

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEJA-IA- 071 - 2022
De 01 de Noviembre de 2022

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto “EMMA’S VILLAGE”, promovido por la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, persona jurídica inscrita a Folio No. 155678118 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor **FABIAN MORALES**, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 6-701-227, propone ejecutar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”;

Que en ese mismo orden de ideas, el 9 de febrero de 2022, la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: “**EMMA’S VILLAGE**”, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores ambientales, las señoras **AURIS CAMPOS** y **ANGIE VARGAS**, ambas personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución **IRC-004-2004** e **IRC-061-2020** respectivamente;

Que dicho proyecto consiste en el desarrollo y construcción de residencias de interés social, que contarán con amenidades tales como: lotes de senderos, juegos infantiles áreas verdes, además de dos (2) áreas destinadas para la instalación y operación de la planta de tratamiento, tanque de reserva y perforación de dos (2) pozos para abastecimiento del proyecto. Cabe destacar que el proyecto se ha propuesto para encontrarse distribuido de la siguiente forma: la primera etapa estará integrada por 76 residencias, a ser construidas dentro de la finca No. 30279026 (lote 2), sobre una superficie de 2 has + 4475.42 m² y una segunda etapa futura, por 76 residencias ubicada sobre la finca No. 30321383 (lote 1, específicamente sobre un área de 1 has + 6000.71 m²) y la finca No. 30321385 (lote 3 – sobre una superficie de 6,921.64 m²);

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé, sobre las siguientes coordenadas **UTM**, con Datum de referencia **WGS 84**:

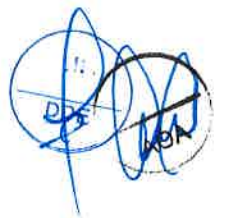
COORDENADAS DEL PROYECTO		
Polígono Lote 1 (1 has + 6000.71 m ²)		
Pto.	Este	Norte
1	590999.97	926075.34
2	591005.64	926114.21
3	591007.51	926117.67
4	591092.41	926095.21
5	591106.45	925938.99
6	590966.31	925972.52
7	590975.57	926010.65
8	591022.76	926037.24
1	590999.97	926075.34

Polígono Lote 2 (2 has + 4475.42 m ²)			Polígono Lote 3 (6,921.64 m ²)		
Pto.	Este	Norte	Pto.	Este	Norte
1	591112.25	926018.3	1	591113.018	926006.044
2	591099.54	926159.67	2	591222.928	925987.194
3	591126.33	926107.02	3	591202.328	925946.624
4	591147.29	926098.86	4	591202.333	925946.563
5	591231.21	926121.52	5	591202.409	925946.577
6	591241.88	926107.24	6	591206.082	925899.975
7	591262.29	926068.12	7	591206.007	925899.997
8	591379.60	926055.027	8	591203.367	925900.745
9	591384.006	926054.536	9	591192.696	925894.831
10	591384.909	926032.849	10	591191.392	925893.091
11	591365.365	925989.796	11	591175.033	925897.066
12	591355.404	925994.465	12	591174.958	925897.084
13	591349.074	925995.19	13	591177.903	925932.342
14	591343.59	925991.945	14	591175.225	925931.862
15	591334.768	925981.747	15	591175.228	925931.919
16	591332.253	925980.726	16	591175.148	925931.094
17	591236.99	925997	17	591175.658	925941.624
18	591239.27	926017.72	18	591149.548	925937.074
19	591229.4	925998.29	19	591129.508	925932.774
			20	591119.888	925929.644

Planta de Tratamiento de aguas residuales – Fase I (579.33 m ²)			Planta de Tratamiento de aguas residuales – Fase II (1,346.29 m ²)		
Pto.	Este	Norte	Pto.	Este	Norte
1	591384.005	926054.560	1	591203.689	925899.910
2	591384.909	926032.849	2	591193.018	925893.996
3	591365.365	925989.796	3	591202.731	925945.743
4	591355.404	925994.465	4	591206.404	925899.141
5	591353.785	925995.059	5	591191.699	925892.236
6	591352.087	925995.367	6	591175.353	925896.205
7	591352.704	925999.365	7	591178.303	925931.522
8	591354.031	926007.405	8	591175.547	925931.028
9	591366.228	926007.985	9	591176.055	925940.745
10	591373.711	926020.359			
11	591379.608	926055.051			

Pozos			Puntos de descarga PTAR		
	Este	Norte		Este	Norte
Fase I	591101.34	925989.56	PTAR fase I	591361.013	925984.054
Fase II	591174.92	925942.67	PTAR fase II	591201.059	925894.929

Zona de protección (7,475.17 m ²)					
Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte



1	591379.985	925989.803	38	591334.9659	925955.5338
2	591376.539	925982.1628	39	591338.7457	925938.2514
3	591375.8674	925981.5686	40	591338.5611	925937.4276
4	591374.9896	925981.7515	41	591337.8118	925937.0387
5	591369.4648	925987.8737	42	591308.0828	925935.7612
6	591355.4043	925994.4646	43	591300.2651	925934.2454
7	591349.0739	925995.19	44	591290.3779	925924.7293
8	591343.5905	925991.9447	45	591281.2264	925914.646
9	591334.7685	925981.7467	46	591270.9269	925906.4209
10	591309.6097	925971.5397	47	591264.114	925903.1924
11	591309.1204	925971.1019	50	591235.742	925902.8073
12	591308.9949	925970.6169	51	591231.8622	925891.8609
13	591310.7082	925960.7112	52	591230.6169	925891.2419
14	591310.4637	925959.8673	53	591223.5571	925893.4849
15	591309.7231	925959.5393	54	591220.1357	925893.7161
16	591305.7377	925959.8391	55	591215.3253	925896.6136
17	591289.3518	925956.3559	56	591203.6888	925899.9102
18	591273.8153	925941.103	57	591193.0182	925893.9964
19	591264.5243	925933.2597	58	591185.2903	925883.6854
20	591257.6946	925926.8023	59	591185.1464	925882.7561
21	591249.8793	925923.3805	60	591188.8371	925872.1839
22	591246.2879	925920.7168	61	591191.0135	925865.1245
23	591244.2165	925916.7543	62	591192.7007	925857.5587
24	591343.5905	925991.9447	63	591196.7088	925848.9628
25	591242.9021	925914.1296	64	591202.2585	925842.4641
26	591398.8498	925981.041	65	591254.4528	925891.71
27	591391.9218	925962.2822	66	591231.3647	925891.2995
28	591381.6455	925957.1208	67	591185.1023	925883.2387
29	591368.9824	925959.2359	68	591248.2344	925874.9182
30	591354.0965	925964.7488	69	591246.7887	925866.6051
31	591353.8674	925965.7903	70	591238.3907	925853.1097
32	591353.109	925966.5514	71	591237.9937	925852.746
33	591352.0986	925966.1858	72	591237.4657	925852.6409
34	591351.5406	925965.4615	73	591222.6416	925853.7715
35	591346.0993	925960.2186	74	591221.7205	925853.309
36	591335.624	925956.6953	75	591221.6971	925852.2786
37	591335.0728	925956.2404			

Que mediante **PROVEIDO DEIA 009-1002-2022** de 10 de febrero de 2022, (visible en las fojas 21 y 22 del expediente administrativo), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**EMMA’S VILLAGE**” (fs. 21-22);

Que en consideración al precepto establecido por la norma rectora, el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé (DRCC), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección Forestal (DIFOR), y a la Dirección de Seguridad

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA- 071. 2022

Fecha 01/11/2022

Página 3 de 12

Hídrica (DSH), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Cultura (MiCULTURA), y al Municipio de Antón mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022** (fs. 23-34);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0256-2022**, recibido el 17 de febrero de 2022, **DIAM** señala que el proyecto incide sobre 3 lotes, distribuidos de la siguiente forma “*Lote 1 – Superficie: 1 ha + 6,000.71 m²; Lote 2 – Superficie: 2 ha + 4,881.43 m²; Lote 3 – Superficie: 7,018.8 m².*” Todas estas superficies se encuentran ubicadas dentro del corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé (fs. 35-36);

Que mediante nota **2233-UAS-SDGSA**, recibida el 18 de febrero de 2022, **MINSA** indica a través de un informe de revisión al documento técnico que el promotor del proyecto deberá cumplir en cada una de las etapas proyectadas, las normas ambientales vinculantes y vigentes para el desarrollo del mismo (fs.37-40);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No. 0127-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, **MiCULTURA**, enuncia que el proyecto denominado “**EMMA’S VILLAGE**”, cumplió con la evaluación del criterio No. 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y las respectivas modificaciones, por lo que el estudio arqueológico se considera viable (fj. 41);

Que mediante nota **SAM-090-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, **MOP** concluye una vez examinado el estudio de impacto ambiental, que no existen comentarios sobre el proyecto propuesto (fs. 42-43);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-108-2022**, recibido el 21 de febrero de 2022, **DIFOR** remite comentarios técnicos indicando que la ejecución del proyecto no representa una afectación de gran impacto en cuanto a la cobertura vegetal arbórea (fs. 44-46);

