceae	<i>Cassia moschata</i>	Algarrubo	Madera	7	2.2800636
10	Fabaceae	<i>Andira inermis</i>	Casia amarillo	Pionero	3	0.6592116
11	Fabaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Harino	Pionero	6	0.8283948
12	Malpighiaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Nance	Frutal	1	0.1446912
13	Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	Cedro amargo	Madera	5	0.7574622
14	Meliaceae	<i>Ficus insipida</i>	Neen	Exótica	2	0.1814292
15	Moraceae	<i>Guapira costaricana</i>	Higuerón	Pionero	1	1.3570452
16	Nyctaginaceae	<i>Margaritaria nobilis</i>	Llanto	Pionero	1	0.0964608
17	Phyllanthaceae	<i>Zanthoxylum setulosum</i>	Clavito	Pionero	1	0.3811332
18	Rutaceae	<i>Cupania cinerea</i>	Tachuelo	Pionero	1	0.03768
19	Sapindaceae	<i>Melicocca bijuga</i>	Gorgojo	Pionero	1	0.203472
20	Sapindaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Mamón	Frutal	1	0.5969925
21	Sterculiaceae	<i>Sterculia apetala</i>	Guácimo	Pionero	10	0.8593395
22	Sterculiaceae	<i>Tectona grandis</i>	Panamá	Madera	2	1.5173736
23	Verbenaceae		Teca	Exótica	7	1.4116812
	17 Familias	23 Genero especies			106	82.9945794

Fuente: Datos de campo, consultor

### Flora

En el área donde se propone realizar el proyecto, se identificaron cinco (5) especies de interés basándose en el listado de especies en estado de conservación de acuerdo a Resolución No. Ag-0051-2008, “Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones”. En la tabla 8.4 se presenta el listado de las especies en estado de conservación, según la Condición Nacional y por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

## 6. Lugares de custodia temporal

Previo al inicio de los trabajos de construcción, se acordará un sitio de custodia temporal con el Ministerio de Ambiente de Panamá.

En el caso específico de la fauna, en el sitio de custodia temporal se mantendrán únicamente adultos y crías de las especies de vertebrados silvestres rescatadas; que se encuentren heridas, ya sea al momento del rescate o que resulten heridas por las actividades de construcción.

Todos los ejemplares que se ubiquen en el albergue temporal, serán monitoreados permanentemente por un veterinario, hasta que los mismos se recuperen, desarrolle y estén en condiciones adecuadas para ser reubicados.

Este sitio de custodia temporal, no tendrá las características de un zoológico, ni zoocriadero, el mismo contará con las infraestructuras, equipos e instrumentos adecuados para el cuidado temporal de los diferentes grupos de animales.

Los individuos rescatados de flora (epífitas, hierbas o plántulas), serán llevadas a un vivero y el tiempo de permanencia de estos individuos, se definirá por el tiempo de recuperación que necesite cada especie. Las plantas llevadas al vivero se inspeccionarán para verificar la presencia de plagas y enfermedades. Los tallos secos, podridos, las hojas manchadas y muertas se eliminarán. Las cuchillas o tijeras que se utilicen se mantendrán sumergidas en recipiente con Clorox 10%, para prevenir infecciones.

## 7. Posibles sitios de reubicación (zonas cuyas características ecológicas sean similares al sitio de rescate)

### Fauna

Antes de iniciar las actividades de tala y remoción de vegetación, se identificará uno o varios sitios para reubicar los animales capturados o rescatados y será establecido entre FJJ Developers, Inc y el Ministerio de Ambiente, para su aprobación.

Estos sitios se ubicarán dentro del área de impacto directo e indirecto del proyecto, a una distancia de 1 km como máximo y no menos de 100 m del borde de la huella proyectada del proyecto, lejano a cualquier tipo de infraestructura humana y de cualquier ruido que generen los equipos que se utilizarán en la operación.

Los sitios de reubicación presentarán características similares al hábitat en donde se encontraba el animal originalmente, pero lo suficientemente alejado del movimiento de equipos y personas.

#### Flora

La reubicación de las especies rescatadas, se realizará en un área con características ecológicas similares al sitio de rescate y será establecido entre FJJ Developers, Inc.. y el Ministerio de Ambiente, para su aprobación. Estos sitios cumplirán con requisitos tales como:

- Pertener a un ecosistema similar al afectado por las obras, procurando así mantener la supervivencia de las plantas.
- Tener facilidades de acceso para que las plantas puedan ser transportadas rápidamente al mismo.
- Brindar los cuidados necesarios y monitorearlas.

Las plántulas, semillas o individuos que por su naturaleza deban aclimatarse primero, serán llevadas al sitio de custodia temporal que se ubicará en el proyecto (tipo vivero); donde recibirán cuidados, hasta que se considere pertinente su reubicación.

#### **8. Metodología y equipo a utilizar**

## Fauna

La figura 8.1 muestra el fluograma del procedimiento que se seguirá durante las actividades de limpieza de los sitios donde se realizarán las perforaciones (incluye tala y remoción de árboles, arbustos y otro tipo de vegetación requerida).

## *Captura*

La ejecución del Plan se basará en los siguientes escenarios de captura:

- Revisión de los árboles altos, para detectar la presencia de mamíferos arbóreos o semi-arbóreos.
- Revisión de la superficie del suelo, para atrapar anfibios y reptiles pequeños, posteriormente se revisarán los árboles caídos para tratar de salvar a cualquier espécimen que pueda quedar atrapado entre la cobertura de las ramas.

El personal que realice esta actividad, será personal con conocimiento de las especies de animales registradas en el área del proyecto. Se evitará en lo posible la contratación de personas que no sepan manipular los animales, debido a que esto puede ocasionar accidentes.

Es necesario obtener información sobre los animales rescatados: identificación, sexo, edad, condición reproductiva, peso, longitud, presencia de ectoparásitos, etc. La manipulación de los individuos capturados se realizará con cuidado, evitando estresarlos, y tomando en cuenta que los animales jóvenes tienen huesos frágiles o pueden presentar heridas o golpes, debido a las trampas.

En caso de presencia de ofidios no se pueden capturar directamente con la mano, ya que hay especies (Viperidae y Elapidae) con venenos muy potentes y hay algunos no venenosos (Colubridae) que pueden ser muy agresivos. Para tal fin, se utilizarán ganchos o tenazas herpetológicas y se colocarán dentro de bolsas herpetológicas para su traslado.

Los pequeños anfibios y reptiles que se rescaten se colocarán en recipientes plásticos, con un poco de agua y hojas, para proporcionarle un medio interno húmedo hasta que se reubiquen en

el sitio indicado. En el caso de las aves, se deben hacer observaciones directas e identificarse mediante manuales o con el libro de Aves de Panamá (Ridgely & Gwynne Jr. 1993).

Los mamíferos de lento desplazamiento, heridos o atrapados en la vegetación desbrozada, se capturarán con lazos corredizos o mallas, procurando no estresar el animal durante la manipulación. El traslado se realizará en jaulas tipo kennels o en bolsas (sacos) resistentes, que permita la aireación del animal.

La metodología del desbroce, tala y remoción de la vegetación se efectuará en una sola dirección, para evitar que los animales queden atrapados o aislados en parches de vegetación.

### ***Identificación***

Los animales capturados se identificarán en el campo, con la ayuda de manuales de campo para las especies silvestres de Panamá y la región de Centroamericana de algunos autores como Ridgely y Gwynne (2005), Köhler (2008), Reid (1998), entre otros.

### ***Registro***

Luego de recopilar datos como el sexo, edad y estado de reproducción, cada ejemplar será fotografiado, mostrando sus características taxonómicas más relevantes, con lo que se podrán preparar guías fotográficas de las especies identificadas en el área.

### ***Reubicación***

Los animales capturados que puedan valerse por sus propios medios, y luego de verificar sus condiciones de salud (por un médico veterinario idóneo), se llevarán y liberarán en las áreas de reubicación designadas.

El personal encargado de reubicar a las especies rescatadas, se asegurará de que el área de reubicación presente características similares a donde se capturó originalmente el ejemplar.

### **Flora**

#### ***Número de plantas a rescatar***

El número de ejemplares a rescatar se basará en la abundancia de individuos por especie y de acuerdo a la vegetación que se removerá con el diseño de construcción; por lo que un equipo de profesionales en ciencias biológicas deberá acompañar a los encargados de realizar las actividades de desbroce de capa vegetal.

#### *Criterios de selección de ejemplares a rescatar*

- Condición de la planta: escoger plantas sanas y vigorosas, sin magulladuras, pudriciones, enfermedades o plagas.
- Distribución de la planta: Si la especie tiene un amplio rango de distribución, o no se encuentra bajo categorías de protección, no se considerarán actividades de rescate y reubicación.
- Para especies pequeñas se colectarán tanto propágulos como individuos adultos.
- En el caso de los árboles y arbustos se tratará de colectar plantones (plántulas) o semillas. Las semillas serán sembradas en semilleros o potes de plástico. Los plantones de especies arbóreas y herbáceas serán sembrados en bolsas o potes plásticos por un periodo corto, mientras se recuperan del stress causado por el rescate. Luego se reubicarán en el sitio escogido para su trasplante.
- Posición en el hospedero: seleccionar las que reciben más iluminación (aplica para plantas epífitas).

#### *Registros para cada individuo seleccionado*

- Las especies rescatadas se registrarán mediante formularios.
- Descripción de cada registro incluye:
  - Ubicación: nombre del proyecto, coordenadas, elevación (msnm).
  - Descripción del hábitat: ej. bosque maduro, rastrojo, etc.
  - Estrato de vegetación: ej. emergente, dosel superior, dosel inferior o sotobosque.
  - Pendiente del terreno en grados.
  - Sustrato (en el caso de las epífitas).
- Datos del hospedero para plantas epífitas.

- Especie hospedera: familia, nombre científico y nombre común (si se conocen).
- Ubicación en la topografía del terreno: área plana, base de colina, ladera o cima de colina.
- Altura y diámetro del árbol (a la altura del pecho).
- Estado de la población: herbívora, sana, etc.
- Número de individuos de la población.

### ***Métodos de rescate de flora***

Los procedimientos específicos de rescate dependerán del momento de colecta, sea antes o después del desbroce y se explican a continuación:

- Previo a la tala de árboles:
  - Epifitas en general: las plantas epífitas que puedan ser alcanzadas por las varas de colecta, serán colectadas y colocadas entre periódicos húmedos y dentro de bolsas plásticas para evitar la deshidratación de las mismas. Estas plantas se colectarán con la mayor cantidad de materia orgánica posible, para disminuir la desecación y mantener el micro hábitat en sus raíces para facilitar el trasplante.
  - Arboles, arbustos e hierbas: en esta etapa se colectarán los individuos juveniles (o adultos en caso de las hierbas) de estas especies de plantas. Se utilizará para esto, palas de jardinería, coas y machetes. Las plantas serán colocadas, también, entre periódicos húmedos y bolsas plásticas para proteger sus raíces de la desecación.
- Posterior al desbroce, el equipo recogerá aquellas plantas que fueron inaccesibles desde el suelo, como es el caso de:
  - Epífitas; en esta etapa se colectarán, de las ramas de los árboles caídos, los individuos no colectados en la primera etapa del rescate. Se utilizará para esto tijeras de podar, machetes y/o cuchillos.

- Árboles; en esta etapa, si no se encontraron juveniles en la primera etapa del rescate, se colectaran semillas (si los árboles están fértiles), que luego serán germinadas en el vivero.

### **8.1. Consideraciones**

Las actividades de rescate y reubicación de la flora y fauna en el área del proyecto, se ejecutarán antes y durante la remoción de la capa vegetal por equipo manual en todas las fases de construcción de la obra. De igual manera, se efectuará una inspección después de finalizar las labores de remoción de vegetación; para descartar la posibilidad de que existan animales atrapados.

En los contratos individuales de trabajo y en los de construcción, se incluirán cláusulas contractuales de cumplimiento obligatorio, donde se adquiera el compromiso de conservar la flora y fauna y de cumplir con las normas de comportamiento listadas a continuación:

- Queda prohibida toda actividad que implique la recolección de plantas silvestres o captura de animales, en la zona de influencia del proyecto.
- Será causal de sanción aquellas personas vinculadas directa o indirectamente al proyecto y que sean sorprendidas con especies de flora y fauna silvestres de la zona.
- La caída de los árboles se dirigirá hacia los sectores de intervención, evitando daños innecesarios en la vegetación o áreas aledañas que no serán intervenidas.
- Está prohibido mantener dentro de las instalaciones del proyecto (sitios de obras, campamentos y demás) plantas o animales silvestres, que sean adquiridos en las áreas de trabajo. Todas las plantas colectadas serán llevadas al vivero para su posterior reubicación.

### **8.2. Equipos a utilizar**

#### **Flora**

Los equipos que serán utilizados para realizar el rescate y reubicación de la flora correspondiente serán:

- Varas de colecta
- Tijeras de podar pequeñas
- Machete y pala pequeña
- Bolsas plásticas o Sacos y papel periódico
- Binoculares
- Cinta reflectiva y marcador permanente
- Arnés de seguridad y sogas
- GPS y brújula
- Cámaras fotográficas
- Cuchilla de mano
- Guantes de cuero
- Periódicos
- Canastas
- Fertilizantes
- Insecticidas
- Fungicidas
- Bombas de fumigar
- Sustrato (tierra, estopas de coco, carbón)
- Regaderas

### Fauna

Los equipos que se utilizarán para desarrollar el rescate y reubicación de fauna son:

- Sacos herpetológicos chicos, Sacos herpetológicos grandes.
- GPS.
- Cámaras digitales.
- Binoculares.
- Cintas de señalización color naranja 150”.
- Guantes d/trabajo 100% carnaiza.
- Guantes reforzados de algodón/cuero.

- Guantes de cuero.
- Lazos corredizos para mamíferos 4”.
- Lazos corredizos para mamíferos 5”.
- Pinzas herpetológicas.
- Ganchos retractiles.
- Envases plásticos medianos.
- Bolsas con cierre mágico.
- Trampas cámaras.
- Trampas tipo tomahawk y Sherman.
- Kennels

Además de los equipos indicados anteriormente, se dotará de equipo de protección personal (EPP) a todos los involucrados en el proceso de rescate y reubicación.

#### **9. Documentación**

Toda la información que se levante luego de las recomendaciones del Ministerio de Ambiente, se registrará, a través de formularios de campo, fotografías, coordenadas de ubicación, entre otros. Se propone incorporar a la documentación escrita, el área seleccionada para la reubicación y los nuevos nichos.

#### **10. Detalle del personal idóneo que elaboró y ejecutará el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna**

Para la ejecución de este plan se incorporarán profesionales del área de las ciencias biológicas. En la tabla 8.5, se presenta el personal encargado del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora; así como los encargados de la ejecución del mismo.

**Tabla 8.5. Responsables de la elaboración y ejecución de las actividades de rescate y reubicación**

Marlina Herrera	Ingeniera Ambiental
Rutilio Paredes	Técnico Forestal
Praxedes Vasques	Ingeniero Forestal

Angel	
-------	--

## 11. Bibliografía

ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 2009. Resolución AG 0051-2008 (de 22 de enero de 2008) Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones).

ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente) 2008. Resolución AG-0292 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre", Gaceta Oficial 26063 del 16 de junio de 2008. Disponible en:  
<http://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26062/10383.pdf>.

CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). 2014. Lista de las especies CITES. Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Comisión Europea & Joint Nature Conservation Committee. Ginebra, Suiza. 312 pp.

Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America. 2<sup>nd</sup> edition. Offenbach: Heperton Verlag. Germany. 400 págs.

Ridgely, R. y Gwynne, J. 1993. A Guide to the Birds of Panama with Costa Rica, Nicaragua and Honduras. Editorial de la Universidad de Princeton. Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Panamá, 1993. Imprelibros, S.A. 614 págs.

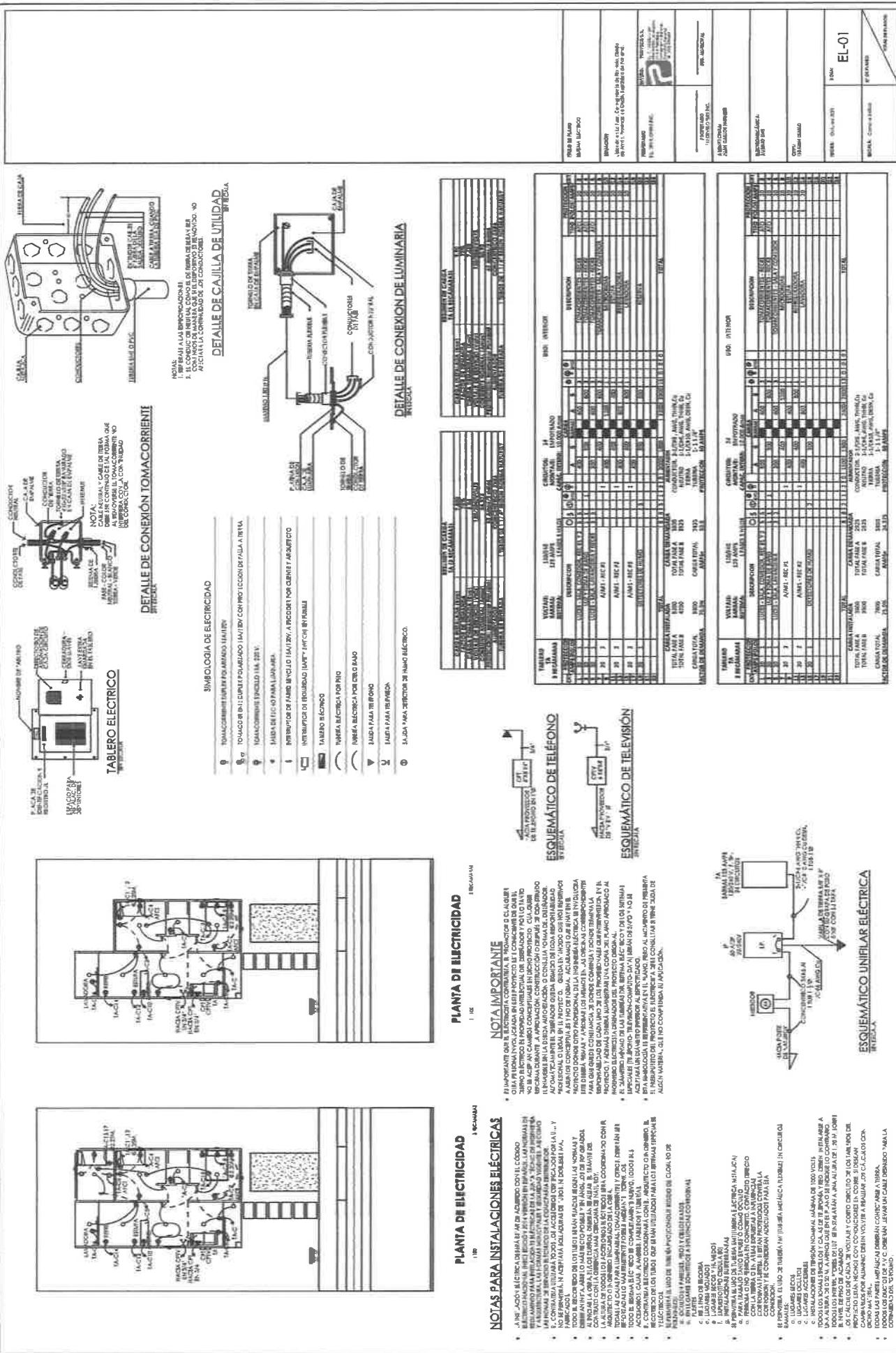
Reid, F. 1997. A Field guide of the Mammals of Central America & Southeast Mexico. Oxford University Press, Inc. 198 Madison Avenue, New York. 334 págs.

UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) 2013. Lista Roja de  
especies amenazadas. Disponible en: <http://www.iucn.org/es/>

ANEXO 6. COORDENADAS DE POZO, PTAR, TANQUE DE RESERVA

COORDENADAS WGS-84 UTM	
E	N
Tanque de Agua	
591113.42	926005.16
Pozo Fase I	
591101.34	925989.56
Pozo Fase II	
591174.92	925942.67
PTAR Fase I	
591364.72	925975.15
591364.72	925975.18
591362.99	925984.42
591384.96	926032.81
PTAR FASE II	
591175.97	925940.79
591202.65	925945.79
591207.17	925888.5
591175.28	925896.25
591178.23	925931.57
591175.45	925931.07
Punto de descarga	
591215.42	925881.04

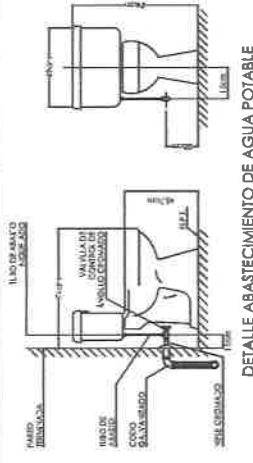
ANEXO 7. PLANOS HIDROSANITARIOS



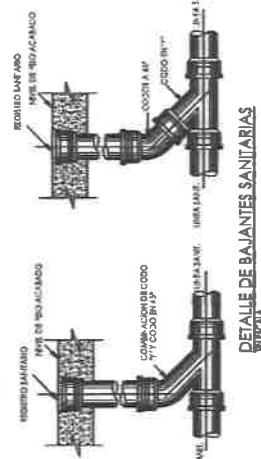
13

REGLAMENTOS APLICABLES AL PROYECTO

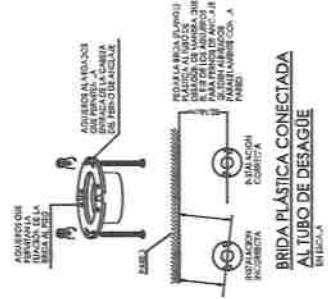
NOTAS GENERALES DE PLOMERÍA



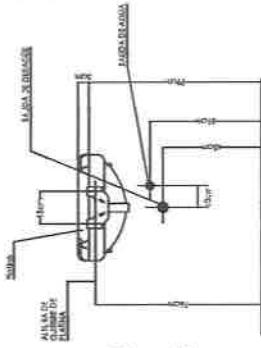
## DETALLE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE



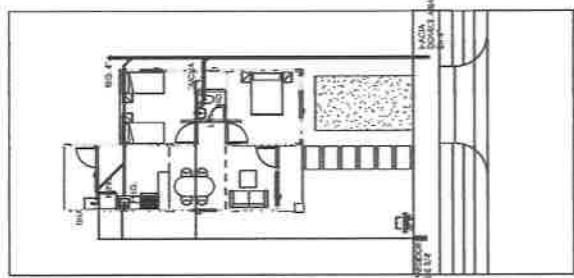
DE ALDEBAJANES SAN JAVÍER



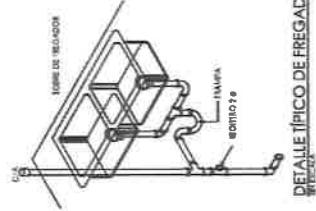
12345



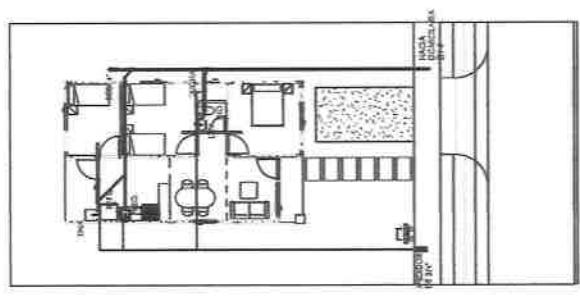
卷之三



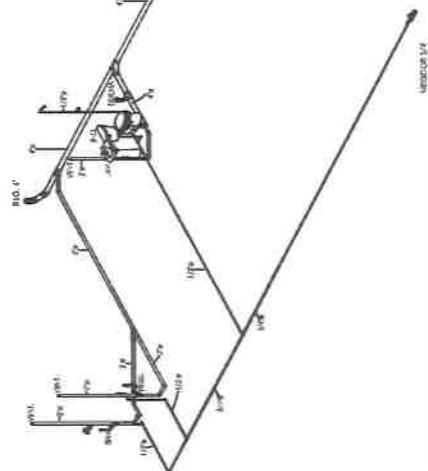
PLANTA DE PLOMERIA



BELLE FICHE DE FRÉGOU



PIANTA DI ROMANIA



ISOMÉTRICO DE AGUA POTABLE Y SERVICIOS

卷之三

87

ANEXO 8. COORDENADAS UTM DE RECORRDIO DE QUEBRADA TUZA

Coordenadas UTM WGS-84. Recorrido de Quebrada Tuza	
E	N
<b>591209.44 m E</b>	<b>925875.01 m N</b>
<b>591227.69 m E</b>	<b>925887.54 m N</b>
<b>591250.35 m E</b>	<b>925918.26 m N</b>
<b>591277.91 m E</b>	<b>925942.65 m N</b>
<b>591360.09 m E</b>	<b>925955.93 m N</b>

Margen de conservación de la quebrada <b>9.4 metros de cada lado</b>
Según Artículo 23 y 24 de Ley 1 de 3 de febrero de 1994

Respuete digital de informacion  
aclaratoria



83

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de marzo de 2022.

DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022

Señor

**FABIAN MORALES**

Representante Legal

**FJJ DEVELOPERS, INC.**

E. S. D.

Respetado Señor Morales:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “EMMA’S VILLAGE” a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé, que consiste en lo siguiente:

1. En las páginas 6 y 20 del EsIA, se menciona lo siguiente: “*El proyecto consiste en el desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026 (lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc.*”. Mientras que en la página 7 del EsIA menciona que “*El proyecto consiste en la construcción de un Residencial con 278 residencias, calles y desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026(lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) ...*”. Además, en la página 29 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/ejecución indica “*Se presenta a continuación el desglose para desarrollo de una primera fase sobre lote 2, Finca 30279026, con un área de 24, 876.87 m<sup>2</sup>*”. En las páginas 29 y 30 se indica “*Lote 1 y 3, son dispuestas para la etapa futura residencial, sobre las cuales se ha realizado la debida evaluación y línea base. (ver planos Anexo 2). Para esta fase se contempla el acondicionamiento del terreno, edificación de las viviendas, conexiones de tuberías, construcción de calles, cunetas, aceras, instalaciones del sistema eléctrico, sistema de agua potable, acabados, conexión a la planta de tratamiento etc.*”. Por lo que se solicita:

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>NOTIFICADO POR ESCRITO</b>	
De: <u>DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022</u>	
Fecha: <u>19/1/2022</u>	Hora: <u>8:29 am</u>
Nóficador: <u>Santiago Morales</u>	
Retirado por <u>Santiago Morales</u>	<u>Intay A. Orellana</u>



- a. Aclarar el alcance del proyecto respecto a la cantidad de residencias que se pretenden desarrollar.
  - b. Aclarar el alcance del EsIA respecto a lo que se contempla desarrollar en cada finca y en cuantas etapas se desarrollará.
2. En las páginas 17 y 18 del EsIA, punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental**: “*En consideración de los criterios definidos en la reglamentación; a lo contenido en el Artículo 24 del Capítulo II, Título III del Decreto Ejecutivo N.º 123...*”. Sin embargo, no se considera el o los criterios de protección ambiental para el desarrollo del proyecto. Por lo que se solicita:
- a. Presentar la justificación de los acápite afectados en los criterios de protección ambiental para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.
3. En la página 28 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción / ejecución** se indica “*Para la construcción del residencial Emma's Village, han sido considerados los componentes siguientes: Infraestructura vial, Área habitacional, Áreas Verdes, Área de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas*”. Además, en la página 29 se presenta una tabla con el desglose para el desarrollo de una primera fase sobre lote 2, en la que se indica: área útil de lotes, lote de tanque de reserva de agua potable. Sin embargo, no se incluyen las coordenadas de ubicación de dichos sitios. Por lo que se solicita:
- a. Presentar las coordenadas de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, el área útil de lotes y de lote de tanque de reserva de agua potable.
4. En la página 36 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, entre otros)** se indica “*Se contará con adecuaciones de agua potable, donde el promotor solicitará la concesión de agua para uso doméstico a través de pozo. Se contará con tanque de reserva para el suministro de agua potable a la barriada.*”. Sin embargo, en la página 55 del EsIA “*El proyecto tomará el suministro de agua a través del sistema de pozos de la Turbina existente de la Tuza. Pero de ser necesario se solicitará el permiso de concesión que corresponda para el uso de agua doméstico a través de un pozo local y del proyecto.*”. Por lo que se solicita:
- a. En caso de darse el abastecimiento por el sistema de pozos existente de la turbina de La Tuza, presentar nota por parte de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales en la que certifique la capacidad para abastecer de agua el proyecto.
  - b. En caso de la utilización de pozos:
    - Indicar la cantidad de pozos que requerirán para abastecer de agua el proyecto.

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

www.miamiambiente.gob.pa  
Página 2 de 7  
REVISADO

- Presentar las coordenadas con su respectivo DATUM de referencia de la ubicación de los pozos.
- Justificar que los pozos tendrán la capacidad para el abastecimiento de las viviendas propuestas.
- Indicar el tratamiento que utilizarán para potabilizar el agua.

5. En las páginas 37 y 42 del EsIA; punto **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación, Aguas servidas** y punto **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases, operación** se indica “*La norma bajo la cual se realizará la descarga de efluentes líquidos corresponde a la DGNTI COPANIT-35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masa de agua superficiales y subterráneas (Ver anexo 9. Planta de tratamiento)*”. Coordenadas UTM.DATUM WGS84. Punto de descarga de PTAR 591370.22 m E 925979.64 m N. Mientras que en la página 55 del EsIA, punto **6.6.1.a Caudales (Máximo, mínimo y promedio anual)** indica “*No fue posible realizar Estudio Hidrológico, la quebrada existente (fuera del proyecto) es intermitente y no disponía de caudal para realizar el estudio correspondiente.*”. Por lo que se solicita:

- a. Actualizar la norma relacionada a descarga de efluentes líquidos.
- b. Justificar cómo se cumplirá con la normativa, si la quebrada existente no dispone de caudal.

6. En la página 39 del EsIA, punto **5.7.1 Sólidos. Construcción** se indica “*Los desechos de la construcción serán agrupados por categorías, para luego ser llevados a sitios asignados por el contratista, y su disposición final, para su reutilización de ser necesario*”. Sin embargo, no se definen los sitios asignados por el contratista. Por lo que se solicita:

- a. Presentar las coordenadas de ubicación de los sitios propuestos para agrupar y disponer los desechos sólidos.

