

**Memorando
DSH-0185-2022**

IP.

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: “EM-MA’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 



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 DELOPERS 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 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.

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 m²

10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:

☒ 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 domestico a través de un pozo local y del proyecto.

El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica

☒ 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).
 X 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 m2. 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.

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 interceptación 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