Que mediante nota **No. 015-DEPROCA-2022**, recibida el 23 de febrero de 2022, **IDAAN** remite su análisis del EsIA donde indica “*No se tienen comentarios en el área de nuestra competencia*” (fs. 47-48);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0185-2022**, recibido el 23 de febrero de 2022, **DSH** remite el informe técnico No. 021-2022, mediante el cual el Departamento de Recursos Hídricos señala que el promotor presentó la información mínima necesaria para su revisión en materia hídrica, sin embargo, refieren una serie de recomendaciones que deberá ser integradas y consideradas para el desarrollo cónsono del proyecto (fs. 49-56);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-0259-2022**, recibido el 4 de marzo de 2022, **DAPB** indica que debido a la existencia y registro de fauna y flora en el sitio, es necesario la elaboración e implementación de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, avalado por el Ministerio de Ambiente (fs. 69-71);

Que debemos destacar que la Unidad Ambiental Sectorial del **MIVIOT**, remitió sus observaciones de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022**, mientras que **SINAPROC**, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Coclé y el Municipio de Antón, Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA- 071-2022
Fecha 01/11/2022

no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022** y al **MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022**, respectivamente, de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022**, notificada el 19 de abril de 2022, se solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA (fs. 75-83);

Que mediante nota sin número, recibida el día 10 de mayo de 2022, el promotor del proyecto entrega respuesta de la primera información aclaratoria (fs. 84-225);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**, se remite respuesta de la primera información aclaratoria a DIAM, DSH, DIFOR, DAPB y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé; además, de las UAS del MINSA, IDAAN, MIVIOT, a través de nota **DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022** (fs. 226-233);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-308-2022**, recibido el 17 de mayo de 2022, **DIFOR** indica que no se tienen comentarios adicionales en relación al proyecto (fs. 237-238);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0441-2022**, recibido el 20 de mayo de 2022, **DSH** remite el informe técnico No. DSH-039-2022, en el que destacan que, el promotor del proyecto deberá aportar información referente al abastecimiento de agua potable para el residencial (fs. 243-248);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-0737-2022**, recibido el 23 de mayo de 2022, **DAPB** indica que, en relación a la información aclaratoria el promotor atendió en debida forma los cuestionamientos planteados (fs. 249-250);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0592-2022**, recibido el 26 de mayo de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria indicando “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: PTAR Fase I – Superficie: 143.66 m²; PTAR Fase II – Superficie: 1,448.28 m²; Recorrido de Quebrada Tuza – Longitud: 180.36 m; Fuera del SINAP” (fs. 254-255);

Que debemos destacar que la Unidad Ambiental Sectorial del **MINSA, IDAAN, MIVIOT** y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, remitieron observaciones de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022** y al **MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**, respectivamente, de forma que, se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022** del 1 de junio de 2022, notificada el 28 de julio de 2022, se solicita la segunda información aclaratoria al EsIA (fs. 256-261);

Que mediante nota sin número, recibida el día 12 de agosto de 2022, la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, entrega respuesta a la segunda información aclaratoria (fs. 262-296);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022**, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, DIFOR, DSH, y las coordenadas a DIAM; además de la Unidad Ambiental Sectorial del IDAAN mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0146-1608-2022** (fs. 297-301);



Que mediante nota sin número, recibida el 18 de agosto de 2022, el promotor del proyecto entrega documento con sello de fijado (1 de agosto de 2022) y desfijado (12 de agosto de 2022) del Municipio de Coclé. En ese mismo sentido, la sociedad de generales ya conocidas, presenta el día 25 de agosto de 2022, evidencia de las publicaciones en el periódico El Siglo realizadas el día 22 (primera publicación) y 23 (última publicación) de agosto de 2022. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (fs. 302-304//307-309);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-573-2022**, recibido el 19 de agosto de 2022, **DIFOR** remite sus comentarios referentes a la evaluación de la segunda información aclaratoria del EsIA, en donde indica *“Como las respuestas correspondientes a la 2da información aclaratoria..., no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas”* (fs. 305-306);

Que mediante nota **No. 095-DEPROCA-2022**, recibida el 26 de agosto de 2022, **IDAAN** remite informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, donde indica: *“No se tienen observaciones en nuestra área de competencia”* (fs. 310-311);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1168-2022**, recibido el 26 de agosto de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas de la segunda información aclaratoria indicando que *“...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Zona de protección quebrada la Tuza - Superficie: 4,508.37 m²; Fuera del SINAP”* (fs. 312-313);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0711-2022**, recibido el 29 de agosto de 2022, **DSH** señala que el promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966, además de los permisos correspondientes (fs. 314-316);

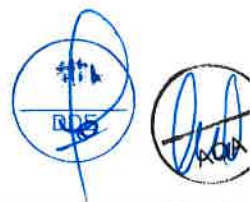
Que mediante formulario del 31 de agosto de 2022, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, el señor Fabián Morales solicita acceso al expediente administrativo (fj. 317);

Que mediante nota sin número, recibida el 20 de septiembre de 2022, el promotor del proyecto entrega información relativa al EsIA (fs. 318-329);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0556-2109-2022**, se solicita a **DIAM** la emisión de una cartografía que permita visualizar la ubicación de las plantas de tratamiento (No. 1 y No. 2), además de la delimitación de la zona de protección de la quebrada Tuza (fj. 330);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1382-2022**, recibido el 28 de septiembre de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas solicitadas indicando que *“...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Planta de tratamiento-EV1, superficie: 579.32 m²; Planta de tratamiento-EV2, superficie: 1,346.29 m²; Zona de protección – superficie: 7,475.17 m², Provincia: Coclé, Distrito: Antón, Corregimiento: Río Hato. Fuera del SINAP”* (fs. 331-332);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0620-1410-2022**, se solicita a **DIAM** generar las coordenadas y superficie de los polígonos de los lotes 2 y 3 del EsIA, restando la zona de protección de la quebrada Tuza (fj. 333);



Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1552-2022**, recibido el 24 de octubre de 2022, **DIAM** remite las coordenadas y superficies de los polígonos de los lotes 2 y 3 indicando “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Lote 2 - superficie: 2 ha + 4475.42 m²; Lote 3 - superficie: 6,921.64 m², Provincia: Coclé, Distrito: Antón, Corregimiento: Río Hato. Fuera del SINAP” (fs. 334-335);

Que debemos destacar que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, no emitió comentarios al **MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022**, de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, particularmente en su artículo 42;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**EMMA’S VILLAGE**”, la primera y segunda información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico del veintiséis (26) de octubre de 2022, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable (fs. 336-361);

Que mediante la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto “**EMMA’S VILLAGE**”, cuyo promotor es la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, primera y segunda información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que esta Resolución no constituye excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

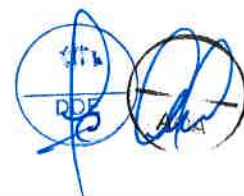
Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato a MiCULTURA, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Contar con la aprobación de la Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a utilizar, por parte de las autoridades competentes.
- d. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, cuya implementación será monitoreada por dicha Dirección. El promotor se responsabiliza al mantenimiento de la plantación por un período no menor de cinco (5) años.
- e. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé; cumplir con la Resolución No. AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- f. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003; para lo cual contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé establezca el monto a cancelar.
- g. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada Tuza la cual corresponde al área colindante al proyecto de 7,475.15 m², que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros; cumplir con la Resolución JD-05-98 del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- h. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé.
- i. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 "*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*".
- j. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 "*Reglamenta el Uso de las Aguas*" y el Decreto Ejecutivo No. 70 del 27 de julio de 1973 "*Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y se*



determina la Integración y Funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hidráulicos”.

- k. Cumplir con reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 “*Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas*”; DGNTI-COPANIT 47-2000 “*Usos y disposición final de lodos*” y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- l. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99, “*Agua. Calidad de agua. Toma de muestra*”, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, “*Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico*”, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, “*Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales*” y DGNTI-COPANIT 21-2019 “*Tecnología de los alimentos. Agua Potable. Definiciones y requisitos generales*”
- m. Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de operación, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- n. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 de septiembre de 2002 “*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*” y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 “*Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- o. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- p. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “*Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido*” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones*”.
- q. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- r. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- s. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- t. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).



- u. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- v. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- w. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- x. En el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, *“Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.”*
- y. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y de forma anual durante la operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, contado a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa. Este informe deberá ser presentado en un (1) ejemplar impreso, anexo a tres (3) copias digitales, el cual será elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

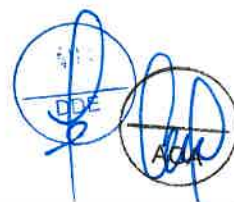
Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que deberá garantizar el suministro de agua potable en todas las etapas del proyecto.

Artículo 6. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **“EMMA’S VILLAGE”**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 7. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que si infringe la presente Resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 9. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.



Artículo 10. NOTIFICAR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, el contenido de la presente Resolución.