En caso de encontrarse fuera del área propuesta para el desarrollo del proyecto deberá aportar lo siguiente:

- b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
- c. Presentar las coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
- d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.

7. En la página 54 del EsIA, punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales** se indica “*Se contrataron los servicios de una empresa idónea para realizar el monitoreo y análisis de*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 503-0855

agua de la quebrada existente, con la cual colinda el proyecto, sin embargo, al tratarse de una quebrada intermitente no mantenía flujo de agua, por lo tanto, no se pudo obtener la muestra para dicho análisis". En la página 12 punto 2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado se indica "Se adecuarán las áreas desprovistas de vegetación con especies nativas del sitio y de rápido crecimiento. El sitio de la servidumbre de la Quebrada Tuza se reforzará con especies nativas". Dado lo anterior; se solicita:

- a. Presentar las coordenadas del recorrido de la quebrada Tuza y la zona de protección de está de acuerdo a la normativa vigente.
8. En la página 63 del EsIA, punto 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM) se presenta Cuadro No. 1 Lista de especies arbóreas que se encuentran en la superficie del proyecto, en la que se reporta *Astronium graveolens*, dicha especie se encuentra en la categoría de vulnerable en la Lista de especies de fauna y flora amenazadas en Panamá. Además, le indicamos que en la página 67 punto 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción la información presentada corresponde a lo descrito para el punto de flora, por lo que deberá:
  - a. Presentar los puntos 7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción y 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, con la información correspondiente.
9. En la página 92 del EsIA, punto 9.2 Identificación de impacto ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros., Tabla No 11. Matriz de identificación y valoración de impactos. Además, las páginas 87, 88 y 89 se presentan parámetros cuantitativos a valorar y se determina la Importancia Ambiental (IM) a través de una fórmula. Sin embargo, en la Tabla No 11 por ejemplo el carácter está valorizado numéricamente; no obstante, en la descripción al carácter se le asigna un valor negativo o positivo. La probabilidad de ocurrencia, grado de perturbación y duración no están definidas en parámetros cuantitativos a valorar. La importancia ambiental forma parte de los parámetros a cuantificar; mientras, que en la tabla No. 9 es la ponderación de cada impacto. El término viabilidad ambiental no se define. La IM presenta valores entre 13 y 100 mientras que los valores en la tabla 11 no concuerdan con dichos rangos. En la tabla 9 los valores definidos para la importancia ambiental (irrelevante, moderado, severo y crítico), algunos valores de los parámetros cuantitativos no concuerdan con los presentados en la tabla 11: viabilidad ambiental (interpretación). por lo que se solicita:

- a. Adecuar la matriz de identificación y valoración de impactos y definir todos los parámetros cuantitativos a valorar; presentar la información corregida.
10. En la página 98 del EsIA, punto **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en f. Alteración de las características fisicoquímicas del suelo por mala disposición de efluentes líquidos** se indica “*Realizar un control estricto de las operaciones de mantenimiento (cambio de aceite), lavado de maquinaria y recarga de combustible, impidiendo siempre que se realice en el cauce de ríos, quebradas y las áreas próximas; asimismo, quedará estrictamente prohibido cualquier tipo de vertido, líquido o sólido. El mantenimiento de la maquinaria y la recarga de combustible se realizará solamente en el área seleccionada y asignada para tal fin...*”. Dado lo anterior, se solicita:
- Presentar las coordenadas de ubicación del área señalada para mantenimiento y recarga de combustible.
11. En la página 114 del EsIA, punto **10.5 Plan de participación ciudadana** se indicó que “*Se entrevistó un total de 43 personas residentes del área... Ver anexo 5 Encuesta aplicada*”. No obstante, en las páginas 177 a 246 del EsIA, anexo 5 solo se presentan 23 encuestas. Además, no se presentan aportes de los actores claves. Por lo que se solicita:
- Presentar las encuestas faltantes.
  - Presentar los aportes por parte de los actores claves del área del proyecto a desarrollar, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Además, realizar el respectivo análisis con el aporte de los actores claves como autoridades, juntas comunales, organizaciones y otros.
12. En las páginas 247 a la 269 del EsIA, **Anexo 6. Resultado de análisis de laboratorio ruido y calidad de aire**, se presenta copia de los informes de monitoreo de calidad de aire y ruido. Por lo que se solicita, presentar los informes de monitoreo de calidad de aire y ruido original o copia notariada.
13. En la página 127 del EsIA, punto **10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora** se realiza sólo una breve descripción de un Plan de Rescate y Reubicación. Por lo que se solicita, presentar el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora correspondiente al proyecto de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° AG-0292-2008 de 14 de abril de 2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los planes de Rescate y reubicación de Fauna y Flora Silvestre*”.

14. En las páginas 298 a la 306 del EsIA, **Anexo 9. Detalle de Planta de tratamiento**, se indica “*El objetivo de esta memoria técnica es el diseño global de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Ecológica y Sostenible del Proyecto Emma’s Village, situado en Rio Hato, Panamá, para el cumplimiento de los parámetros de vertido fijados por las leyes locales, que comprende un total de 78 viviendas, resultando un caudal total de 117 m3/día (31.200 Galones/día)*”. Además, se indica en este anexo, que “*se propone la implantación de un filtro verde flotante en toda la superficie de la lámina de agua, con plantas macrófitas seleccionadas, para aumentar la capacidad de degradación de materia orgánica, aprovechando la capacidad de inyectar oxígeno al agua, así como la absorción de nutrientes que realizan las plantas*”. Sin embargo, en la página 07 del EsIA, punto **2.2 Una breve descripción del proyecto; obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se indica que el proyecto consiste en la construcción de un residencial con 278 residencias, en donde se para una primera etapa se construirán 76. Dado lo anterior:

- a. Aclarar cuántas plantas de tratamiento involucra el proyecto.
- b. Indicar el tiempo de crecimiento de las plantas propuestas para que estas puedan degradar la materia, cuál es el periodo de vida de la planta y cada que tiempo hay que reemplazarla.
- c. Indicar cuál será el mantenimiento de las lagunas y el periodo de mismo.
- d. Indicar si se realizará un tratamiento previo de las aguas residuales, antes de disponerlas dentro del sistema de tratamiento.

15. En la página 152 del EsIA, **Anexo 2** se presenta Plano de localización general del proyecto en donde se observan dos plantas de tratamiento; una para el lote 2 y otra para el lote 3. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar si se construirán dos sistemas de tratamiento de aguas residuales.

De indicar que se construirán dos sistemas de tratamiento de aguas residuales, deberá:

- b. Presentar memoria técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales faltante con los cálculos de las residencias que dispondrán en estos sistemas.
- c. Presentar coordenadas de ubicación de la planta y del punto de descarga.
- d. Presentar plano de la distribución espacial del sistema operativo de la infraestructura sanitaria.

16. Mediante solicitud de evaluación del EsIA, se adjunta Contrato de Arrendamiento entre FORLAN INVESTMENTS, S.A. (Lote 1, finca 30321383) y FJJ DEVELOPERS INC., el cual en su cláusula QUINTA indica “*la vigencia de este contrato será de 5 años, contados a partir del día 01 de diciembre de 2021 hasta el 01 de diciembre de 2026. El Arrendatario se compromete a dar aviso previo con 30 días de calendario sobre la intención de prorrogar o*

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

*suspender este contrato*" y en su cláusula SEXTA indica "*La Arrendadora se reserva el derecho de darle continuidad al contrato a solicitud de la parte interesada, siempre y cuando no medien circunstancias especiales que puedan impedirlo*". Sin embargo, en la página 20 del EsIA, punto 5. **DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD** se indica "*Se presenta la construcción de 76 residencias en una primera etapa (lote 2), una segunda futura etapa de residencias (lote 1,3), senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, lote de tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias*" y en la página 29 del EsIA, punto 5.4.2 **Construcción / ejecución** se indica "*Lote 1 y 3, son dispuestas para la etapa futura residencial, sobre las cuales se ha realizado la debida evaluación y línea base. (ver planos Anexo 2)*". Dado lo anterior se solicita:

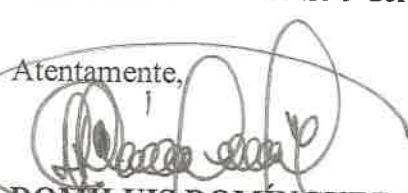
- a. Aclarar cómo se dará continuidad al proyecto si el contrato de arrendamiento indica que la vigencia del mismo es por cinco años.

17. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, mediante Memorando DAPB-0259-2022 la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente** solicita:

- "*Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.*
- *En la sección 7.2 características de la fauna se sugiere realizar un mayor esfuerzo de campo en la zona de desarrollo del proyecto propuesto y detallar mediante cuadros el listado de la fauna encontrada por grupo taxonómico de tal manera que nos permita hacer una evaluación biológica más detallada de la zona del proyecto".*

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,  
  
**DOMÍ LUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
DDE/ACP/ks/ir  






75

EXCELENTE MONSEÑOR MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTERIO DEL AMBIENTE

Yo, Fabian Abdul Morales Alba, hombre, mayor de edad, con cédula 6-701-227 con oficinas ubicadas en Panamá, distrito y provincia de Panamá, en mi calidad de Representante Legal de la empresa FJJ Developers Inc. inscrita al Folio 155678118, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, Proyecto **Emmas's Village**, ubicado en el corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, la Provincia de Coclé, Republica de Panamá, me doy por notificado ante la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de segunda nota de Aclaratoria  
DE TA - DEETAK para el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto que represento.  
045-1403 - 2022

De igual forma autorizo por este medio a Anthony Ortega, con cédula de identidad personal No. 8-779-1247, o Marlina Herrera, con cédula de identidad personal No. 2-709-1554, para que entregue esta notificación y retire el documento señalado.



Fabian Abdul Morales Alba  
Representante legal

La Suscrita. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodecima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá

29 MAR 2022

Testigos

Testigos

Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
Notaria Pública Duodecima



REPÚBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Saywris
Fecha:	19/04/2022
Hora:	8:29 am

74

Panamá, 28 de marzo de 2022

Ingeniero  
Domiluis Dominguez  
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
Ciudad.-Panamá

Estimado Ing. Dominguez:

Sirva la presente para saludarle atentamente, y a su vez hacerle entrega para los fines correspondientes de avisos de Consulta Pública publicados en un diario de circulación nacional para el proyecto “Emma’s Village”, la Tuza, corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, provincia de Coclé.

Para los fines consiguientes se adjuntan los originales de:

- Aviso de Consulta Pública original, publicado el 22 y 23 de marzo de 2022, según lo indica fecha de periódicos adjuntos.

Cumpliendo de esta forma con su entrega dentro un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles después de la última publicación.

Atentamente,

  
Representante Legal  
FJJ DEVELOPERS

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Saymis
Fecha:	28/3/2022
Hora:	10:34 am

### AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

73

**FJJ Developers, Inc.**, hace de conocimiento público que durante QUINCE (15) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** denominado:

1. **Nombre del proyecto:** "Emma's Village".
2. **Promotor:** FJJ Developers, Inc.
3. **Localización:** Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé
4. **Descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026(lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc. Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias. El proyecto se desarrollará en una superficie de cuatro hectáreas siete mil ochocientos noventa y cinco sesenta y uno metros cuadrados (4 ha + 7895.61metros cuadrados).
5. **Impactos negativos:** Contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas y gases producto de la combustión interna de los vehículos y maquinaria; Contaminación acústica por el aumento de los niveles sonoros producto de los trabajos; Alteración de las características de suelo a menos permeable y destrucción de su estructura; Alteración de los patrones naturales de drenajes existentes; Alteración de las características físico-químicas del suelo por mala disposición de desechos sólidos; Alteración de las características físico-químicas del suelo y agua por mala disposición de efluentes líquidos; Incremento en la escorrentía superficial; Cambio en el uso de suelo actual ; Afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación; Migración de la poca fauna existente; Pérdida de la capa vegetal; Afectación de las condiciones climáticas locales; Afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación; Molestia temporal de las vías de acceso por el movimiento de maquinarias

**Impactos positivos:** Nuevas vías de acceso a las comunidades cercanas, Mayor disponibilidad de servicios; Empleo de mano de obra local durante la construcción; Incremento en los bienes y servicios; Beneficio temporal a la economía local.

#### 6. **Medidas de Mitigación:**

Rosear el suelo expuesto según sea necesario a fin de mantenerlo húmedo; Cubrir los camiones de acarreo con lonas para controlar el polvo fugitivo; Regular y establecer una velocidad máxima dentro y en los accesos del área de desarrollo; No se permitirá la quema de desperdicios sólidos dentro y en áreas adyacentes al predio de construcción; Mantenimiento periódico al equipo pesado; Verificar periódicamente las condiciones de la calidad del aire y los niveles de ruido (Ambiental y ocupacional) durante la construcción de las edificaciones; se recomienda controlar sitios de inestabilidad que ponga en peligro los recursos del área o localidades circunvecinas y en especial el suelo y el agua; Arborizar con especies útiles para reducir la erosión y contaminación del aire; Se debe construir canales apropiados, para los trabajos de relleno (Cunetas, cordón cuneta, etc.); desperdicios serán almacenados por el contratista en áreas especiales designadas dentro del proyecto, y se dispondrán en el vertedero correspondiente de forma periódica. Para esta acción se utilizarán tanques de 55 galones a manera de basureros, colocados en los diferentes puntos donde se estén realizando las obras; las instalaciones temporeras como madera sobrante, estacas, etc., se removerán inmediatamente que haya terminado su uso; Se utilizarán letrinas portátiles para uso del personal durante el período de construcción; realizar un control estricto de las operaciones de mantenimiento (cambio de aceite), lavado de maquinaria y recarga de combustible; Se implantarán medidas de protección y drenaje de suelo, particularmente canales de intercepción y controles similares los cuales desviarán la escorrentía de manera que no afecte el área de trabajo o suelo expuesto. Para la sedimentación se colocará una barrera de matorral (o enramado) con tela filtrante; Se dejarán de acuerdo a la ley, como mínimo los 10 metros sobre el recurso hídrico existente. Se cumplirá con la Resolución No.AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala raza y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones; se adecuarán las áreas despoveltas de vegetación con especies nativas del sitio y de rápido crecimiento. El sitio de la servidumbre de la Quebrada Tuza se reforzará con especies nativas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Coclé y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Albrook, Edificio No.804, planta baja, en horario de siete y media de la mañana a tres y media de la tarde (7:30 a.m. a 3:30 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General de la Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

Este aviso corresponde a la Última Publicación.

AV392608

# ANUN IMPOR

Aumentó la  
la electricidad ,  
TODO AUM

pero el

\* 5%

SE MANTI

Pide  
Emperi  
**SAN RA**  
5%



**y te ahorrarás**

**Paso Peatonal  
Justo Arosemena  
12 de octubre  
Bethania  
Perrejíl**



CIO  
ANTE

medicina,  
a gasolina.  
ENTÓ...

6 de interés

NEX!!

os  
oN



n montón

\* en el empeño de oro.

Vista Alegre  
La Chorrera  
y ahora también en  
El Cangrejo  
(Ave. Eusebio A. Morales)

AV391397

72

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

**FJJ Developers, Inc.**, hace de conocimiento público que durante QUINCE (15) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** denominado:

1. **Nombre del proyecto:** "Emma's Village".
2. **Promotor:** FJJ Developers, Inc.
3. **Localización:** Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé

**4. Descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026 (lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forian Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc. Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias. El proyecto se desarrollará en una superficie de cuatro hectáreas siete mil ochocientos noventa y cinco sesenta y uno metros cuadrados (4 ha + 7895.61 metros cuadrados).

**5. Impactos negativos:** Contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas y gases producto de la combustión interna de los vehículos y maquinaria; Contaminación acústica por el aumento de los niveles sonoros producto de los trabajos; Alteración de las características de suelo a menos permeable y destrucción de su estructura; Alteración de los patrones naturales de drenajes existentes; Alteración de las características físico-químicas del suelo por mala disposición de desechos sólidos; Alteración de las características físico-químicas del suelo y agua por mala disposición de efluentes líquidos; Incremento en la escorrentía superficial; Cambio en el uso de suelo actual; Afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación; Migración de la poca fauna existente; Pérdida de la capa vegetal; Afectación de las condiciones climáticas locales; Afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación; Molestia temporal de las vías de acceso por el movimiento de maquinarias

**Impactos positivos:** Nuevas vías de acceso a las comunidades cercanas, Mayor disponibilidad de servicios; Empleo de mano de obra local durante la construcción; Incremento en los bienes y servicios; Beneficio temporal a la economía local.

### 6. Medidas de Mitigación:

Rosear el suelo expuesto según sea necesario a fin de mantenerlo húmedo; Cubrir los camiones de acarreo con lonas para controlar el polvo fugitivo; Regular y establecer una velocidad máxima dentro y en los accesos del área de desarrollo; No se permitirá la quema de desperdicios sólidos dentro y en áreas adyacentes al predio de construcción; Mantenimiento periódico al equipo pesado; Verificar periódicamente las condiciones de la calidad del aire y los niveles de ruido (Ambiental y ocupacional) durante la construcción de las edificaciones; se recomienda controlar sitios de inestabilidad que ponga en peligro los recursos del área o localidades circunvecinas y en especial el suelo y el agua; Arborizar con especies útiles para reducir la erosión y contaminación del aire; Se debe construir canales apropiados, para los trabajos de relleno (Cunetas, cordón cuneta, etc.); desperdicios serán almacenados por el contratista en áreas especiales designadas dentro del proyecto, y se dispondrán en el vertedero correspondiente de forma periódica. Para esta acción se utilizarán tanques de 55 galones a manera de basureros, colocados en los diferentes puntos donde se estén realizando las obras; las instalaciones temporeras como madera sobrante, estacas, etc., se removerán inmediatamente que haya terminado su uso; Se utilizarán letrinas portátiles para uso del personal durante el período de construcción; realizar un control estricto de las operaciones de mantenimiento (cambio de aceite), lavado de maquinaria y recarga de combustible; Se implantarán medidas de protección y drenaje de suelo, particularmente canales de intercepción y controles similares los cuales desviarán la escorrentía de manera que no afecte el área de trabajo o suelo expuesto. Para la sedimentación se colocará una barrera de matorral (o enramado) con tela filtrante; Se dejarán de acuerdo a la ley, como mínimo los 10 metros sobre el recurso hídrico existente. Se cumplirá con la Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala raza y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones; se adecuarán las áreas desprovistas de vegetación con especies nativas del sitio y de rápido crecimiento. El sitio de la servidumbre de la Quebrada Tuza se reforzará con especies nativas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Coclé y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Albrook, Edificio No.804, planta baja, en horario de siete y media de la mañana a tres y media de la tarde (7:30 a.m. a 3:30 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General de la Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

Este aviso corresponde a la Primera Publicación.

AV392607

71  
P

## DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

### MEMORANDO DAPB-0259-2022

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



De: **JOSE FELIX VICTORIA**  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Fecha: lunes 21 de febrero de 2022

Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0090-1402-2022, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: “EMMA’S VILLAGE” a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé y cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

JFV/EN/ajm  
Qm. gm



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

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

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: “EMMA’S VILLAGE”

Ubicación: Corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé

No. de Expediente: DEIA-II-F-011-2022

Promotor: FJJ DEVELOPERS INC.

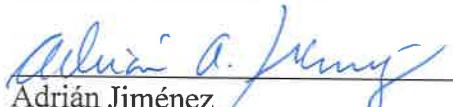
Luego de la evaluación del proyecto “EMMA’S VILLAGE”, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC.

Remitimos los siguientes comentarios:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*”.
- Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de Rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.
- En la zona de desarrollo del proyecto se registró la especie arbórea conocida como Zorro (*Astronium graveolens*) la cual se encuentra amenazada por la Resolución DM-0657-2016 *por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*. Por tal razón sugerimos disminuir el impacto significativo sobre esta especie y debe ser contemplada en las reforestaciones de compensación ambiental que debe realizar el proyecto.
- En la sección 7.2 características de la fauna se sugiere realizar un mayor esfuerzo de campo en la zona de desarrollo del proyecto propuesto y detallar mediante cuadros el listado de la fauna encontrada por grupo taxonómico de tal manera que nos permita hacer una evaluación biológica más detallada de la zona del proyecto.

- Cumplir con las demás medidas de mitigación ambiental requeridas para el desarrollo de este proyecto en base a las normativas ambientales vigentes.

Técnico evaluador:

  
Adrián Jiménez  
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Adrián A. Jiménez M.  
C.T. Idoneidad N° 709

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Panamá, 3 de marzo de 2022.

Nota No. 14.1204 -032-2022

IR

Ingeniera

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

**Ministerio De Ambiente**

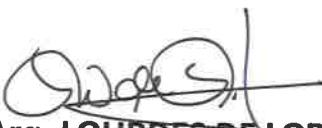
E.            S.            D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DEIA-DEEIA-UAS-0027-2022**, adjuntando informes de revisión y calificación del Estudios de Impacto Ambiental del proyecto:

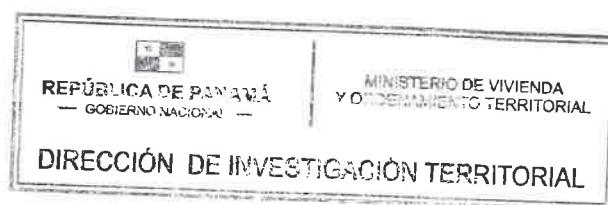
1. “**EMMA’ S VILLAGE**”, Expediente: DEIA-II-F-011-2022.

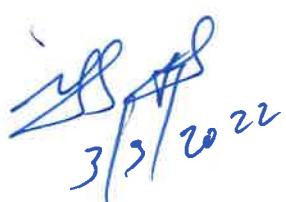
Atentamente,

  
**Arq. LOURDES DE LORE**

Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.  
LdeL/ya



  
3/3/22

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL (E.I.A.)

A. **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO**

1. **Nombre del Proyecto:**  
“EMMA’S VILLAGE”.  
Expediente: DEIA-II-F-011-2022.
2. **Localización del Proyecto:**  
Corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé. La entrada al proyecto se encuentra sobre la vía Interamericana, entrando por el Instituto de Marina Mercante, hacia la comunidad de la Tuza, Rio Hato.
3. **Objetivo Directo del Proyecto:**  
El proyecto consiste en el desarrollo y construcción de 278 residencias de interés social, de dos o tres recamaras, baño, sala, comedor, cocina, estacionamiento, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca con folio real 30279026 (lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca con folio real 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y finca con folio real 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc. Se desarrollará sobre una superficie total de 4 hectáreas más 7895.61 metros cuadrados. Las viviendas a construirse tendrán 2 y 3 recámaras, 1 baño, sala, comedor, cocina, 1 estacionamiento por casa (bajo techo), con área cerrada de 54.30 m<sup>2</sup>, área de terreno de 150 a 300 m<sup>2</sup>.
4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:**
  - Etapa de planificación: Análisis técnico de mercado, captación y otras consideraciones, consultas técnicas en las diferentes entidades gubernamentales, estudio de impacto ambiental, elaboración y diseño de planos.
  - Etapa de construcción: Acondicionamiento del terreno, construcción de calles, cunetas abiertas pavimentadas, colocación de sistema de agua potable y electricidad, colocación del sistema sanitario, construcción de viviendas, conexión a la Planta de Tratamiento.
  - Etapa de operación: Permisos de ocupación, entrega de viviendas y durante la operación de la urbanización se espera la ocupación de las viviendas, instalación de los servicios básicos en cada residencia.

El monto global del proyecto es \$15.600.000,00 (quince millones seiscientos mil balboas).

5. **Nombre del Promotor del Proyecto:**  
FJJ DEVELOPERS INC.

**6. Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**

Angie Vargas, Ingeniera Ambiental cuyo registro de consultor es IRC061-2020, Auris Campo, Consultora ambiental con Registro IRC-004-2004/act. 2020.

**7. Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**

La población más cercana al área del proyecto es la que corresponde a la barriada Milla de Oro a 200 metros del futuro desarrollo.

El terreno se caracteriza por un relieve plano, tiene una elevación de 28 m.s.n.m. En el ámbito ambiental, la superficie del terreno está formado por vegetación secundario (Matorrales, cercas vivas, y árboles pionero de crecimiento rápido). Adyacente al proyecto existe una pequeña quebrada intermitente que no forma parte del proyecto, en ella no se observó caudal. La superficie del terreno ha sido muy impactada limpiezas frecuentes y por la quema que ocurre en el terreno.

**8. Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**

- **Impactos negativos:** Contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas y gases producto de la combustión interna de los vehículos y maquinaria, contaminación acústica por el aumento de los niveles sonoros producto de los trabajos, alteración de las características de suelo a menos permeable y destrucción de su estructura, alteración de los patrones naturales de drenajes existentes, alteración de las características físico-químicas del suelo por mala disposición de desechos sólidos, alteración de las características físico-químicas del suelo y agua por mala disposición de efluentes líquidos, incremento en la escorrentía superficial, cambio en el uso de suelo actual, afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación, migración de la poca fauna existente, pérdida de la capa vegetal, afectación de las condiciones climáticas locales, afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación, molestia temporal de las vías de acceso por el movimiento de maquinarias.
- **Impactos positivos:** Nuevas vías de acceso a las comunidades cercanas, mayor disponibilidad de servicios, empleo de mano de obra local durante la construcción, incremento en los bienes y servicios, beneficio temporal a la economía local.

**9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana:**

- Se presenta la descripción de las medidas de mitigación propuestas para los impactos del proyecto, se identifica al promotor como el ente responsable de la ejecución de las medidas, Plan de Prevención de Riesgos del proyecto, plan de educación ambiental, se presenta el plan de monitoreo, el cronograma de ejecución de las medidas, el plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgo, plan de educación ambiental, plan de contingencia.
- Plan de Participación Ciudadana: Se entrevistó a la población del área considerada como de potencial influencia socioeconómica, con la finalidad de conocer la percepción sobre los impactos del proyecto; entrevistas que fueron parte del plan de participación ciudadana. Se entrevistó un total de 43 personas residentes del área. Luego de explicarles los objetivos del proyecto, se realizaron las preguntas preestablecidas, no obstante, también se anotaron

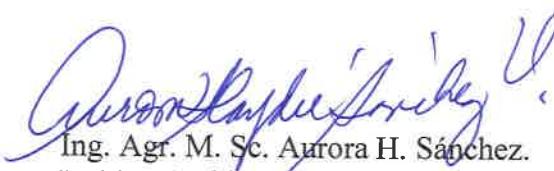
las observaciones y sugerencias personales de los encuestados. La mayoría de los encuestados declararon estar de acuerdo con la ejecución del proyecto.

**B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

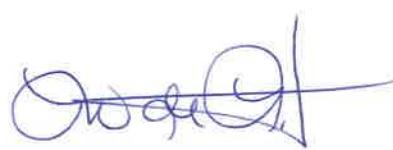
- En el documento se menciona que la norma a la cual se acogerá el proyecto es Residencial Bono Solidario (RBS). Debe presentar el plano anteproyecto revisado por la Dirección Nacional de Ventanilla Única, lo presentado no es el anteproyecto.
- Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 150 (de 16 de junio de 2020) que deroga el Decreto Ejecutivo No. 36 (de 31 de agosto de 1998) y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y parcelaciones.
- Deberá cumplir con la Resolución No. JTIA-187-2015 (1 de julio de 2015) que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP- 14).

**C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En el acápite B se indican aspectos que debe cumplir el promotor. Debe cumplir con la normativa vigente, las aprobaciones de las autoridades competentes, las medidas de seguridad. El Estudio de Impacto Ambiental se considera observado.

  
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.  
Unidad Ambiental Sectorial  
24 de febrero de 2022  
a/s



  
Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré  
Directora de Investigación Territorial



64

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

Arquitecta  
**LOURDES DE LORÉ**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC**.

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/sp/kS/ir  
*sl.*



MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

031  
34/12/2022  
*E. Díaz*

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

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

**Dirección Regional de Coclé**  
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

www.miambiente.gob.pa  
Telefax: 906-1570

Penonomé, 25 de febrero de 2022

**DRCC-256-2022**

Ingeniero

**DOMILUIS DOMINGUEZ**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

**Ing. Domínguez:**

Por medio de la presente se remite Informe Técnico de Inspección al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “**EMMA’S VILLAGE**” cuyo promotor **FJJ DEVELOPERS, INC.** Ubicado en La Tuza, corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Atentamente,

Ing. Claudio Bernal  
Director Regional encargado  
MiAMBIENTE- Coclé



CB/jq/a

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	Sayuris
Fecha:	21/3/2022
Hora:	10:08 am-

**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN  
DRCC-IIO-026-2022**

**I. DATOS GENERALES**

<b>Proyecto:</b>	<b>“EMMA’S VILLAGE”</b>
<b>Promotor:</b>	FJJ DEVELOPERS INC.
<b>Categoría:</b>	II
<b>Consultores ambientales:</b>	Auris Campos (IRC-004-2004) y Angie Vargas (IRC-061-2020)
<b>Localización del proyecto:</b>	La Tuza, corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé
<b>Fecha de inspección:</b>	23 de febrero de 2022
<b>Fecha de informe:</b>	23 de febrero de 2022
<b>Participantes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angela López – MiAMBIENTE -Coclé</li> <li>• Alexis Vasquez – MiAMBIENTE - Agencia de Antón</li> <li>• Marlina Herrera – Asesora Ambiental</li> <li>• José Luis Aizpurúa – propietario</li> </ul>

**II. OBJETIVOS**

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría II, denominado: “EMMA’S VILLAGE”
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

**III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

Según lo descrito en el EsIA, el proyecto consiste en la construcción de un Residencial con 278 residencias, calles y desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026 (lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc. Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

**IV. METODOLOGÍA**

El día veintitrés (23) de febrero de 2022, partimos a las 8:30 a.m. hacia el área propuesta para el proyecto, se inicia el recorrido de la inspección ocular al área de influencia directa e indirecta del proyecto. En la misma participó el promotor del proyecto y personal del Ministerio de Ambiente Regional de Coclé.

Para esta inspección a campo, se requirió utilizar una cámara digital para tomar fotografías, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano, de algunos puntos dentro de las fincas donde proponen desarrollar el proyecto.