Artículo 11. ADVERTIR a la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**, que contra la presente Resolución, podrá interponer el Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

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

Dada en la ciudad de Panamá, a los 01 días, del mes de Noviembre, del año dos mil veintidós (2022).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO PERSONALMENTE			
De: <u>Resolución-DEIA-IA-071-2022</u>			
Fecha: <u>07/11/2022</u>		Hora: <u>10:00am</u>	
Notificador: <u>[Signature]</u>			
Notificado: <u>[Signature]</u>			



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

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

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

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **"EMMA'S VILLAGE"**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: PROMOTOR: **FJJ DEVELOPERS INC.**

Cuarto Plano:

ÁREA: Lote 1: 1 has + 6000.71 m²
 Lote 2: 2 has + 4475.42 m²
 Lote 3: 6,921.64 m²
 PTAR - FASE I: 579.33 m²
 PTAR - FASE II: 1,346.29 m²
 Zona de protección: 7,475.17 m²

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
 APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
 RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-071 DE 01 DE
Noviembre DE 2022.

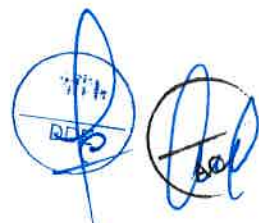
Recibido
 por:

Fabian Munies
 Nombre y apellidos
 (en letra de molde)

[Firma]
 Firma

6-701-222
 Cédula

7/11/2022
 Fecha





*fel copia de su
original
07/11/2022*

Fecha : 01 de noviembre de 2022

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones


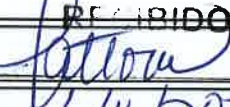
☐ Investigar


☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado "EMMA'S VILLAGE", cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC.; así como su expediente (1 tomo).

Referencia: DEIA.

Adjunto: lo indicado.

	
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 01/11/2022	
Hora: 3:00pm	AGA/rse



Fecha : 31/OCTUBRE/2022

Para : SECRETARÍA GENERAL

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☒ Procede

☐ Dar su Opinión

☒ Informarse

☒ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio, remito, para su revisión y consideración, la Resolución que resuelve la solicitud de evaluación, al proyecto denominado EMMA'S VILLAGE.

Adjunto expediente No. DEIA-II-F-011-2022 (2 Tomos).

Tomo I: 1-234

Tomo II: 235-361

DDE //ao

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE
EVALUACIÓN DE IMPACTO
AMBIENTAL

francis

2022 OCT 31 10:50AM

MIN. DE AMBIENTE

SECRETARIA GENERAL

363

MEMO No-DEIA-361-2022

Para: **MILCIADES CONCEPCIÓN**
Ministro de Ambiente.


De: **DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: **ESIA PLAZA EMMA'S VILLAGE**

Fecha: 31 de octubre de 2022.



Por este medio, remito para su consideración y firma, resolución que resuelve la solicitud de evaluación al proyecto denominado “EMMA’S VILLAGE”, promovido por la sociedad **FJJ DEVELOPERS INC.**

Nos suscribimos, atentamente,

DDE//ao

Adjunto expediente DEIA-II-F-011-2022 (2 Tomos):
Tomo I: 1-234
Tomo II: 235-361

2022 OCT 31 10:51AM

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARÍA GENERAL

Francis

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

www.miambiente.gob.pa

C-2239053

Fecha : 26 de octubre de 2022

Para : Asesoría Legal - DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

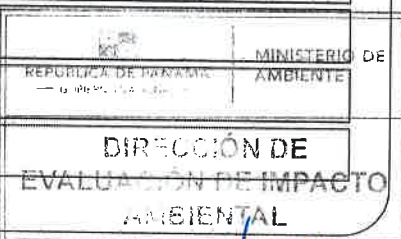
Por este medio remitimos expediente administrativo (361 fojas -
2 tomos) del EsIA categoría II "Emma's Village"; cuyo promotor
es FJJ Developers Inc.; para su trámite correspondiente.

Atentamente

ACP/ks/ir

Revisado Por:

Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación



*Acup
26/10/2022
3:40 P.M.*

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	26 DE OCTUBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	EMMA'S VILLAGE
PROMOTOR:	FJJ DEVELOPERS INC.
CONSULTORES:	AURIS CAMPOS IRC-004-2004 ANGIE VARGAS IRC-061-2020
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE RÍO HATO, DISTRITO DE ANTÓN Y PROVINCIA DE COCLÉ

II. ANTECEDENTES

La empresa **FJJ DEVELOPERS INC.**, cuyo Representante Legal es el señor **FABIAN MORALES**, varón, mayor de edad, con cedula de identidad personal No. 6-701-227, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **"EMMA'S VILLAGE"**.

En virtud de lo antedicho, el día 9 de febrero de 2022, el señor **FABIAN MORALES**, presentó ante el MiAMBIENTE, 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** y **ANGIE VARGAS**, personas naturales debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones **IRC-004-2004** e **IRC-061-2020** respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA 009-1002-2022**, de 10 de febrero de 2022, (visible en las fojas 21 y 22 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **"EMMA'S VILLAGE"**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en 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, en una superficie de 2 ha + 4475.42 m² y 76 residencias para una futura etapa residencial sobre las fincas 30321383 (lote 1) propiedad de Forlan Investments S.A en una superficie de 1 ha + 6000.71 m² y 30321385 (Lote 3) propiedad de FJJ Developers Inc., en una superficie de 6,921.64 m². Para el proyecto se contemplan lotes de senderos, juegos infantiles, áreas verdes, área de planta de tratamiento (2), tanque de reserva e instalación de dos (2) pozos.

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

COORDENADAS DEL PROYECTO		
Polígono Lote 1 (1 ha + 6000.71 m²)		
Pto.	Este	Norte
1	590999.97	926075.34
2	591005.64	926114.21
3	591007.51	926117.67

4	591092.41	926095.21
5	591106.45	925938.99
6	590966.31	925972.52
7	590975.57	926010.65
8	591022.76	926037.24
1	590999.97	926075.34

Polígono Lote 2 (2 ha + 4475.42 m ²)			Polígono Lote 3 (6,921.64 m ²)		
Pto.	Este	Norte	Pto.	Este	Norte
1	591112.25	926018.3	1	591113.018	926006.044
2	591099.54	926159.67	2	591222.928	925987.194
3	591126.33	926107.02	3	591202.328	925946.624
4	591147.29	926098.86	4	591202.333	925946.563
5	591231.21	926121.52	5	591202.409	925946.577
6	591241.88	926107.24	6	591206.082	925899.975
7	591262.29	926068.12	7	591206.007	925899.997
8	591379.60	926055.027	8	591203.367	925900.745
9	591384.006	926054.536	9	591192.696	925894.831
10	591384.909	926032.849	10	591191.392	925893.091
11	591365.365	925989.796	11	591175.033	925897.066
12	591355.404	925994.465	12	591174.958	925897.084
13	591349.074	925995.19	13	591177.903	925932.342
14	591343.59	925991.945	14	591175.225	925931.862
15	591334.768	925981.747	15	591175.228	925931.919
16	591332.253	925980.726	16	591175.148	925931.094
17	591236.99	925997	17	591175.658	925941.624
18	591239.27	926017.72	18	591149.548	925937.074
19	591229.4	925998.29	19	591129.508	925932.774
			20	591119.888	925929.644

Planta de Tratamiento de aguas residuales – Fase I (579.33 m ²)			Planta de Tratamiento de aguas residuales – Fase II (1,346.29 m ²)		
Pto.	Este	Norte	Pto.	Este	Norte
1	591384.005	926054.560	1	591203.689	925899.910
2	591384.909	926032.849	2	591193.018	925893.996
3	591365.365	925989.796	3	591202.731	925945.743
4	591355.404	925994.465	4	591206.404	925899.141
5	591353.785	925995.059	5	591191.699	925892.236
6	591352.087	925995.367	6	591175.353	925896.205
7	591352.704	925999.365	7	591178.303	925931.522
8	591354.031	926007.405	8	591175.547	925931.028
9	591366.228	926007.985	9	591176.055	925940.745
10	591373.711	926020.359			
11	591379.608	926055.051			

Pozos			Puntos de descarga PTAR		
	Este	Norte		Este	Norte
Fase I	591101.34	925989.56	PTAR fase I	591361.013	925984.054
Fase II	591174.92	925942.67	PTAR fase II	591201.059	925894.929

Zona de protección (7,475.17 m ²)					
Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	591379.985	925989.803	38	591334.9659	925955.5338
2	591376.539	925982.1628	39	591338.7457	925938.2514
3	591375.8674	925981.5686	40	591338.5611	925937.4276
4	591374.9896	925981.7515	41	591337.8118	925937.0387
5	591369.4648	925987.8737	42	591308.0828	925935.7612
6	591355.4043	925994.4646	43	591300.2651	925934.2454