## V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

**Observación 1:** Durante la inspección se pudo observar los diversos colindantes del proyecto, entre ellos un Residencial ya establecido (Milla de oro), la quebrada La Tuza, y fincas, igualmente se pudo apreciar la topografía es relativamente plana dentro del área recorrida.

**Observación 2:** El proyecto se encuentra dentro de la cuenca N°138 entre el Río Antón y Río Caimito. Como colindante del proyecto se encuentra la quebrada La Tuza, la cual será el efluente donde se descargue las aguas residuales del sistema de tratamiento del residencial.

Que al momento de la inspección por estar en temporada seca la quebrada La Tuza no mantenía caudal, pero se considera que el promotor deberá realizar en temporada lluviosa: un análisis de calidad de agua de la Quebrada La Tuza y un Estudio Hidrológico completo sobre el recurso Agua, cada uno de acuerdo al profesional idóneo correspondiente. Igualmente debe verificar el área de ubicación de la PTAR respecto a la quebrada y su bosque de galería en cumplimiento con la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). De acuerdo a lo establecido en el artículo 23, que indica lo siguiente: En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros.

**Observación 3:** En el punto 3.2 Categorización del EsIA, no explican ni justifican la categorización del presente estudio, los criterios de protección ambiental no fueron mencionados, ni los acápite que serán afectados por la realización del proyecto.

**Observación 4:** Que el estudio indica que el proyecto consiste en la construcción de un residencial de 278 residencias, sin embargo, indican que como primera etapa se realizará la construcción de 76 residencias en una primera etapa (lote 2). Por lo que se deberá aclarar:

- En cuantas etapas estará dividido el proyecto y si cada una de estas etapas presentara una PTAR, ya que los cálculos de la memoria técnica de la PTAR presentada solo es para las 76 residencias de la primera etapa.
- El Estudio indica que el proyecto iniciara con la primera etapa (lote 2), por lo cual deberán hacer la descripción de cada una de las etapas a realizar (indicando la superficie a utilizar por etapas, número de casas y detalles de las mismas, superficie de los lotes, los trabajos a realizar en el sistema de tratamiento de las aguas residuales por cada etapa del proyecto)

**Observación 5:** Indicar en las medidas de mitigación la protección a las viviendas cercanas al sistema de tratamiento de aguas residuales, para que no sean afectadas por los olores generados en la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales y a cuantos metros esta estará alejada de las ultimas casas.

**Observación 6:** Dentro de la memoria técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales, solo presentaron el cálculo para 76 residencias y no para las 278 residencias en que consiste el proyecto, adicional no presentan el Plano de la distribución espacial del conjunto operativo del sistema. Al igual que deberán presentar el detalle de la infraestructura sanitaria dentro del polígono del proyecto.

**Observación 7:** Dentro de la memoria técnica indican que sembraran un tipo de planta para que esta degrade la materia orgánica. Indicar el tiempo de crecimiento de la planta para que esta llegue a su maduración y pueda degradar la materia. En ese mismo sentido cual es el periodo de vida de la planta y cada que tiempo tendrán que reemplazarla. Además, deberán indicar cuál será el mantenimiento de las lagunas y el periodo del mismo.

Observación 8: Indicar si antes de disponer las aguas residuales dentro del sistema de tratamiento propuesto para este proyecto, realizarán algún tipo de tratamiento previo.

Observación 9: Presentar un Plan de rescate y reubicación de fauna, de acuerdo a los requisitos establecidos por el Ministerio de Ambiente en la Resolución N° AG-0292-2008 de 14 de abril de 2008, "Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre". Este plan deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del proyecto.

Observación 10: En el plano denominado **lotificación general** en la parte este como colindancia con el proyecto indican un área de zanja más área verde; por lo cual se le indica que no es una zanja es la Quebrada La Tuza; por lo cual deberán:

- Presentar mapa o plano con el recorrido de la quebrada La Tuza, indicando la distancia a mantener con respecto al proyecto y presentar medidas de mitigación para la protección de esta y su respectivo bosque de galería.
- Indicar a que distancia estará el sistema de tratamiento propuesto para la primera etapa de la quebrada La Tuza y donde será el punto de descarga de la misma.

Observación 11: Adicional a lo anterior que en la parte sur del plano de lotificación general debajo del lote 3 hay un espacio para Sistema de Tratamiento de agua con un área de 1448.23 m<sup>2</sup>. Por lo que el promotor deberá aclarar:

- Si se realizará en el proyecto un segundo Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.
- De ser afirmativo deberá Presentar memoria técnica del mismo con el cálculo de las residencias que dispondrán las aguas residuales a este sistema.
- Presentar el Plano de la distribución espacial del conjunto operativo del sistema. Al igual que deberán presentar el detalle de la infraestructura sanitaria dentro del polígono del proyecto.
- Además, presentar la ubicación (coordenadas) de la planta y del punto de descarga de las aguas residuales.

A continuación, se muestran las coordenadas de los aspectos más sobresalientes del día de la inspección.

#### COORDENADAS TOMADAS EN CAMPO

PUNTOS	COORDENADAS	
	E	N
Inicio del recorrido	591003	926083
2	591039	926039
3	591118	925977
4	591236	925973
Quebrada La Tuza	591332	925984
6	591301	926074
7	591195	926122
8	591107	926147

## VI. CONCLUSIÓN

- Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado: “EMMA’S VILLAGE”.
- En el se corroboró que el proyecto si se ubica dentro del área señalada en el EsIA.

### INFORME ELABORADO POR:

Angela López Name  
Evaluadora de Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE-Coclé

### REVISADO POR:

José Quirós  
Jefe de la Sección  
Evaluación de Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE–Coclé.



### EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



**Fig. 1, 2 y 3:** vegetación existente en el Área del proyecto, mayormente compuesta por rastrojo y bosque secundario con desarrollo intermedio.



**Fig. 4:** Quebrada La Tuza, la cual mantiene su bosque de galería



**Fig. 5: Área de servidumbre vial propuesta para el proyecto**

Memorando  
DSH-0185-2022

IR

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



De: **Victoria Hurtado**  
Directora Nacional, Encargada



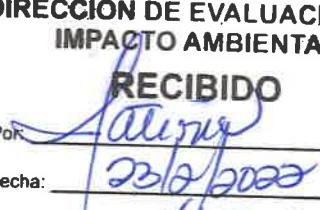
Asunto: Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto denominado: "EMMA'S VILLAGE," No. De expediente: II-F-011-2022.

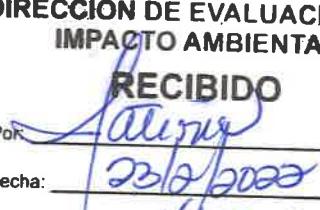
Fecha: 22 de febrero de 2022

Para su atención el Departamento de Recursos Hídricos bajo la Dirección de Seguridad Hídrica, atendiendo el **MEMORANDO DEIA No. 0090-1402-2022**, con fecha del 14 de febrero de 2022, adjunto le remitimos los comentarios a través del Informe Técnico.

Atentamente,

VH/EH/gv



REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	23/02/2022
Hora:	4:52 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA**INFORME TÉCNICO No. 021-2022****ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A SEGURIDAD  
HÍDRICA DEL PROYECTO  
“URBANIZACIÓN EMMA'S VILLAGE”****Fecha: 22 de febrero de 2022**

- 1. Nombre del proyecto a analizar: “EMMA'S VILLAGE”**
- 2. Nombre de la empresa promotora: FJJ DEVELOPERS INC.**
- 3. Nombre del Representante Legal de la Empresa: FABIÁN ABDUL MORALES**
- 4. Ubicación de proyecto: Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá.**
- 5. Fecha de inspección (de haberse realizado): NA**
- 6. Hora de la inspección: NA**
- 7. Participantes de la inspección:**

**Por MIAMBIENTE**

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

**Por la Empresa**

Nombre	Cargo

**Otra autoridad competente**

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

**8. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto consiste en la construcción de un Residencial con 278 residencias, calles y desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026(lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc. Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

**9. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:**

Numeración de la categoría del proyecto:

- Categoría II  
 Categoría III

**Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto:** Cuenca No.138, ríos entre el Antón y el Caimito.

**Tipo de proyecto:**

- Residencial Comercial
- Industrial
- Vial (puentes, caminos, carreteras)
- Hidroeléctrico
- Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
- Otro (especifique):

**Polígono del proyecto:** 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>

**10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:**

X SÍ      \_\_\_\_\_ NO

**Tipo de permiso o autorización:**

1.  Registro de Máquina perforadora
2.  Permiso de Exploración
3.  Obra en cauce.
4.  Permiso de exploración de aguas subterráneas.
5.  Permiso temporal de uso de agua. (mitigación de polvo)
6.  Concesión permanente de uso de agua.

**Observación del promotor 1.: Agua potable**

Se contará con adecuaciones de agua potable, donde el promotor solicitará la concesión de agua para uso doméstico a través de pozo. Se contará con tanque de reserva para el suministro de agua potable a la barriada.

**Observación del promotor 2.:** El proyecto tomará el suministro de agua a través del sistema de pozos de la Turbina existente de la Tuza.

Pero de ser necesario se solicitará el permiso de concesión que corresponda para el uso de agua doméstico a través de un pozo local y del proyecto.

El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica

X SÍ      \_\_\_\_\_ NO

**Tipo de influencia:**

1.  Aprovechamiento del recurso.
2.  Canalización.
3.  Desvío.
4.  Contaminación/ sedimentación.
5.  Reducción del bosque de galería.
6.  Reducción del ancho del cauce.
7.  Ensanchamiento del cauce.
8.  Profundización del cauce.
9.  Otro (especificar): Afectación de nacimiento de quebradas

**11. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**

Tipo de la fuente a utilizar:  Superficial  Subterránea

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: Subterránea a través de un pozo.

- Caudal requerido: \_\_\_\_\_ l/s temporada seca (enero a abril).  
\_\_\_\_\_ l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).  
 En el estudio no está identificado el caudal requerido.

**Observación:** La empresa en periodos sin lluvia, requiere remojar la tierra en las áreas de intervención, para disminuir la producción de polvo.

#### BREVE JUSTIFICACIÓN PRESENTADA POR EL PROMOTOR:

El proyecto consiste en la construcción de un Residencial con 278 residencias, calles y desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026(lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc. Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad El Proyecto se enmarca dentro de las fincas 30279026(lote 2) propiedad de FJJ Developers Inc., y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc.

La entrada al proyecto se encuentra sobre la vía Interamericana, en la comunidad de la Tuza, Corregimiento de Río Hato y distrito de Antón, provincia de Coclé. Con lo que se identifica a los sitios colindantes como de uso mayoritariamente residencial.

El terreno se caracteriza por un relieve plano, tiene una elevación de 28 m.s.n.m. En el ámbito ambiental, la superficie del terreno está formado por vegetación secundario (Matorrales, cercas vivas, y árboles pionero de crecimiento rápido).

Adyacente al proyecto existe una pequeña quebrada intermitente que no forma parte del proyecto, en ella no se observó caudal.

La población más cercana al área del proyecto es la que corresponde a la barriada Milla de Oro a 200 metros del futuro desarrollo.

El área se encuentra dentro de la región arqueológica más estudiada y mejor conocida de Panamá. Esta región es denominada Gran Coclé.

#### La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;

Los impactos ambientales evaluados en esta sección están relacionados principalmente con las actividades que se desarrollen durante las etapas de construcción, operación y abandono. Los impactos que se generen producto de las ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL labores que se lleven a cabo, son fácilmente previsibles y de implementarse correctamente las medidas sugeridas, el funcionamiento del proyecto estará acorde con un desarrollo amigable con el ambiente. Es importante destacar que los impactos están sujetos a las probabilidades de ocurrencias. En otras palabras, su valoración está sujeta a que se cumplan o no las medidas de mitigación planteadas en el presente estudio.

Se debe considerar el impacto visual y físico de estructuras que serán construidas. La facilidad de construcción y el diseño "eficiente", deben equilibrarse con las consideraciones de armonía con el ambiente actual y el contexto sociocultural circundante.

Muchos de los impactos negativos pueden evitarse y mitigarse mediante el diseño apropiado y las prácticas de construcción y mantenimiento adecuadas. La ubicación correcta, el diseño adecuado, la buena operación de un sitio de tratamiento o disposición final de residuos y su mantenimiento periódico, junto con el monitoreo y vigilancia, son aspectos fundamentales que se deben considerar para evitar impactos ambientales adversos.

Para este proyecto no se identifican y evalúan impactos críticos generados por el proyecto como tal. Entre algunos cambios que se pueden mencionar como posibles Transformaciones esperadas tenemos:

- Alteración de los patrones naturales de drenajes.
- Alteración de las características físico-químicas del suelo por mala disposición de desechos sólidos y/o de efluentes líquidos.
- Residuos de la limpieza y adecuación de sitio
- Ruido ocasionado por equipo
- Molestias a la población local
- Empleo de mano de obra local durante la construcción.

#### **Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;**

##### **Negativos**

- Alteración de las características de suelo a menos permeable y destrucción de su estructura
- Alteración de los patrones naturales de drenajes existentes
- Alteración de las características físico-químicas del suelo y agua por mala disposición de efluentes líquidos
- Incremento en la escorrentía superficial
- Cambio en el uso de suelo actual
- Afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación
- Pérdida de la capa vegetal
- Afectación a la calidad del agua superficial por erosión y sedimentación
- Molestia temporal de las vías de acceso por el movimiento de maquinarias

##### **Positivo**

- Nuevas vías de acceso a las comunidades cercanas
- Mayor disponibilidad de servicios
- Empleo de mano de obra local durante la construcción
- Incremento en los bienes y servicios.
- Beneficio temporal a la economía local.

#### **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;**

- Rosear el suelo expuesto según sea necesario a fin de mantenerlo húmedo.
- Cubrir los camiones de acarreo con lonas para controlar el polvo fugitivo.
- Regular y establecer una velocidad máxima dentro y en los accesos del área de desarrollo.
- No se permitirá la quema de desperdicios sólidos dentro y en áreas adyacentes al predio de construcción.
- Se recomienda controlar sitios de inestabilidad que ponga en peligro los recursos del área o localidades circunvecinas y en especial el suelo y el agua.
- Arborizar con especies útiles para reducir la erosión y contaminación del aire 9. Se debe construir canales apropiados, para los trabajos de relleno (Cunetas, cordón cuneta, etc.) de tal manera que estos conduzcan de forma eficiente las aguas de escorrentía y los sedimentos que se produzcan, impidiendo que los drenajes naturales se ven afectados.
- Realizar un control estricto de las operaciones de mantenimiento (cambio de aceite), lavado de maquinaria y recarga de combustible, impidiendo siempre que se realice en el cauce de ríos, quebradas y las áreas próximas; asimismo, quedará estrictamente prohibido cualquier tipo de vertido, líquido o sólido.
- Se implantarán medidas de protección y drenaje de suelo, particularmente canales de intercepción y controles similares los cuales desviarán la escorrentía de manera que no afecte el área de trabajo o suelo expuesto.

- Para la sedimentación se colocará una barrera de matorral (o enramado) con tela filtrante.- Esta consistirá de una pequeña barrera horizontal confeccionada por ramas de árboles y matorrales obtenidos durante la fase de limpieza. A estos matorrales se le deberá adherir una tela filtrante para maximizar su efectividad.
- Su función es atrapar los sedimentos y filtrar las aguas de escorrentía en la construcción. Pueden ser utilizadas a lo largo de las partes bajas del relleno (talud) y a lo largo de áreas de drenajes naturales para reducir la cantidad de sedimentos y la velocidad de los flujos en las áreas aguas abajo.
- Se dejarán de acuerdo a la ley, como mínimo los 10 metros sobre el recurso hídrico existente.
- Se adecuarán las áreas desprovistas de vegetación con especies nativas del sitio y de rápido crecimiento. El sitio de la servidumbre de la Quebrada Tuza se reforzará con especies nativas.

12. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: No se especificó

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: No se especificó

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Día Mes Año

### 13. Resumen final.

- Asegurar que la etapa de abandono del Proyecto sea adecuadamente planeada, estudiada y ejecutada para que no induzca impactos negativos al medio ambiente y su zona de influencia.

14. Requiere ampliación: NO

## CONCLUSIONES

Luego de análisis de la información correspondiente al área de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica, proporcionada por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental, se concluye que el promotor del proyecto presento información necesaria para emitir las recomendaciones.

### Recomendaciones:

- ✓ El Promotor “EMMA’S VILLAGE”, deberá garantizar cumplimiento de los permisos temporales de uso de agua correspondiente en la Dirección Regional de Coclé, del Ministerio de Ambiente. Según el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.
- ✓ La empresa promotora “EMMA’S VILLAGE”, debe presentar solicitud en la Dirección Regional Coclé, del Ministerio de Ambiente, cumpliendo con los siguientes requisitos:
  - Registro de perforadores del subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación. Resolución DM No. 0476-2019 del 22 de octubre de 2019.
  - Solicitud de permiso de exploración de pozos:
  - Prueba de bombeo
- ✓ Registro de Diseño de Pozo
- ✓ Advertir a la empresa promotora que en caso de canalización, desvío, relleno, enterramiento, enderezamiento o entubamiento de fuentes hídricas solo serán consideradas obras, técnica y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, tal como indica la Resolución No. DN-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 “Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de panamá y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ Que en la etapa de construcción del proyecto, la promotora deberá tramitar el permiso temporal de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos. Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.

- ✓ Todo trabajo que se vayan a realizar en el cauce o cerca del cauce de la fuente hídrica principal o afluentes, permanente o intermitente, se debe garantizar los márgenes de protección que establece el cumplimiento de la Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, en especial sus artículos 23 y 24.
- ✓ En el mapa adjunto no se identificaron fuentes hídricas de orden 2, 3 y 4 donde la empresa promotora, deberá conservar intacta la fuente hídrica denominada Quebrada Tuza, así como el bosque de galería de la misma; ya que la misma es afluente del río del río Hato y con la construcción de las viviendas y el aporte de la escorrentía será incluso mayor, por lo que es importante conservar el bosque de galería.

Elaborado por: Gladys H. Villarreal M.

Nombre: Gladys H. Villarreal Madrid

Firma: Gladys H. Villarreal Madrid

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 22 / 2 / 2022

Día      Mes      Año

Visto Bueno de la Jefa del Departamento de Recursos Hídricos

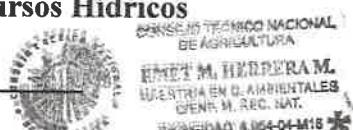
Nombre Emet Herrera

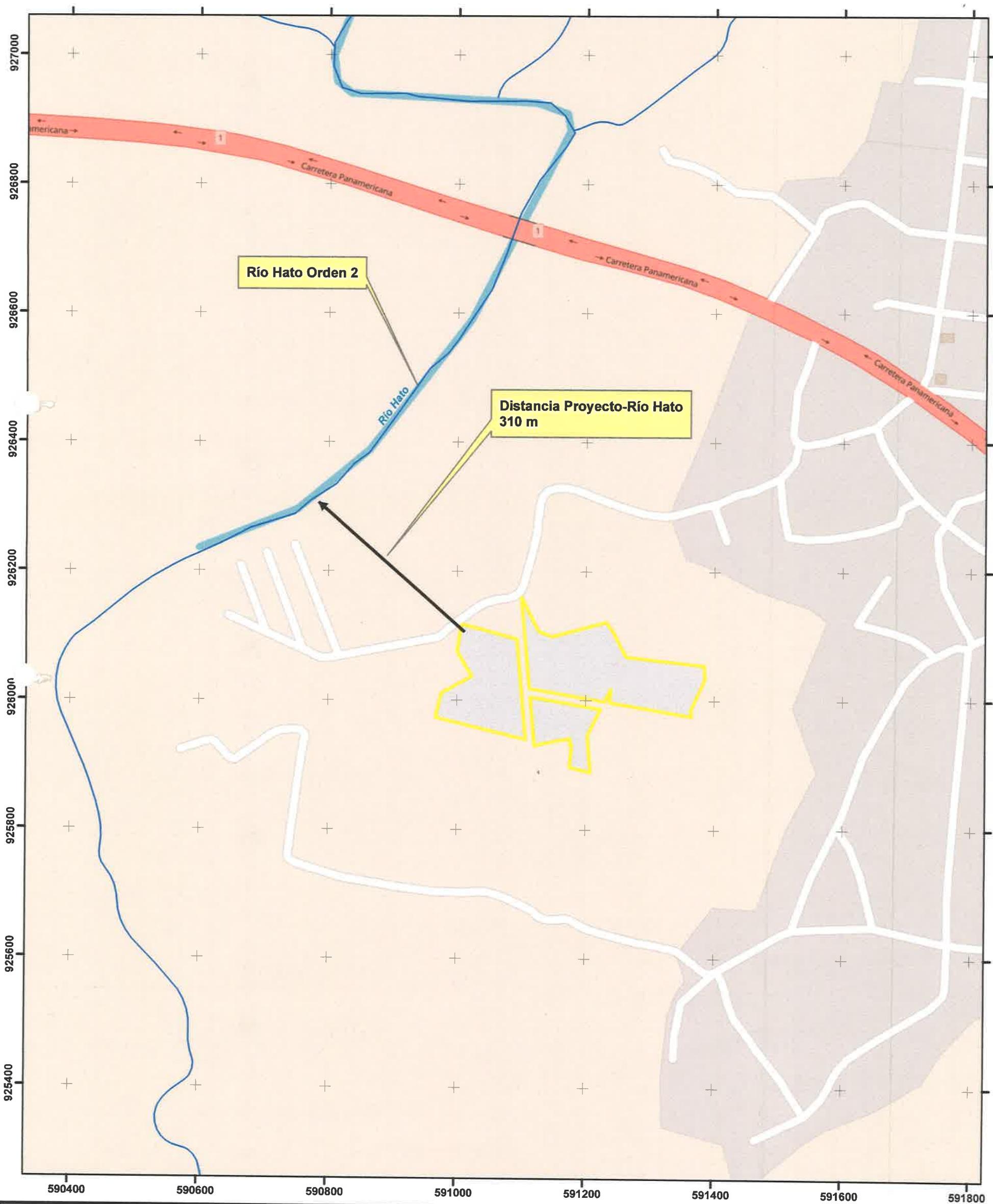
Firma: Emet Herrera

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

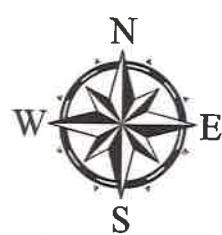
Fecha: 23 / 02 / 2022

Día      Mes      Año





## Localización Regional



Escala 1:5,000

 Metros  
0 100 200Datum WGS84  
Zona Norte 17

## Leyenda

Drenaje 25k

Polígonos Emmas Village



INSTITUTO DE  
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS  
NACIONALES



48

Panamá, 22 de febrero de 2022.  
Nota No. 015-DEPROCA-2022.

Licenciada

**Analilia Castillero**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

**Ministerio de Ambiente**

E. S. D.

7121

REPLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Analilia</i>
Fecha:	<i>23/2/2022</i>
Hora:	<i>12:15 pm</i>

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**EMMA'S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé, presentado por: **FJJ DEVELOPERS INC.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-011-2022**.

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

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

por: *Mariela Barrera*  
**MARIELA BARRERA**  
Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental



*MB/hb*

Nota No. 015-DEPROCA-2022.  
Panamá, 22 de febrero de 2022.  
Pág. 2

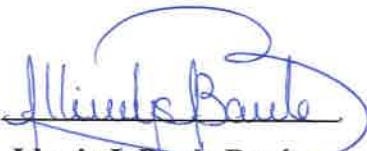
**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé, presentado por: **FJJ DEVELOPERS INC.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-011-2022**.

De acuerdo a lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen comentarios en el área de nuestra competencia.

Revisado por:



Idania I. Baule Bazán

Evaluadora Ambiental

## DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando  
DIFOR-108-2022

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

De: Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 18 de febrero de 2022



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado "**EMMA'S VILLAGE**", cuyo promotor es "**FJJ DEVELOPERS, INC.**", a desarrollarse en La Tuza, Corregimiento de Río Hato, Distrito Antón, Provincia Ce Coclé.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JJ/RV  
*[Signature]*

21/FEB/2022

214474

MARQUEZ, JESUS

100  
101  
102  
103

**DIRECCIÓN FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	18 DE FEBRERO DE 2022.
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	EMMA'S VILLAGE.
<b>PROMOTOR:</b>	FJJ DEVELOPERS, INC.
<b>UBICACIÓN:</b>	LA TUZA, CORREGIMIENTO DE RÍO HATO, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA DE COCLÉ.

**DETALLES DEL ESTUDIO**

El EsIA del proyecto denominado “*EMMA'S VILLAGE*”, consiste en la construcción de un residencial con 278 residencias de interés social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias y una futura etapa residencial. Para el proyecto se contempla una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>., ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

**ANALISIS DE LA VEGETACIÓN**

Según el documento, el área de influencia directa del proyecto se caracteriza por la presencia de vegetación secundaria (Matorrales, cercas vivas, y árboles pionero de crecimiento rápido).

La vegetación natural que se observa en el interior de todo el terreno está dominada fundamentalmente por tres grandes tipos de formaciones vegetales, a ellas hay que añadir otras formaciones vegetales artificiales pequeña, entre las que destacan los cultivos forestales de teca.

**OPINIÓN TÉCNICA**

La Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Tomando en cuenta estos compendios normativos y que el diseño del proyecto contempla la afectación de 106 árboles, En ese inventario se registró árboles tanto nativos del lugar, como cultivados. El terreno ha sido utilizado para el desarrollo de actividades agrícola, en el pasado, por lo que el terreno se encuentra en su mayor parte desprovisto de vegetación arbórea. En consecuencia, la ejecución del proyecto no representa una afectación de gran impacto en cuanto a la cobertura vegetal arbórea se refiere.

## CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales y que la afectación será de 106 árboles dentro del desarrollo del proyecto, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.

Revisado Por:

  
Héctor H. Vega G.  
Dirección Forestal  
HV/hv



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
HECTOR H. VEGA G.  
MÍSTER EN C. AMBIENTALES  
CENFM REC NAT  
IDONIIDAD 7-08-12 M20 \*





Panamá, 21 de Febrero de 2022  
SAM-090-2022

**Ing. Analilia Castillero**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio del Ambiente  
E.S. D.

IR

**Ingeniera Castillero:**

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022 recibida el 21 de Febrero de 2022, en donde se remite Información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría DEIA- II, II-F-011-2022 titulado “EMMA S VILLAGE” a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato Distrito de Antón y Provincia de Coclé presentado por “FJJ DEVELOPERS INC.”. 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  
c. Ibrain E. Valderrama A. - Secretario General



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:** Categoría DEIA- II, II-F-011-2022

**PROYECTO:** titulado “EMMA S VILLAGE”

**UBICACIÓN:** corregimiento de Río Hato Distrito de Antón y Provincia de Coclé

**PROMOTOR:** “FJJ DEVELOPERS INC.”

**COMENTARIO TÉCNICO:**

Después de evaluar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría DEIA- II, II-F-011-2022 a desarrollarse en él corregimiento de Río Hato Distrito de Antón y Provincia de Coclé Presentado por. “FJJ DEVELOPERS INC.” En mención, no tenemos comentarios.

Revisado por:

  
Tec Juan De Andrade  
Sección Ambiental  
Ministerio de Obras Públicas  
DEIA- II, II-F-011-2022

81

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —  
MINISTERIO DE CULTURA

Panamá, 17 de febrero de 2022  
MC-DNPC-PCE-Nº.0127-2022

REPUBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

IR.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	J. A. Gómez
Fecha:	21/02/2021
Hora:	9:39

Ingeniera

**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental Encargada  
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-II-F-011-2022, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**EMMA'S VILLAGE**", No. de expediente DEIA-II-M-127-2021, proyecto a realizarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC.

Sobre el particular, el consultor cumplió con la evaluación del **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**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**EMMA'S VILLAGE**" y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,

Lcda. Linette Montenegro  
Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
Ministerio de Cultura

LM/rp

2233-UAS-SDGSA  
15 de febrero de 2022

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C: Johnnie Hurst  
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-22**, le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-011-22 “EMMÁS VILLAGE”** a desarrollarse en el corregimiento Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, presentado por **FJJ DEVELOPERS INC.**



c.c: Dr. Mario Lozada, Director Regional de Coclé  
Inspector de Saneamiento

JH/AM/mb

RECIBIDO

Por:	<i>Johnnie Hurst</i>
Fecha:	<i>18/02/2022</i>
Hora:	<i>10:00 AM</i>



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

---

**Informe de Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría- DEIA-II-F-011-2022**

**Proyecto. "EMMA S VILLAGE"**

**Fecha: FEBRERO 2022**

**Ubicación: CORREGIMIENTO RIO HATO, DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE**

**Promotor: FJJ DEVELOPERS**

**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 LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVA O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

**Antecedentes:**

El proyecto consiste en la construcción de un Residencial con 278 residencias, calles y desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

**SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1947. 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 de las aguas, 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

El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una empresa que cause daño a la salud de las personas, todas las empresas a las que se refiere el CODIGO Sanitario en el artículo 88.

**Ampliar sobre si hay alguna industria a menos de 300 metros lineal**

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Debe cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos perdidas de vida.

Debe estar tramitando los Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, en especial tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-2019. Además, que el proyecto tenga una certificación del IDAAN que tiene suficiente agua para el proyecto

**Si el proyecto va a descarga las aguas residuales en la parte de arriba de una toma de agua potable para consumo humano, El MINSA Solicitud buscar correctivos al problema. Además, el MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.**

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.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

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.)

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros”.

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar 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.

**Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto**

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  
Ministerio de Salud.



36

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**  
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

**MEMORANDO – DIAM – 0256 – 2022**

**PARA:** DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

*Diana A. Laguna C.*

**DE:** LIC. DIANA A. LAGUNA C.  
Directora

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** Panamá, 17 de febrero de 2022



En atención al memorando **DEEIA-0090-1402-2022**, donde se solicita generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y superficie del proyecto, del EsIA, categoría II, denominado "EMMA'S VILLAGE", cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Lote 1	Superficie: 1 ha + 6000.71 m <sup>2</sup>
Lote 2	Superficie: 2 ha + 4,881.43 m <sup>2</sup>
Lote 3	Superficie: 7018.8 m <sup>2</sup>
Puntos	Calidad de aire y ruido, Inventario forestal, Prospección arqueológica, Punto de descarga.
División Política Administrativa	Provincia: Coclé
	Distrito: Antón
	Corregimientos: Río Hato
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Bosque latifoliado mixto secundario
	- Pasto
	- Rastrojo y vegetación arbustiva
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP.