7	591349.0739	925995.19	44	591290.3779	925924.7293
8	591343.5905	925991.9447	45	591281.2264	925914.646
9	591334.7685	925981.7467	46	591270.9269	925906.4209
10	591309.6097	925971.5397	47	591264.114	925903.1924
11	591309.1204	925971.1019	50	591235.742	925902.8073
12	591308.9949	925970.6169	51	591231.8622	925891.8609
13	591310.7082	925960.7112	52	591230.6169	925891.2419
14	591310.4637	925959.8673	53	591223.5571	925893.4849
15	591309.7231	925959.5393	54	591220.1357	925893.7161
16	591305.7377	925959.8391	55	591215.3253	925896.6136
17	591289.3518	925956.3559	56	591203.6888	925899.9102
18	591273.8153	925941.103	57	591193.0182	925893.9964
19	591264.5243	925933.2597	58	591185.2903	925883.6854
20	591257.6946	925926.8023	59	591185.1464	925882.7561
21	591249.8793	925923.3805	60	591188.8371	925872.1839
22	591246.2879	925920.7168	61	591191.0135	925865.1245
23	591244.2165	925916.7543	62	591192.7007	925857.5587
24	591343.5905	925991.9447	63	591196.7088	925848.9628
25	591242.9021	925914.1296	64	591202.2585	925842.4641
26	591398.8498	925981.041	65	591254.4528	925891.71
27	591391.9218	925962.2822	66	591231.3647	925891.2995
28	591381.6455	925957.1208	67	591185.1023	925883.2387
29	591368.9824	925959.2359	68	591248.2344	925874.9182
30	591354.0965	925964.7488	69	591246.7887	925866.6051
31	591353.8674	925965.7903	70	591238.3907	925853.1097
32	591353.109	925966.5514	71	591237.9937	925852.746
33	591352.0986	925966.1858	72	591237.4657	925852.6409
34	591351.5406	925965.4615	73	591222.6416	925853.7715
35	591346.0993	925960.2186	74	591221.7205	925853.309
36	591335.624	925956.6953	75	591221.6971	925852.2786
37	591335.0728	925956.2404			

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Coclé (DRCC), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), y la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSa), Ministerio de Cultura (MiCultura) y Municipio de Antón mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0027-1402-2022** (ver fojas 23 a la 34 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0256-2022**, recibido el 17 de febrero de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Lote 1 – Superficie: 1 ha + 6,000.71 m², Lote 2 – Superficie: 2 ha + 4,881.43 m², Lote 3 – Superficie: 7,018.8 m². Provincia: Coclé, Distrito: Antón, Corregimiento: Río Hato. Fuera del SINAP” (ver fojas 35 a 36 del expediente administrativo).

Mediante **Nota-2233-UAS-SDGSA**, recibida el 18 de febrero de 2022, el **MINSa** remite el Informe de Estudio de Impacto Ambiental en donde presenta sus sugerencias de cumplimiento con reglamentaciones del Ministerio de Salud. Igualmente, indica que “Revisado el Estudio de

Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto” (ver fojas 37 a la 40 del expediente administrativo).

Mediante **Nota MC-DNPC-PCE-N-No. 0127-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, el **MiCultura**, indica “...*el consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009... Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto... 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*” (ver foja 41 del expediente administrativo).

Mediante **Nota SAM-090-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, el **MOP** remite su evaluación al Estudio de Impacto Ambiental en donde que no tiene comentarios (ver fojas 42 a 43 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIFOR-108-2022**, recibido el 21 de febrero de 2022, **DIFOR** remite sus comentarios referentes a la evaluación del EsIA, en donde indica “*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*” (ver fojas 44 a la 46 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 015-DEPROCA-2022**, recibida el 23 de febrero de 2022, el **IDAAN** remite su análisis del EsIA donde indica “*No se tienen comentarios en el área de nuestra competencia*” (ver fojas 47 y 48 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DSH-0185-2022**, recibido el 23 de febrero de 2022, **DSH** remite su Informe Técnico No. 021-2022 con los comentarios referentes al estudio de impacto ambiental, en donde indica “...*deberá garantizar cumplimiento de los permisos temporales de uso de agua correspondiente en la Dirección regional de Coclé...debe presentar la solicitud en la Dirección regional de 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 explotación de pozos. Prueba de bombeo. Registro de pozo...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...deberá tramitar el permiso temporal de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos...se debe garantizar los márgenes de protección que establece el cumplimiento de la Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994...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*” (ver fojas 49 a 56 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. DRCC-256-2022**, recibida el 2 de marzo de 2022, la **DRCC**, remite el Informe Técnico de Inspección DRCC-IIO-026-2022 realizada el 23 de febrero de 2022, de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, en donde indica “*Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA del proyecto...se corroboró*

que el proyecto si se ubica dentro del área señalada en el EsIA” (ver fojas 57 a la 63 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 14.1204-032-2022**, recibida el 3 de marzo de 2022, el **MIVIOT** indica que “...Debe cumplir con la normativa vigente, las aprobaciones de las autoridades competentes, las medidas de seguridad. El estudio de Impacto Ambiental se considera observado”; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 64 a la 68 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0259-2022**, recibido el 4 de marzo de 2022, la **DAPB** remite su informe técnico de evaluación al EsIA en donde indica “...previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado...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” (ver fojas 69 a 71 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 28 de marzo de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondientes a las publicaciones realizadas en el periódico El Siglo, los días 22 y 23 de marzo de 2022. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 72 a la 74 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022**, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 19 de abril de 2022 (ver fojas 75 a 83 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el día 10 de mayo de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la primera Información Aclaratoria solicitada mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022** (ver fojas 84 a 225 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DAPB, DSH, DIFOR, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y las coordinadas a DIAM; además, se le envía a la UAS de MIVIOT, MINSA, IDAAN mediante **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022** (ver fojas 224 a 233 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 16 de mayo de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondiente al fijado y desfijado del Municipio de Coclé. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 234 a la 236 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIFOR-308-2022**, recibido el 17 de mayo de 2022, **DIFOR** remite sus comentarios referentes a la evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA, en donde indica “Como las respuestas correspondientes a la 1ra información aclaratoria...no

involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas” (ver fojas 237 a 238 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 14.1204-071-2022**, recibida el 19 de mayo de 2022, el **MIVIOT** remite su evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA donde indica: *“La primera información aclaratoria solicitada al promotor comprende diecisiete (17) puntos con sus respectivas preguntas, solicitadas por otras Unidades Ambientales y no tenemos comentarios al respecto”*; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 239 y 240 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No. 044-DEPROCA-2022**, recibida el 19 de mayo de 2022, el **IDAAN** remite su evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA donde indica: *“No se tienen comentarios en el área de nuestra competencia”*; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 241 y 242 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DSH-0441-2022**, recibido el 20 de mayo de 2022, **DSH** remite sus comentarios referentes a la evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA, en donde indica *“Luego del análisis de la respuesta, se concluye que el promotor del proyecto...no presentó respuesta completa a las interrogantes contenidas en la nota...específicamente sobre la justificación de dotación de agua para residencial. Referente la franja protectora de la quebrada Tuza, la distancia propuesta por el promotor no cumple con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994...”* (ver fojas 243 a 248 del expediente administrativo).

Mediante **Nota-UAS-2287-SDGSA**, recibida el 20 de mayo de 2022, el **MINSA** remite el Informe de Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental en donde indica *“Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto”*; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 246 a la 248 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0737-2022**, recibido el 23 de mayo de 2022, la **DAPB** indica *“Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe 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... Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA. Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente. El resto de las observaciones realizadas al citado proyecto fueron respondidas eficientemente.”* (ver fojas 249 y 250 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRCC-658-2022**, recibida el 24 de mayo de 2022, la **DRCC** envía Informe Técnico de Evaluación de la información aclaratoria que indica lo siguiente *“Que en la pregunta 7, acápite a. se le indica Presentar las coordenadas del recorrido de la Quebrada Tuza y la zona de protección de esta de acuerdo a la normativa vigente. Que en el cuadro de respuesta presentado indican un margen de conservación de la quebrada de 9.4 metros a cada lado, recordando el cumplimiento de 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. Y que en este caso está por debajo de los 10 metros. Adicional aclarar si la propiedad se encuentra a ambos lados de la quebrada La Tuza. - Que según las coordenadas presentadas el recorrido de la quebrada en la propiedad es de 195 metros aproximadamente. Por lo que el promotor para una mejor evaluación deberá presentar mapa o plano del recorrido de la quebrada sobre el proyecto*

propuesto; ya que indican que la conservación será de 9.4 metros a ambos lados. 2. Que en la pregunta 15 indican que 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 cálculos de las residuales 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. Para la respuesta del acápite b. el promotor indica que 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 1, donde se contempla el desarrollo de 76 residencias. - Por lo que se le indica al promotor que deberá de presentar la memoria técnica para esta etapa con cálculos de las residencias que dispondrán en este sistema. Para la respuesta del acápite c. Se anexa tabla de coordenadas de Sistema de tratamiento, punto de descarga de PTAR (Anexo 6). En dicho anexo presentan coordenadas del punto de descarga. que no indican Este punto presentado es para las dos plantas de tratamiento o solo para la que se instalara en la fase dos. Para la respuesta del acápite d. indican que Se anexa plano de distribución espacial hidrosanitaria (Anexo 7). Que dicho anexo presenta plano de Planta de electricidad de las viviendas y plano de plomería de las viviendas. No presentan la distribución espacial del sistema operativo de la infraestructura sanitaria (entendiéndose por esto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales”; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 251 a 253 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0592-2022**, recibido el 26 de mayo de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria indicando “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: PTAR Fase I – superficie: 143.66 m²; PTAR Fase II – superficie: 1,448.28 m² recorrido de quebrada Tuza – longitud: 180.36 m; Provincia: Coclé, Distrito: Antón, Corregimiento: Río Hato. Fuera del SINAP” (ver fojas 254 y 255 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022**, del 1 de junio de 2022, se le solicita al Promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 28 de julio de 2022 (ver fojas 256 a 261 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el día 12 de julio de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la segunda Información Aclaratoria solicitada mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022** (ver fojas 262 a 296 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022**, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a DIFOR, DSH, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y las coordenadas a DIAM; además, se le envía a la UAS de IDAAN mediante **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0146-1608-2022** (ver fojas 297 a la 301 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 18 de agosto de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondiente al fijado y desfijado del Municipio de Coclé. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 302 a la 304 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIFOR-573-2022**, recibido el 19 de agosto de 2022, **DIFOR** remite sus comentarios referentes a la evaluación de la segunda información aclaratoria del EsIA, en donde indica “Como las respuestas correspondientes a la 2da información aclaratoria..., no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos