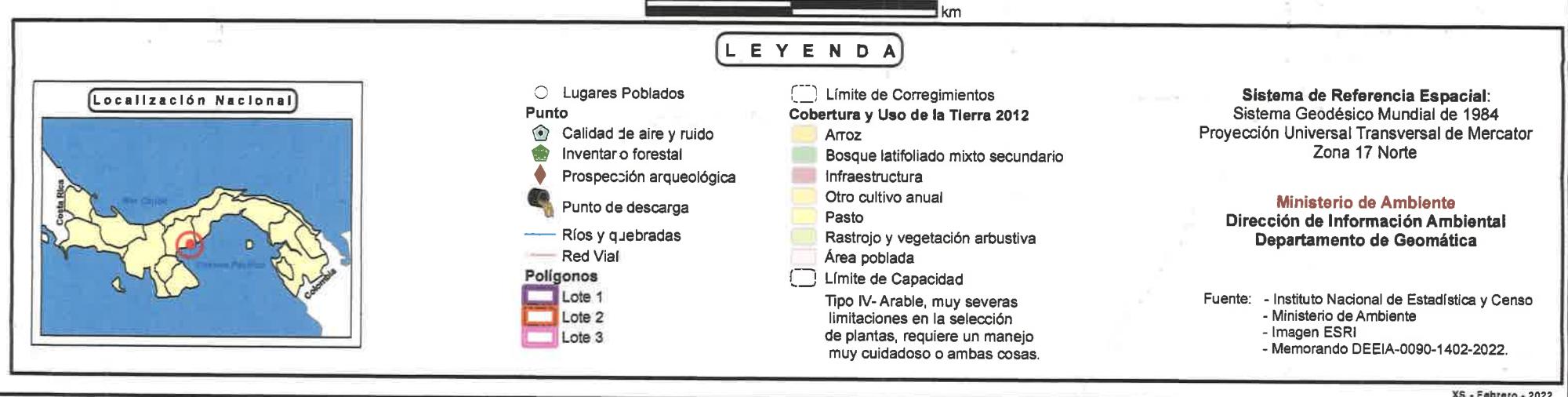
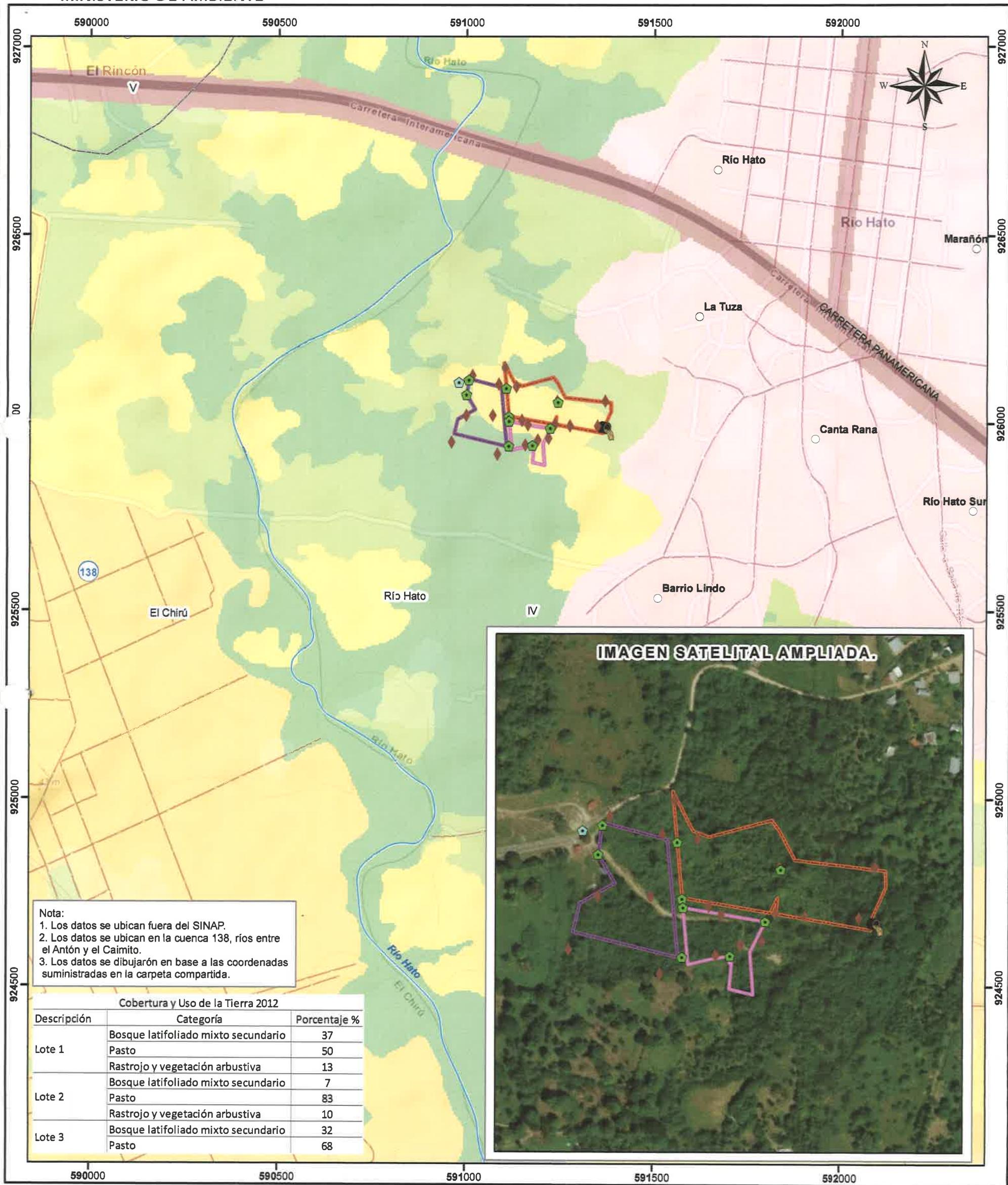
Atentamente,

Adj.: Mapa

DL/aodgc/xs/ma

CC: Departamento de Geomática

MINISTERIO DE AMBIENTE





DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

Licenciada  
**LINETTE MONTENEGRO**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Cultura**  
E.S.D.

*(Signature)*

**Respetada Licenciada Montenegro:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/sp/ks/ir  
*10*



2022FEB15 2:04PM

Recibido por  
Fecha

MINISTERIO DE CULTURA  
RESEPCIÓN  
Yolanda Díaz  
15/2/22 Hora 2:04

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

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



33

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

*P*

Licenciada  
**MARIELA BARRERA**  
Unidad Ambiental  
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales  
E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Anastillero P.*  
**ANASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

ACP/sp/ks/jr  
*ll*

*IBB-001*  
Unidad de Planeación  
y Desarrollo  
Municipio de  
Balboa  
Recibido Por:  
15/02/2022 8:17 pm



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0355

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



32

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

Licenciada  
**VIELKA GARZOLA**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Obras Públicas  
E.S.D.

12

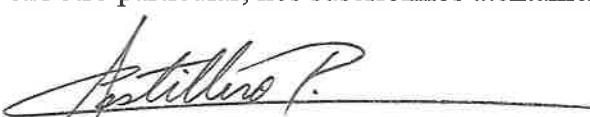
Respetada Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EMMA’S VILLAGE”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC.

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/sp/ks/jr.  
sp

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
SECCIÓN AMBIENTAL

Recibido por   
Fecha 14/02/2022 Hora 9:26 p.m.



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0355

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



31

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

N

Licenciado  
**CARLOS RUMBO**  
Director General  
Sistema Nacional de Protección Civil  
E.S.D.

**Respetado Licenciado Rumbo:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**“EMMA’S VILLAGE”**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/sp/<sup>RS</sup>/ir  
sp jd

  
14/02/2022 10:21



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

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



30

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Salud  
E.S.D.

P

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

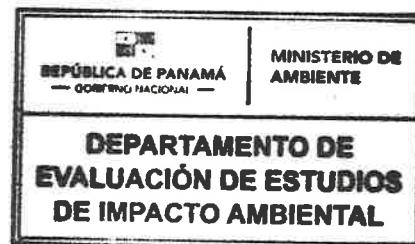
Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

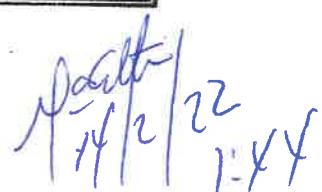
  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

ACP/sp/k3/ir  
sp 30



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

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

  
14/2/22  
1-XY



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

Arquitecta  
**LOURDES DE LORÉ**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta De Loré:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**

Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/sp/RS/ir  
*sl.*



MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 0110  
Fecha: 14/2/2022  
Recibido por: E. Díaz

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

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



28

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022**

**PARA:** CHIARA RAMOS  
Directora Regional de MiAmbiente – Coclé

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

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 14 de febrero de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“EMMA’S VILLAGE”**, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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.

Adjunto copia impresa y digital (CD) del EsIA.

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, MiCultura, MIVIOT, MOP, Municipio de Antón.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-011-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

DDE/ACP/KS/ir  
10

Migdalia  
14-2-22  
317

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

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



27

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022**

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

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

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 14 de febrero de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EMMA’S VILLAGE”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

DDE/AUP/ks/ir  
11-



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

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



26

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022**

PARA: VICTOR CADAVID

Director Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 14 de febrero de 2022



X

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EMMA’S VILLAGE”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

DDE/ACP/KS/ir

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL	
RECIBIDO <i>Smedel</i>	
Por:	<i>14-2-22</i>
Fecha:	<i>3.09 pm.</i>

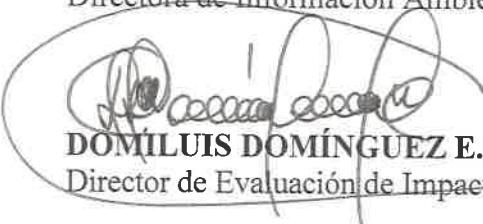
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

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



25

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022**

**PARA:** DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental  
  
**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** Envío de coordenadas de EsIA  
**FECHA:** 14 de febrero de 2022



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y superficie del polígono del proyecto, del EsIA, categoría II, denominado “EMMA’S VILLAGE” cuyo promotor es la sociedad FJJ DEVELOPERS INC., la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

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

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

DDE/ACP/KS/r



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

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



24

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022**

**PARA:**

**SHIRLEY BINDER**

Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

**DE:**

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** Envío de EsIA

**FECHA:** 14 de febrero de 2022



RY

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“EMMA’S VILLAGE”**, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO

DDE/ACP/KS/ir

36

ITMA  
14/2/2022

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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 14 de febrero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022

Licenciado  
**ERIC DOMÍNGUEZ**  
Alcalde de Antón  
E.S.D.



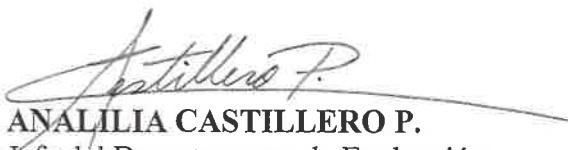
Respetado Licenciado Domínguez:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EMMA’S VILLAGE”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, y provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, 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-F-011-2022**  
Fecha de Tramitación (MES): FEBRERO  
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/sp/kss/ir  
sp 12.



DEPARTAMENTO DE ALCALDÍA MUNICIPIO DE ANTÓN ENTRADA DE DOCUMENTOS	
Entregado por: _____	
Fecha: <u>21-2-22</u>	Mora: <u>8:55</u>
Recibido por: <u>Yayra P</u>	

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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA 009-1002-2022

De 10 de febrero de 2022

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, cuyo Representante Legal es el señor **FABIÁN MORALES** con número de cédula No. 6-701-227, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”.

Que, en virtud de lo antedicho, el día nueve (09) de febrero de 2022, el señor **FABIÁN MORALES**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado “**EMMA’S VILLAGE**”, ubicado en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **AURIS CAMPOS, ANGIE VARGAS**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-004-2004, IRC-061-2020 respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 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 EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

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 N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 10 de febrero de 2022 recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado “**EMMA’S VILLAGE**”, 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 MIAMBIENTE,

RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**EMMA’S VILLAGE**” promovido por la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto 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.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 10 días, del mes de febrero del año dos mil veintidós (2022).

CÚMPLASE,



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**I. DATOS GENERALES**

FECHA DE INGRESO :	09 DE FEBRERO DE 2022
FECHA DE INFORME:	10 DE FEBRERO DE 2022
PROYECTO:	EMMA'S VILLAGE
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	FJJ DEVELOPERS INC
CONSULTORES:	AURIS CAMPOS (IRC-004-2004) ANGIE VARGAS (IRC-061-2020)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE ANTÓN CORREGIMIENTO DE RÍO HATO

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la construcción de un Residencial con 278 residencias, calles y desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026(lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc.

Se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

**III. FUNDAMENTO DE DERECHO**

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**IV. VERIFICACION DE CONTENIDO**

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 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 Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

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 EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: “EMMA'S VILLAGE”, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.



## V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el EsIA Categoría II del proyecto denominado: "EMMA'S VILLAGE", promovido por FJJ DEVELOPERS INC.

*Marianela Caballero*  
**MARIANELA CABALLERO**  
Evaluador de Estudios de Impacto  
Ambiental  
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
MARIANELA L CABALLERO R.  
MAESTRÍA EN C. AMBIENTALES  
C. ENF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD: 6,856-11-M18 \*



*Ana Lilia Castillero P.*  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA II**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009**

PROYECTO: EMMA'S VILLAGE

PROMOTOR: FJJ DEVELOPERS INC.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE ANTÓN, CORREGIMIENTO RÍO HATO

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-011-2022

FECHA DE ENTRADA: 09 DE FEBRERO DE 2022

REALIZADO POR (CONSULTORES): AURIS CAMPOS Y ANGIE VARGAS

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	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; d) Página web; e) 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 la 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, 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 del 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). Reunión informativa y sus evidencias	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	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S) Y RESPONSABILIDADES	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		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
--	----	----	-------------



<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conductancia, emitida por el Ministerio de Ambiente.	x	N/A
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas.	x	N/A
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.	x	N/A
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.	x	N/A

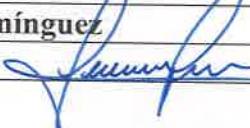
VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
AURIS CAMPOS	IRC-004-2004 ANGIE	DEIA-ARC-008-2802-2020	✓		
ANGIE VARGAS	IRC-061-2020		✓		

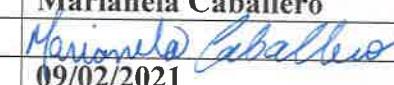
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: <u>EMMA'S VILLAGE</u>	Categoría: <input checked="" type="checkbox"/> II
PROMOTOR	
Promotora: <u>FJJ DEVELOPERS INC.</u>	
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	
Nombre: <u>FABIÁN MORALES</u>	Cédula: <u>6-701-227</u>

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental  
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	09/02/2022

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Marianela Caballero
Firma	
Fecha de Verificación	09/02/2021



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
Nº =019-2022

PROYECTO: EMMA'S VILLAGE

PROMOTOR: FJJ DEVELOPERS INC.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE ANTÓN, CORREGIMIENTOS DE RÍO HATO

CATEGORÍA:

II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 09 MES FEBRERO AÑO 2022

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
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		N/A
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	x		Se presenta un original y una copia del EsIA
4. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	x		
5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	x		4 cds
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	x		
7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.			
8. 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		
9. 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		
10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	x		
<b>CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	x		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Marianelo Caballero

Cedula: 2-779-1247

Correo: \_\_\_\_\_

Teléfono: 6200-3154

Firma: Marianelo Caballero

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: MARIANELA CABALLERO

Firma: Marianelo Caballero

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: ANALÍA CASTILLERO P

Firma: Ana Castillero P.

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL**

*8-7751267* 11



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

# Ministerio de Ambiente

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

No.

64021

## Dirección de Administración y Finanzas

### Recibo de Cobro

#### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	FJJ DEVELOPERS, INC. / 155678118-2-2019	<u>Fecha del Recibo</u>	31/12/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Coclé	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferen		B/. 1,250.00
<u>La Suma De</u>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 1,250.00</b>

#### Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00

**Monto Total B/. 1,250.00**

#### Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.2 TRANSF-201317392

Día	Mes	Año	Hora
31	12	2021	10:06:07 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

*8-7751267*



**República de Panamá**  
**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección de Administración y Finanzas**

**Certificado de Paz y Salvo**

Nº 197108

Fecha de Emisión:

09	02	2022
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

11	03	2022
(día / mes / año)		

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

**FJJ DEVELOPERS INC.**

---

**Representante Legal:**

**FABIAN A. MORALES**

---

**Inscrita**

Tomo

Ficha

Folio

155678118
Imagen

Asiento

Documento

Rollo

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Aldimir Santos*

Jefe de la Sección de Tesorería.



9  
SOTIS  
52751247



Yo Gilberto Enrique Cruz Rodríguez, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-89

CERTIFICO:

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

Panamá 31 DIC 2021

Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez  
Notario Público Quinto





8  
Luis  
8-3-2022

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2022.01.11 15:38:53 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Umberto  
Pedreschi*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

10513/2022 (0) DE FECHA 01/11/2022

QUE LA SOCIEDAD

FORLAN INVESTMENTS, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155670829 DESDE EL MARTES, 2 DE OCTUBRE DE 2018

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: EDILBERTO ATENCIO ALVAREZ

SUSCRIPtor: JOSE LUIS AIZPURUA LEDEZMA

DIRECTOR / PRESIDENTE: JULIETA LEDEZMA CABRERA

DIRECTOR / SECRETARIO: EDILBERTO ATENCIO ALVAREZ

DIRECTOR: JOSE LUIS AIZPURUA LEDEZMA

TESORERO: JULIETA LEDEZMA CABRERA

AGENTE RESIDENTE: EYDER ROBERTO CASASOLA DOMINGO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EL PRESIDENTE O CUALQUIER OTRA PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE CON ESE OBJETO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES UNICAMENTE NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORG A PODER A FAVOR DE JOSE LUIS AIZPURUA LEDEZMA SEGÚN DOCUMENTO SE OTORG PODER SEGUN ESCRITURA PUBLICA NUMERO 26504 DE 8 DE OCTUBRE DE 2018 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES GENERAL

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 11 DE ENERO DE 2022A LAS 3:07 P. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403319027**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8DF0C8FD-2871-4DF1-AD11-B8CD77EBCB9E

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

*Luis Aizpurua*  
87791212

## CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

Entre los suscritos a saber: **FORLAN INVESTMENTS S.A.**, sociedad panameña, con RUC N° 155670829-2-2018, con domicilio en Urb. Los Angeles, Panamá, por una parte, quien en adelante se llamará la **ARRENDADORA** y por la otra parte, **FJJ DEVELOPERS INC** sociedad panameña, con RUC N° 155678418-2-2019, con domicilio en Centennial, ph. Centennial Shops, Panamá, Telefono N° 391-4108, quien en adelante se denominará el **ARRENDATARIO**, celebran y firman el presente contrato de arrendamiento, de acuerdo a las cláusulas siguientes:

**PRIMERO:** La Arrendadora da en arrendamiento al Arrendatario la finca N° 30321383, ubicada Rio Hato Antón.

**SEGUNDO:** El Arrendatario conviene en pagar en concepto de canon de arrendamiento del bien arrendado, la suma mensual de trescientos balboas solamente (B/300.00), a partir del 01 de diciembre del 2021. El Arrendatario pagará como depósito (B/300.00), que se utilizará al vencimiento de este contrato.

**TERCERO:** La Arrendadora y el Arrendatario acuerdan que el pago del canon de arrendamiento se hará en efectivo los días 01 de cada mes, en el mismo bien arrendado o en la ciudad de Panamá, mediante previo acuerdo telefónico o por transferencia bancaria a No. de cuenta que se establezca.

**CUARTO:** declara el Arrendatario, que recibe en arrendamiento de la finca señalada en la cláusula primera y acepta el canon de arrendamiento, fecha y condiciones del mismo.

**QUINTO:** la vigencia de este contrato será de 5 años, contados a partir del día 01 de diciembre del 2021 hasta el 01 de diciembre del 2026.

**El Arrendatario se compromete a dar aviso previo con 30 días calendario, sobre la intención de prorrogar o suspender este contrato.**

**SEXTO:** La Arrendadora se reserva el derecho de darle continuidad al contrato a solicitud de la parte interesada, siempre y cuando no medien circunstancias especiales que puedan impedirlo.

**SEPTIMO:** El Arrendatario se obliga a limpiar la finca, así como la parte frontal y lateral de la misma periódicamente, cada vez que así se requiera para mantener la higiene y conservar la estética de la misma.

ACEPTADO POR LAS PARTES CONTRATANTES, SE FIRMA EL PRESENTE DOCUMENTO.

Panamá, 01 de diciembre de 2021.

  
ARRENDADORA  
**Forlan Investments S.A.**  
**Jose Luis Aizpurua**  
C.I.P.4-244-897

Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad N° 03-1001101.  
Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido ejecutadas por los firmantes como suyas.

Panamá, 21 DIC 2021  
Testigo: *[Signature]* Testigo: *[Signature]*  
Lcda. Tatiana Pitty Bethancourt  
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá

  
ARRENDATARIO  
**FJJ Developers Inc**  
**Fabián Abdul Morales Alba**  
C.I.P. 8-701-227

CERTIFICO:





6  
127912

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH  
TEJADA DOMINGUEZ  
FECHA: 2021.11.30 14:43:21 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Rita Tejada*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 445763/2021 (0) DE FECHA 30/11/2021.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2101, FOLIO REAL № 30321383  
LOTE 1, CORREGIMIENTO RÍO HATO, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 16,000m<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE BALBOAS CON SETENTA(B/.289.70).  
NÚMERO DE PLANO: 020207-39636.  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: LIMITA CON EL FOLIO REAL 30279025-2107  
SUR: LIMITA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 30186675-2101  
ESTE: LIMITA CON CALLE S/N DE TIERRA  
OESTE: LIMITA CON LA FINCA 350334-2107

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FORLAN INVESTMENTS,S.A. (RUC 155670829) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2021:42 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403265735



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 325565EB-9190-4CF7-AF22-C49D60BA48F6  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



*Rita Yariseth Tejada Dominguez*  
87791241

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH  
TEJADA DOMINGUEZ  
FECHA: 2021.11.30 14:49:03 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Rita Yariseth Tejada Dominguez*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 445777/2021 (0) DE FECHA 30/11/2021.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2101, FOLIO REAL № 30321385  
LOTE 3, CORREGIMIENTO ANTÓN, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 7,018.74m<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: CIENTO VEINTISIETE BALBOAS CON OCHO(B/.127.08). NÚMERO DE PLANO:  
020207-39636.  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: LIMITA CON CALLE S/N DE TIERRA  
SUR: LIMITA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 30185675-2101  
ESTE: LIMITA CON LA FINCA 15990-2107  
OESTE: LIMITA CON CALLE S/N DE TIERRA

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FJJ DEVELOPERS INC. (RUC 155678118-2-2019) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2021:48 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403265747



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 1764D231-6AD0-4A07-90ED-2D15F5941B30  
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



4  
R. Johnson  
27/12/21

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.12.27 11:13:08 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

Juan Johnson

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 479266/2021 (0) DE FECHA 23/12/2021/A.C.T.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2107, FOLIO REAL N° 30279026, LOTE N°2, LA TUZA, CORREGIMIENTO RÍO HATO, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 6326 m<sup>2</sup> 22 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha 4876 m<sup>2</sup> 87 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE DOSCIENTOS CATORCE BALBOAS CON OCHENTA Y DOS (B/.214.82). NÚMERO DE PLANO: N°020201-41036. NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FJJ DEVELOPERS INC. (RUC 155678118-2-2019) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

**INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS:** FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCORPORA N°30355619 CON CÓDIGO DE UBICACIÓN N°2107. INSCRITO EL DÍA MARTES, 23 DE MARZO DE 2021 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 75440/2021 (0).

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 24 DE DICIEMBRE DE 2021 10:37 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403299377



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 92D70DDD-42CB-4617-83BF-EB658A83AF93  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO  
ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2022.01.27 13:48:28 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD  
34826/2022 (0) DE FECHA 27/01/2022  
QUE LA SOCIEDAD

FJJ DEVELOPERS INC.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155678118 DESDE EL LUNES, 8 DE ABRIL DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: ALVARO BATISTA ELIAS ESPER

SUSCRIPtor: JESUS ABDIEL GONZALEZ AGUIRRE

DIRECTOR / PRESIDENTE: FABIAN ABDUL MORALES ALBA

DIRECTOR / TESORERO: PABLO HONORIO QUINTERO DAVILA

DIRECTOR / SECRETARIO: JULIETTA LEDEZMA CABRERA

AGENTE RESIDENTE: BATISTA ORTEGA & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DESIGNARÁ QUIEN LO SUSTITUYA

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR

EL MONTO DEL CAPITAL ES DE MIL ACCIONES SIN VALOR NOMINAL. LAS ACCIONES SOLO SERÁN EMITIDAS EN FORMA NOMINATIVA

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES SE MODIFICA EL PACTO SOCIAL, EN EL SENTIDO QUE PARA QUE LAS REUNIONES DE JUNTA DE ACCIONISTAS O DE JUNTA DIRECTIVA, TENGAN VALIDEZ, LAS ACTAS DEBERÁN ESTAR FRIMADAS POR EL PRESIDENTE TITULAR O EL SECRETARIO TITULAR, CUALQUIERA DE LOS DOS QUE SE ENCUENTRE PRESENTE.

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGÁ PODER A FAVOR DE FABIAN ABDUL MORALES ALBA SEGÚN DOCUMENTO SE OTORGÁ PODER MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA NUMERO 23184 DE 21 DE OCTUBRE DE 2021 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES GENERAL

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 27 DE ENERO DE 2022A LAS 12:53  
P. M..**

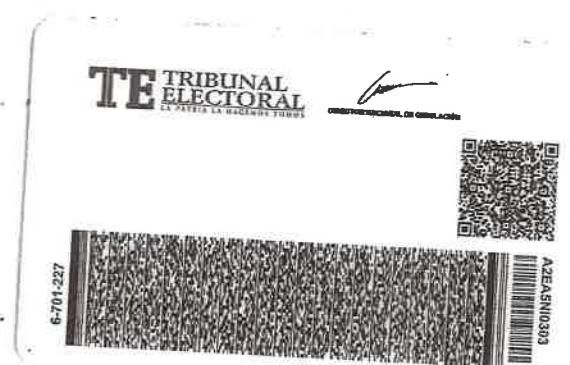
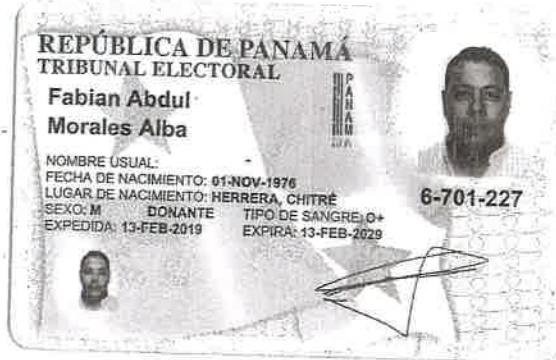
**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403343699**



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EFCFC7F0-C6E2-49AC-B507-DB3C958E27F6

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

*Luis Esteban* 2  
8775122



Yo Licda. Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-707-101,

**CERTIFICO:**

Que este documento a sido colejado y encontrado en todo conforme con su original.

14 DIC 2021  
Panamá;  
*[Signature]*  
Licda. Tatiana Pitty Bethancourt  
Notaria Pública Novena del circuito de Panamá



*Luis Esteban 8775122*

**REPARTAMENTO DE  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL MINISTERIO DEL AMBIENTE**

**RECIBIDO**

Yo, Fabian Abdul Morales Alba, hombre, mayor de edad, con cédula 6-701-227 con oficinas ubicadas en Panamá, distrito y provincia de Panamá, teléfono 62003154, donde recibo notificaciones, en mi calidad de Representante Legal de la empresa FJJ Developers Inc. inscrita al Folio 155678118 de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, solicito la evaluación ante la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Institución que usted administra, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II realizado al Proyecto Emma's Village, ubicado en el corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, la Provincia de Coclé, República de Panamá.

El proyecto en estudio corresponde al desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, donde para una primera etapa se construirán 76 residencias sobre la finca 30279026(lote 2) propiedad de FJJ Developers, y una futura etapa residencial sobre la finca 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc. Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, Áreas verdes, área de planta de tratamiento, tanque de reserva, zona de estacionamientos de equipos y maquinarias, sobre una superficie total de 4 hectáreas + 7895.61 m<sup>2</sup>. Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá. Se trata de un proyecto residencial de casas de interés social.

La Categoría del Estudio de Impacto ambiental, de acuerdo a categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto 123 de 2009, corresponde a Categoría II.

El mismo consta de quince (15) partes y de un total de 313 fojas

El estudio ha sido elaborado por los consultores ambientales Auris Campos y Angie Vargas, debidamente registrados ante el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución IRC-004-2004 y IRC-061-2020, como personas autorizadas para elaborar estudios de impacto ambiental, y en cumplimiento con lo que establece el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación el Decreto 155 de 5 de agosto de 2011.

De igual forma el presente estudio se somete a evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

Como parte de la documentación que acompaña es esta solicitud, se encuentran: un (1) original y una (1) copia impresa de Estudio de Impacto Ambiental, y otra en formato digital, Certificado de Sociedad de la Empresa Promotora, Certificado de Sociedad de dueño de las fincas, Certificados Registro Público original de tenencia de la propiedades donde se desarrollará el proyecto, Copia de cédula notariada del Representante legal de la empresa promotora del Estudio de Impacto Ambiental, contrato de arrendamiento o compra venta, copia de planos del proyecto , Mapa de localización regional, Recibo original de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Paz y salvo de la empresa promotora.

Para cualquier comunicación con respecto al referido estudio, favor contactar a *Marlina Herrera*, a los teléfonos 62003154, dirección electrónica: *marlinaherrera@hotmail.com*.

La Suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodecima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 6-2003154, el 26 de enero de 2022

**CERTIFICO:**

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

09 FEB 2022

Panamá

Representante Legal

Fabian Abdul Morales Alba

CIP. 6-701-227

Testigos

Testigos

Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
Notaria Pública Duodecima