con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas” (ver fojas 305 a 306 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 25 de agosto de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondientes a las publicaciones en el periódico El Siglo, los días 22 y 23 de agosto de 2022. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 307 a la 309 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 095-DEPROCA-2022**, recibida el 26 de agosto de 2022, el **IDAAN** remite su evaluación de la segunda información aclaratoria del EsIA donde indica: “*No se tienen observaciones en nuestra área de competencia*” (ver fojas 310 y 311 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1168-2022**, recibido el 26 de agosto de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas de la segunda información aclaratoria indicando que “...*le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Zona de protección quebrada la Tuza - superficie: 4,508.37 m², Provincia: Coclé, Distrito: Antón, Corregimiento: Río Hato. Fuera del SINAP*” (ver fojas 312 y 313 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0711-2022**, recibido el 29 de agosto de 2022, **DSH** remite sus comentarios referentes a la evaluación de la segunda información aclaratoria del EsIA, en donde indica “*Luego del análisis, se aceptan las respuestas del promotor del proyecto... a las preguntas de la nota DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022 formuladas en el punto 1.a. y b. y el punto 2.a y b., correspondientes a la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica*” (ver fojas 314 a 316 del expediente administrativo).

Mediante formulario del 31 de agosto de 2022, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, el señor Fabian Morales solicita acceso al expediente administrativo (ver foja 317 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 20 de septiembre de 2022, el promotor del proyecto aporta información al expediente respecto a la ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales 1 y 2, la zona de protección de la quebrada Tuza (ver fojas 318 a la 329 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0556-2109-2022**, se remite a DIAM para su verificación, las coordenadas aportadas por el promotor del proyecto, en referencia a la ubicación de las plantas de tratamiento 1 y 2, la ubicación de la zona de protección de la quebrada Tuza (ver foja 330 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1382-2022**, recibido el 28 de septiembre de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas solicitadas indicando que “...*le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Planta de tratamiento-EV1, superficie: 579.32 m²; Planta de tratamiento-EV2, superficie: 1,346.29 m²; Zona de protección – superficie: 7,475.17 m², Provincia: Coclé, Distrito: Antón, Corregimiento: Río Hato. Fuera del SINAP*” (ver fojas 331 y 332 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0620-1410-2022**, se solicita a **DIAM** generar las coordenadas y superficie de los polígonos de los lotes 2 y 3 del EsIA, restando la zona de protección de la quebrada Tuza (ver foja 333 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1552-2022**, recibido el 24 de octubre de 2022, **DIAM** remite las coordenadas y superficies de los polígonos de los lotes 2 y 3 indicando *“le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Lote 2 - superficie: 2 ha + 4475.42 m²; Lote 3 - superficie: 6,921.64 m², Provincia: Coclé, Distrito: Antón, Corregimiento: Río Hato. Fuera del SINAP”* (ver fojas 334 y 335 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC**, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Coclé** y el **Municipio de Antón** no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS de **MIVIOT** si remitió sus observaciones al EsIA; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS de **MINSA**, **IDAAN**, **MIVIOT** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé**; si remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé** no remitió sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, *“...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”*.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado, analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental; la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **AMBIENTE FÍSICO** de acuerdo a lo descrito en el EsIA, el área del proyecto se encuentra ubicado donde predomina las rocas sedimentarias a base de conglomerados, lutitas, tobas, areniscas no consolidada y piedra pómez con algunos intrusiones o bosones de basaltos y andesitas La unidad geológica más cercana al área del proyecto es la formación Río Hato. (Páginas 46 y 47 del EsIA).

Respecto a la Topografía, de acuerdo a lo descrito en el EsIA, se caracteriza por tener un relieve plano, con elevaciones de 28 m.s.n.m. Con pendientes de 0% razón por la cual las condiciones topográficas en ciertas partes presentan pequeñas depresiones zonas bajas que tienden a anegarse durante la estación lluviosa de manera de escurrimiento superficial muy lenta de poco permeable. (Página 50 del EsIA).

En cuanto a la *Hidrología*, de acuerdo a lo descrito en el EsIA, dentro del área del proyecto no se encuentran fuentes hídricas, sin embargo, colindante se encuentra la quebrada La Tuza la cual no mantenía flujo de agua, por lo cual no se pudo obtener muestras para realizar análisis (Ver página 54 y 55 del EsIA). Por lo cual el promotor debe guardar y proteger la servidumbre establecida de la quebrada La Tuza, la cual de acuerdo a la verificación realizada por la DIAM corresponden a una superficie de 7,475.17 m² (ver fojas 332 y 331 del expediente administrativo).

Respecto a las *Aguas subterráneas*, para el desarrollo del proyecto se construirá dos (2) pozos, uno (1) por cada fase, el cálculo se hizo como parte del diseño del sistema de distribución de agua potable, las coordenadas de ubicación de cada pozo son las siguientes: pozo fase I 591101.34 E/ 925989.56 N y pozo fase II 591174.92 E/ 925942.67 N (fojas 220 del expediente administrativo). Las coordenadas de los pozos fueron verificadas por la DIAM, a través de MEMORANDO-DIAM-0592-2022 (Ver fojas 254 y 255 del expediente).

De acuerdo a la Memoria Técnica de sistema de agua potable proyecto, “*está basado mediante análisis del programa WaterGerms en el cual se determinaron los parámetros de diseños, como la estimación de la cantidad de habitantes en la urbanización para obtener el caudal de diseño y poder hacer un dimensionamiento de los diámetros de tuberías, las longitudes proyectadas sus correspondientes elevaciones, demanda de cada nodo, se modela el programa con estos parámetros... El consumo poblacional por la norma provista por el IDAAN, 100 gpp/d y 5 habitantes por vivienda. Además, se utilizó para el análisis hidráulico con caudal máximo horario de 2.0. (fojas 280 a la 288 del expediente administrativo). Para la potabilización del agua se utilizarán filtros de agua para bombas de pozo. Las cuales evitan la presencia de sedimentos. Bomba dosificadora de cloro. Para eliminar la posible presencia de virus y bacterias. Descalcificador, sistema de ósmosis inversa. Depósito de acumulación para el almacenamiento del agua.*” (foja 295 del expediente administrativo).

Respecto a la *Calidad de aire*, de acuerdo al EsIA, se realizaron monitoreos, para identificar los niveles existentes de los parámetros monitoreados de Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Material Particulado (PM -10) a través de medición con instrumento de lectura directa EPAS con serie 913027, cuyos resultados para el punto de medición es para NO₂. 52,7 µg/m³N; SO₂: 638,3 µg/m³N y para PM-10: 9, 0 µg/m³N. (páginas 55, 248 a la 256 y fojas 125 a la 133).

En cuanto al *Ruido Ambiental*, se realizó monitoreo para identificar los niveles existentes, en un punto a través del método ISO1996-2:2007- Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental- Parte 2. Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental, cuyo resultado obtenido fue de Leq promedio de 54,3 dBA, (páginas 257 a la 269 del EsIA y fojas 112 a la 124).

En cuanto al **AMBIENTE BIOLÓGICO**, de acuerdo al EsIA, el área del proyecto se encuentra en la zona de vida de Bosque seco tropical. La vegetación observada en el terreno corresponde a bosque secundario, matorrales, cercas vivas, árboles pioneros de crecimiento rápido; y cultivos forestales de teca (páginas 60 y 61 del EsIA).

Para el *Inventario Forestal* se realizó caminata a pie, en los datos de las especies, en el cual no se incluyó arbustos, árboles menores a 20 centímetros DAP, árboles caídos, ni enfermos. Cuyo resultado de inventario realizado se registraron 106 árboles, pertenecientes a 23 géneros y especies dentro de 17 familias. En el cuadro No.1. Lista de especies arbóreas que se encuentran en la superficie del Proyecto “FJJ Developers Inc.”, se presenta el listado de las especies con su nombre científico, nombre común, hábito, total de árboles y volumen (m³), el cuadro No.2 corresponde a la distribución diamétrica y detallan especies arbóreas, total de árboles y el volumen (m³). (Páginas 62 a la 65 del EsIA). Dentro de las especies que se encuentran en algún tipo de amenaza en el área del proyecto, está la especie *Astronium graveolens* (foja 215 del expediente administrativo).

En cuanto a la fauna y de acuerdo al EsIA, se utilizó el método de recorrido de pie a pie. Sin embargo, no se ha observado la presencia de mamíferos. Se observó la presencia de anfibios, reptiles y aves. Como *Bufo marinus*, Ameiva sp., *Thraupis epicopus*. De las especies registradas en campo, se encuentran dentro de algún grado de protección o conservación. (Página 67 del EsIA). Es de importancia mencionar que, pese que el área de influencia directa puede clasificarse como intervenida, existe posibilidad de avistamiento o encuentros fortuitos con especies de fauna, dado a que, en las zonas circundantes existen zonas con mayor cobertura vegetal. Por lo que, debe implementar el respectivo Plan de Rescate de Flora y Fauna.

Respecto al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**, de acuerdo a lo descrito en el EsIA, para conocer la percepción se llevó a cabo un Plan de Participación Ciudadana, en la que se utilizó el método denominado “encuesta-entrevista”, que consiste básicamente, en que las relaciones con

la comunidad se establecieron durante la elaboración del EsIA y antes que este se encuentra terminado y presentado al Ministerio de Ambiente. Para el levantamiento de la información se realizó a través de la aplicación de encuesta el día 4 de noviembre de 2021, en el corregimiento de Río Hato. De lo que se obtuvo como resultado un total de 43 encuestas realizadas a residentes del área. En base a la encuesta- entrevista presentada, se desarrolló un análisis para tener una idea de las inquietudes y comentarios que tuvieran los habitantes del entorno. (Página 114 del EsIA).

Como resultados de la participación ciudadana que se obtuvo, pasamos a destacar algunos como:

- De los encuestados el 56% pertenecen al sexo masculino, mientras que el 44% al sexo femenino.
- Las edades de los encuestados correspondieron a un 38% a edades entre 31-40 años, un 21% entre 51 - 60 años, 18% corresponden a edades entre 41 - 50 años, 15% son edades entre 18 - 30 años, y el 8% edades entre 61 – 70 años.
- Nivel de escolaridad, el 52% se encuentra en nivel secundario, el 16% nivel primario y el 27% Universitario.
- Sobre el nivel de ocupación el 76% de los encuestados trabajan, el 24% de no lo hacen.
- Entre los aspectos comunitarios más relevantes el 52% indican que la naturaleza y vegetación, el 20% los servicios e infraestructura y el estupendo nivel de vida y el 8% as actividades al aire libre.
- En cuanto a los problemas ambientales de la comunidad, se encuentran con un 45% contaminación atmosférica, 24% transporte, el 17% ruido, y el 14% falta de jardines. (páginas 113 a la 121 del EsIA).

Como aportes de actores claves del área, el promotor indica que “Se adjunta aporte de Actor Clave, autoridades locales, Honorable representante del corregimiento de Río Hato. Anexo 2. Entrevista con Actores Claves. Anexo 3. Resultados de Actores Claves” (foja 208, 141 a la 139, 136 y 137 del expediente administrativo).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante **Nota DEIA-DEEIA-0045-1403-2022** del 14 de marzo de 2022, la siguiente información:

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 m²*”. 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.
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 acápites afectados en los criterios de protección ambiental para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.
3. En la página 28 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 domestico 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.
 - 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 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 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, 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 de la zona de protección de la quebrada Tuza, de acuerdo a la normativa vigente.
8. En la página 63 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 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:
- a. 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:
- 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.
12. En **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 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 **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 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 **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 INVESTEMENTS, 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 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 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 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. 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”.*

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

- **Respecto a la pregunta 1**, en la cual se solicita aclarar el alcance del proyecto respecto a la cantidad de residencias que se desarrollarán y el alcance respecto a lo que contempla en cada finca y en cuantas etapas. El promotor aclara y corrige que la cantidad de lotes residenciales corresponde a 154 a desarrollarse en 2 fases. En la fase I se desarrollarán 76 lotes residenciales sobre la finca 30279026 (lote 2) en una superficie de 2 ha + 4877.00 m². En la fase II se

desarrollarán 78 lotes residenciales sobre las fincas 3031383 (lote 1) y 30321385 (lote 3) en una superficie de 2 ha + 3018.74 m² (ver foja 224 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 2**, en la cual se solicita presentar la justificación de los acápites afectados en los Criterios de protección ambiental para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental. El promotor realiza el análisis de los criterios de protección ambiental para determinar la categoría del estudio de impacto ambiental (ver fojas 221 a 223 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 3**, en la cual se solicita 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. El promotor presenta las coordenadas de ubicación del tanque de reserva de agua, pozos fase I y II, planta de tratamiento de aguas residuales fase I y II, punto de descarga. Cabe mencionar que dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0592-2022 (ver fojas 84, 90, 220, 254 y 255 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, en la cual se solicita presentar nota por parte de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales en la que certifique la capacidad para abastecer de agua el proyecto, en caso de darse el abastecimiento por el sistema de pozos existente de la turbina de La Tuza. Al respecto, el promotor señala que el proyecto no se abastecerá de pozos de la Turbina de la Tuza (ver foja 220 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, el cual solicita que, en caso de la utilización de pozos, deberá: indicar la cantidad de pozos que requieran para abastecer de agua el proyecto. Presentar las coordenadas 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. El promotor presentó las coordenadas de los pozos e indica que se construirá 1 pozo por fase y que el consumo total de agua potable es de 38,500 Galones por Día máximo. Cabe mencionar que dichas coordenadas son verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), y mediante MEMORANDO-DIAM-0630-2022 (ver fojas 220, 254 y 255 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, en la cual se solicita actualizar la norma relacionada a descarga de efluentes líquidos y justificar cómo se cumplirá con la normativa, si la quebrada existente no dispone de caudal. Al respecto, el promotor actualiza la norma Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 e indica que la quebrada Tuza, durante la evaluación de línea base, se encontró sin caudal, sólo en una parte se encontró un pequeño flujo aparentemente contaminada, por lo que no se pudo realizar estudio alguno; sin embargo, la quebrada es intermitente. 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 (ver fojas 218 y 219 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 6**, en la cual se solicita presentar las coordenadas de ubicación de los sitios propuestos para agrupar y disponer los desechos sólidos. Al respecto, el promotor señala *“...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..." (ver foja 217 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7**, en la cual se solicita presentar las coordenadas del recorrido de la Quebrada Tuza y la zona de protección de esta de acuerdo a la normativa vigente. Al respecto, el promotor presenta las coordenadas del recorrido de la quebrada Tuza e indica que el margen de conservación de la quebrada es de 9.4 metros de cada lado. Cabe mencionar que dichas coordenadas son verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), y mediante MEMORANDO-DIAM-0630-2022 (ver fojas 216, 254 y 255 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 8**, en la cual se solicita 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. Al respecto, el promotor presenta los puntos 7.1.2 y 7.2.1 con la información correspondiente al proyecto (ver fojas 215 y 216 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 9**, en la cual se solicita presentar adecuar la matriz de identificación y valoración de impactos y definir todos los parámetros cuantitativos a valorar, presentar la información corregida. Al respecto, el promotor presenta corregida la matriz de identificación y valoración de impactos y define los parámetros cuantitativos a valorar (ver fojas 209 a 215 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 10**, en la cual se solicita presentar las coordenadas de ubicación del área señalada para mantenimiento y recarga de combustible. Al respecto, el promotor señala que esa área será designada y seleccionada una vez aprueben los planos, permisos y demás trámites necesarios para el inicio de la obra (ver foja 208 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 11**, en la cual se solicita presentar las encuestas faltantes, los aportes por parte de los actores claves del área del proyecto a desarrollar y realizar el respectivo análisis con el aporte de los actores claves. El promotor anexa las encuestas faltantes, las entrevistas de los actores claves identificados en el área del proyecto y el análisis de las encuestas (ver fojas 136 a 202, 208 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 12**, en la cual se solicita presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido original o copia autenticada. El promotor adjunta los Informes de Monitoreos de calidad de aire y ruido (ver foja 112 a 133, 207 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 13**, en la cual se solicita presentar el Plan de Rescate y Reubicación de fauna y Flora correspondiente al proyecto. El promotor anexa el Plan de rescate y reubicación de fauna y flora (ver foja 92 a 110, 207 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 14**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, en la cual se solicita aclarar cuantas plantas de tratamiento involucra el proyecto. El promotor señala que se propone la instalación de dos plantas de tratamiento 1 por cada fase (ver foja 207 del expediente administrativo).
 - **A los subpuntos (b), (c) y (d)**, los cuales hacen referencia a 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. Indicar cuál será el mantenimiento de las lagunas y el periodo de mismo. Indicar si se realizará un tratamiento previo de las aguas residuales, antes de disponerlas dentro del sistema de tratamiento. El

promotor señala *“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...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”* (ver fojas 206 y 207 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 15**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a aclarar si se construirán dos sistemas de tratamientos, de aguas residuales, a lo que el promotor indica que *“Dos sistemas de tratamientos de aguas residuales”*. (ver foja 206 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, el cual hacía referencia a presentar memoria técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales faltante con cálculos de las residencias que dispondrán, el promotor indica que *“El segundo sistema de tratamiento 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...”* (ver foja 206 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a las coordenadas de ubicación de la segunda PTAR y el punto de descarga, el promotor adjunta tabla con coordenadas en el anexo 6 (Fojas 206 y 90 del expediente administrativo). Sin embargo, se solicita información, en una Segunda Información Aclaratoria. Las coordenadas presentadas fueron verificadas a través de MEMORANDO-DIAM-0592-2022 (ver fojas 254 y 255 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia a presentar plano con la distribución espacial del sistema operativo de la infraestructura sanitaria, la promotora anexa plano en el anexo 7 (ver fojas 206, 88 y 87 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 16**, la cual hacía referencia a aclarar cómo se dará continuidad al proyecto si el contrato de arrendamiento indica vigencia de cinco años, el promotor indica que *“La empresa FJJ Developers, contempla la compra de la finca 30321382, 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...”* (ver foja 205 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 17**, la cual hacía referencia a aclarar las solicitudes de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad la cuales hacen referencia a presentar un Plan de Rescate de flora y fauna y realizar un mayor esfuerzo de campo, a lo que el promotor indica que *“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.”* (ver fojas 205, 204, 110 a la 92 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la Nota DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022, del 1 de junio de 2022, se solicitó lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria, el promotor indica que abastecerá de agua potable al proyecto a través de dos pozos (uno por cada fase). Dada la

respuesta indicada la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente solicita lo siguiente:

- a. Presentar la justificación de abastecimiento de agua potable en función de la capacidad de los pozos.
 - b. Adicional, el consumo total de agua determinado por el promotor no corresponde a lo recomendado por el IDAAN, por lo que deberá aclarar.
 - c. Indicar el tratamiento previo a utilizar para potabilizar el agua.
2. En respuesta a la pregunta 7 de la primera información aclaratoria, el promotor presenta las coordenadas del recorrido de la Quebrada La Tuza e indica que el margen de conservación de la quebrada es de 9.4 metros de cada lado. Sin embargo, la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente señala lo siguiente: «...según Artículo 23 y 24 de Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá" la franja de protección de la quebrada en ningún caso será menor de diez (10) metros». Dado lo anterior se solicita:
- a. Presentar las coordenadas de la zona de protección de la quebrada La Tuza en cumplimiento de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
 - b. Presentar mapa o plano donde se refleje el recorrido de la quebrada La Tuza en los límites y/o de la propiedad (lote 2 y 3).
 - c. Indicar la superficie de dicha zona de protección.
3. De acuerdo a respuesta dada a la pregunta 10, se reitera lo siguiente: «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 n 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..."». Por lo que se solicita:
- a. Presentar las coordenadas de ubicación del área señalada para mantenimiento y recarga de combustible.
4. En respuesta a la pregunta 14 acápite c, de la primera información aclaratoria, el promotor indica que "Los principales cuidados de mantenimiento de este tipo de plantas de tratamiento ecológicas se encuentra en la vigilancia visual y tratamiento fitosanitario...". Sin embargo, no se indica el periodo de mantenimiento. Por lo que se solicita:
- a. Indicar el periodo de mantenimiento de las lagunas.
5. En respuesta de la pregunta 15 acápite c, se presenta coordenada del punto de descarga de PTAR (Anexo 6) 591215.42 m E/925881 m N, ubicada en el área lote 3. Sin embargo, en el EsIA se presentó coordenada 591370.22m E/925979.64 m N, ubicada en el área del lote 2. Por lo que se solicita:
- a. Aclarar si cada PTAR tendrá su punto de descarga.
 - b. Confirmar si las coordenadas son las indicadas anteriormente.
 - c. En caso de ser negativa la respuesta
 - Presentar la coordenada del único punto de descarga.
 - Indicar cómo será el traslado de las aguas residuales de la PTAR más lejana hacia el punto de descarga.
 - d. Presentar las coordenadas de la(s) tubería(s) que llevará(n) las descargas de la(s) planta(s) de tratamiento al cuerpo hídrico. De indicar que se encuentra fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá:

- Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (original o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondientes a los propietarios de los terrenos por donde atravesarán las tuberías de descarga de la planta de tratamiento.
6. En el plano de la página 152 del EsIA, Lotificación General, se muestra “*CALLE S/N DE TERRACERÍA DE ACCESO HASTA LA FINCA 639 (FOLIO REAL). CALLE S/N DE TERRACERÍA CALLE HASTA LA FINCA 15990*”, estas calles se encuentran fuera de los polígonos de las fincas presentadas para el desarrollo del proyecto. Por lo que se solicita:
- a. Aclarar sobre que finca se desarrollarán estas calles de acceso.
 - b. De ser necesario, presentar las coordenadas de los polígonos de las fincas que se utilizarán para el desarrollo del proyecto en los cuales se refleje la inclusión de las calles de acceso.
 - c. Indicar si será necesario intervenir las fincas 639 y 15990 para el desarrollo del proyecto.
 - d. En caso de ser positiva la respuesta
 - Aclarar si cuentan con autorización por parte de los propietarios de las fincas antes señaladas.
 - Presentar toda la documentación relacionada con las autorizaciones.
 - Indicar la superficie a utilizar y el alcance de intervención en cada una de las fincas.
7. De acuerdo a la verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria, mediante MEMORANDO-DIAM-0592-2022 la Dirección de Información Ambiental indica que “*PTAR Fase I, superficie: 143.66 m²; PTAR Fase II superficie: 1,448.28 m²*”; sin embargo, el plano de la página 152 del EsIA, Lotificación General, señala dos sistemas de tratamiento de agua con las siguientes superficies: 643.15 m² y 1,448.23 m². Además, de acuerdo a la verificación de coordenadas se observa que el sistema de tratamiento del lote 2 se encuentra fuera del polígono propuesto para desarrollar esta fase. Dado lo anterior, se solicita:
- a. Aclarar la superficie de los dos sistemas de tratamiento de aguas residuales.
 - b. Presentar las coordenadas de cada sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto.
 - c. Aclarar en qué finca se encuentra el sistema de tratamiento de aguas residuales. De indicar que se encuentra fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá:
 - Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (original o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondientes a los propietarios de los terrenos.
8. Los Aviso de Consulta Pública presentados por el promotor proyecto correspondiente a las publicaciones del periódico; y el fijado y desfijado realizado en el Municipio de Coclé, el alcance indicado en la respuesta de la primera aclaratoria no corresponde a lo presentado en descripción del proyecto de las primeras publicaciones. Por lo que deberá realizar nuevamente los Avisos de Consulta Pública con la información correspondiente al desarrollo del proyecto. Los mismos deben cumplir con los tiempos establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- a. Presentar nuevamente los Avisos de Consulta Pública correspondientes al proyecto (fijado y desfijado del Municipio, y publicaciones realizadas en el periódico).

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

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar justificación de abastecimiento de agua potable a través de pozos, el promotor indica que *“Se adjunta memoria técnica del sistema de abastecimiento de agua potable para la fase 1, como se ha mencionado para la fase 2 se tomará igual. El sistema de agua potable está basado en análisis de determinación de parámetros de diseños, como la estimación de la cantidad de habitantes en el Residencial para obtener el caudal de diseño y poder hacer un dimensionamiento.”* (ver foja 295 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, el cual hacía referencia al caudal recomendado por el IDAAN, para el abastecimiento de agua potable, el promotor indica que *“El caudal utilizado para el diseño se consideró el consumo poblacional por la norma provista por el IDAAN, 100 gpp/d y 5 habitantes por vivienda. Además, se utilizó para el análisis hidráulico un caudal máximo horario de 2.0 (Ver anexo 1. Memoria Técnica –Diseño de Sistema Potable).”* (ver fojas 288 a la 280 y 295 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, el cual hacía referencia al tratamiento previo para potabiliza el agua, el promotor indica que *“Para el agua se utilizará Filtros de agua para bombas de pozo. Evitan la presencia de sedimentos. Bomba dosificadora de cloro...”* (ver foja 295 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas del área de protección de la quebrada La Tuza, el promotor indica que *“Se presentan (Excel) Anexo 2. Coordenadas de la zona de protección de servidumbre de la quebrada Tuza. En la parte más próxima al proyecto.”* (Fojas 295, 277 y 276 del expediente administrativo). A través de MEMORANDO-DIAM- 1168-2022 la DIAM realiza verificación de las coordenadas presentadas, indicando que *“... le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: zona de protección quebrada la Tuza Superficie: 4,508.37 m2...”* (ver fojas 312 y 313 del expediente administrativo.)
 - **Al subpunto (b)**, el cual hacía referencia a presentar plano o mapa, del recorrido de la quebrada La Tuza en los límites de las propiedades (Lote 1 y 2), el promotor indica que *“Se presenta Anexo 3. Plano del recorrido de la quebrada La Tuza en los límites de la propiedad donde se desarrollará el proyecto.”* (ver fojas 274 a la 272 expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, el cual hacía referencia a indicar la superficie de la zona de protección de la quebrada, el promotor indica que *“Los 9.4 metros fueron colocados por error en las respuestas anteriores. Se adjunta plano ajustado, Anexo 4. Zona de protección.”* (ver fojas 274 y 294 del expediente administrativo). A través de MEMORANDO-DIAM-1168-2022 la DIAM realiza verificación de las coordenadas presentadas, indicando que *“... le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: zona de protección quebrada la Tuza Superficie: 4,508.37 m2...”* (ver fojas 312 y 313 del expediente administrativo.)
- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas del lote de mantenimiento y recarga de combustible, el promotor indica que *“Se adjunta coordenadas (ANEXO 5. Lote de mantenimiento y recarga de combustible).”* (ver fojas 294 y 268 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía referencia a indicar el periodo de mantenimiento de las lagunas, el promotor indica que *“La periodicidad varía de acuerdo a factores como la generación de residuos en el pretratamiento, la necesidad de tratamiento fitosanitario, etc., pero inicialmente se considera un mantenimiento mensual, y de ahí ajustar, disminuir o*

aumentar, en función de la experiencia real durante la operación...” (ver foja 293 del expediente administrativo).

- **Respuesta a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, el cual hacía referencia a aclarar si cada PTAR, contará con su punto de descarga, el promotor indica que *“Cada PTAR tendrá su punto de descarga.”* (ver foja 293 del expediente administrativo).
 - **A los subpuntos (b) y (c)**, los cuales hacían referencia a confirmar las coordenadas de los puntos de descargas de las PTAR, el promotor indica que *“Para la PTAR fase 1 la descarga es en coordenadas 925981.569N/591375.867E. Para la fase 2 la descarga será en 925886.1102 N 591228.5704E.* (Foja 293 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas a través de MEMORANDO-DIAM 1168-20222 (ver fojas 312 y 313 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (d)**, el cual hacía referencia a las tuberías para el traslado de las aguas residuales, el promotor menciona que *“Las tuberías tienen poco recorrido, no afectan fincas no descritas, fuera de los límites del proyecto en estudio, los puntos de descargas se encuentran dentro de la servidumbre de protección en los límites de la Lotificación y Ptar por lo cual no es necesario pedir autorizaciones de otras propiedades.”* (ver foja 292 del expediente administrativo).
- **Respuesta a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, el cual hacía referencia a aclarar las fincas donde se desarrollarán las calles de acceso, el promotor indica que *“La calle de acceso indicada (La calle que se menciona sin Nombre), tal como se presentó se trata de **Servidumbre Pública** hacia fincas, NO son parte del proyecto, ni de alguna finca en particular”* (ver foja 292 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de los polígonos de las fincas que se utilizaran para el desarrollo del proyecto, que relejará la inclusión de calles de acceso, el promotor indica que *“No es necesario”*. (ver foja 292 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a indicar si es necesario intervenir las fincas 639 y 15990 para el desarrollo del proyecto, el promotor indica que *“No será necesario”*. (ver foja 292 del expediente administrativo).
 - **A los subpuntos (d)**, la cual hacía referencia a presentar documentación legal en caso de realizar intervención en las fincas 639 y 15990, el promotor indica que *“No aplica”*. (ver foja 292 del expediente administrativo).
- **Respuesta a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, el cual hacía referencia a aclarar la superficie de las dos plantas de tratamientos de aguas residuales, el promotor indica que *“Superficie de PTAR 1: 643.15 m². Superficie de PTAR 2: 1448 m².”* (ver foja 291 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de cada una de las PTAR, el promotor indica que *“Coordenadas UTM. WGS-84: PTAR 1. 591364.720, 925975.150; PTAR 2. 591175.978, 925940.796* (ver foja 291 del expediente administrativo). Estas coordenadas fueron verificadas a través de MEMORANDO-DIAM-1168-2022 (ver fojas 312 y 313 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a indicar en que fincas se encuentran cada una de las PTAR, el promotor indica que *“Ubicación de PTAR 1. Finca 30279026 lote 2). Ubicación de PTAR 2. 30321385 (lote 3).”* (ver foja 291 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 8**, la cual hacía referencia a realizar nuevamente los Avisos de Consulta Pública, el promotor indica que *“Aviso de consulta pública Fijado en el Municipio de Antón, fue recibida el 29 de julio de 2022 (ver anexo 6) en dicha institución, sin embargo, sería fijado, según lo indicado por la funcionaria, el lunes 1 de agosto y desfijado el 11 de Agosto...”*. Se aportan copias del fijado y desfijado en el municipio y hoja de cotización del periódico (ver fojas 291, 290, 265 a 263 del expediente administrativo). A través de nota sin número, recibida el 18 de agosto del 2022, se hace entrega de los originales de los Avisos de Consulta Pública, realizados en el Municipio de Antón, Fijado el 01 de agosto de 2022 y desfijado el 12 de agosto de 2022 (ver fojas 302 a 304 del expediente administrativo). Además, mediante nota sin número, recibido el 25 de agosto de 2022, se hace entrega de los Avisos de consulta pública, realizados en los Clasificados del periódico El Siglo los días lunes 22 de agosto y el martes 23 de agosto de 2022. (ver 307 a la 309 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- A través de nota sin número, recibida el 20 de septiembre de 2022, el promotor del proyecto aporta información referente a puntos referentes a las PTAR, número de casas. Sobre la ubicación de las plantas de tratamiento de la etapa I y etapa II, aporta coordenadas y planos generales de PTAR, en el cual se indica *“NOTA ACLARATORIA: El área indicada de 643.15 m² era completa que está dentro del polígono madre, sin embargo, la zona de protección golpea está quitándole parte del área. Resultando así que el área desarrollable de la PTAR 1 es: 579.33 m². Descarga de la tubería N=925984.054 E=591361.013”*. Plano general PTAR *“PTAR-ETAPA 2 área desarrollable: 1,346.287 m². NOTA ACLARATORIA: El área indicada de 1448.28m² era completa que está dentro del polígono madre, sin embargo, la zona de protección golpea está quitándole parte del área. Resultando así que el área desarrollable de la PTAR 2 es: 1346.28 m². Descarga de la tubería N=925894.929 E=591201.059”*. Adicional presenta plano de la planta servidumbre vial, donde se visualiza el área de protección de la quebrada La Tuza y tabla de coordenadas. Esta información fue verificada a través de MEMORANDO-DIAM-1382-2022, en el cual se indica que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: **Planta de tratamiento EV-1 superficie: 579.32 m². Planta de tratamiento-EV-2 superficie: 1,346.29 m². Zona de protección superficie: 7,475.17 m². Puntos: Descarga de la tubería PTAR etapa 1. Descarga de la tubería PTAR etapa 2...** (Ver fojas 331 y 332 del expediente administrativo). *Aclara que la cantidad de casas por etapa es 76: Casas ETAPA I. 76 Casas ETAPA 2.* (Ver foja 323 del expediente).

El Representante legal presenta nota sin número, en la que se menciona que *“... el señor Anthony Ortega con cedula de identidad personal 8-779-1247, estaba autorizado a entregar nota de consulta pública, fijado y Desfijado el pasado 15 de agosto de 2022, así como retirar ampliación y demás documentos originales.”* (Ver foja 325 del expediente). Esta explicación corresponde a la nota que hace entrega de los Anuncios de Consulta Pública recibida en la Dirección el 18 de agosto de 2022 (Ver fojas 302 a la 304 del expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

- c. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Coclé establezca el monto a cancelar.
- e. Cumplir con el Decreto Ley N° 35 del 22 de septiembre de 1966 *“Reglamenta el Uso de las Aguas”* y el Decreto Ejecutivo N°70 del 27 de julio de 1973 *“Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y se determina la Integración y Funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hidráulicos”*.
- f. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada La Tuza la cual corresponde al área colindante al proyecto de 7,475.15 m2., que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- g. Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de operación, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- h. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- i. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- j. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- k. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé.
- l. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- m. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.

- n. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 *“Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre”*.
- o. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Coclé cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y anual durante la operación del proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- p. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- q. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- r. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 *“Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido”* y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 *“Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”*.
- s. Cumplir con reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 *“Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”*; DGNTI-COPANIT 47-2000 *“Usos y disposición final de lodos”* y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- t. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99, *“Agua. Calidad de agua. Toma de muestra”*, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, *“Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico”*, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, *“Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales”*, y DGNTI-COPANIT 21-2019 *“Tecnología de los alimentos. Agua Potable. Definiciones y requisitos generales”*.
- u. Advertir al promotor que debe garantizar el suministro de agua potable en todas las etapas del proyecto.
- v. Contar con la aprobación de la Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a utilizar, por parte de las autoridades competentes.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 de septiembre de 2002 *“Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”* y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 *“Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales”*.
- x. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 *“Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”*.


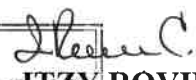

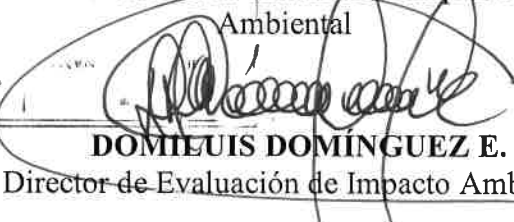
- y. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Coclé del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- z. En el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, "Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente."

IV. CONCLUSIONES

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

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "EMMA'S VILLAGE", cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

 KAREN SALAZAR Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental	 ITZY ROVIRA Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental	CIENCIAS BIOLÓGICAS Itzy J. Revira C. C.T. Idoneidad N° 1308
 ANALILIA CASTILLERO P. Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	 DOMILUIS DOMÍNGUEZ E. Director de Evaluación de Impacto Ambiental	



MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

		MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>Y. Idichu</i>	
Fecha:	<i>24/10/2022</i>	
Hora:	<i>3:21 p</i>	

MEMORANDO-DIAM-1552-2022

PARA: ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:
LIC. ALEX O. DE GRACIA C.
Director

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 19 de octubre de 2022



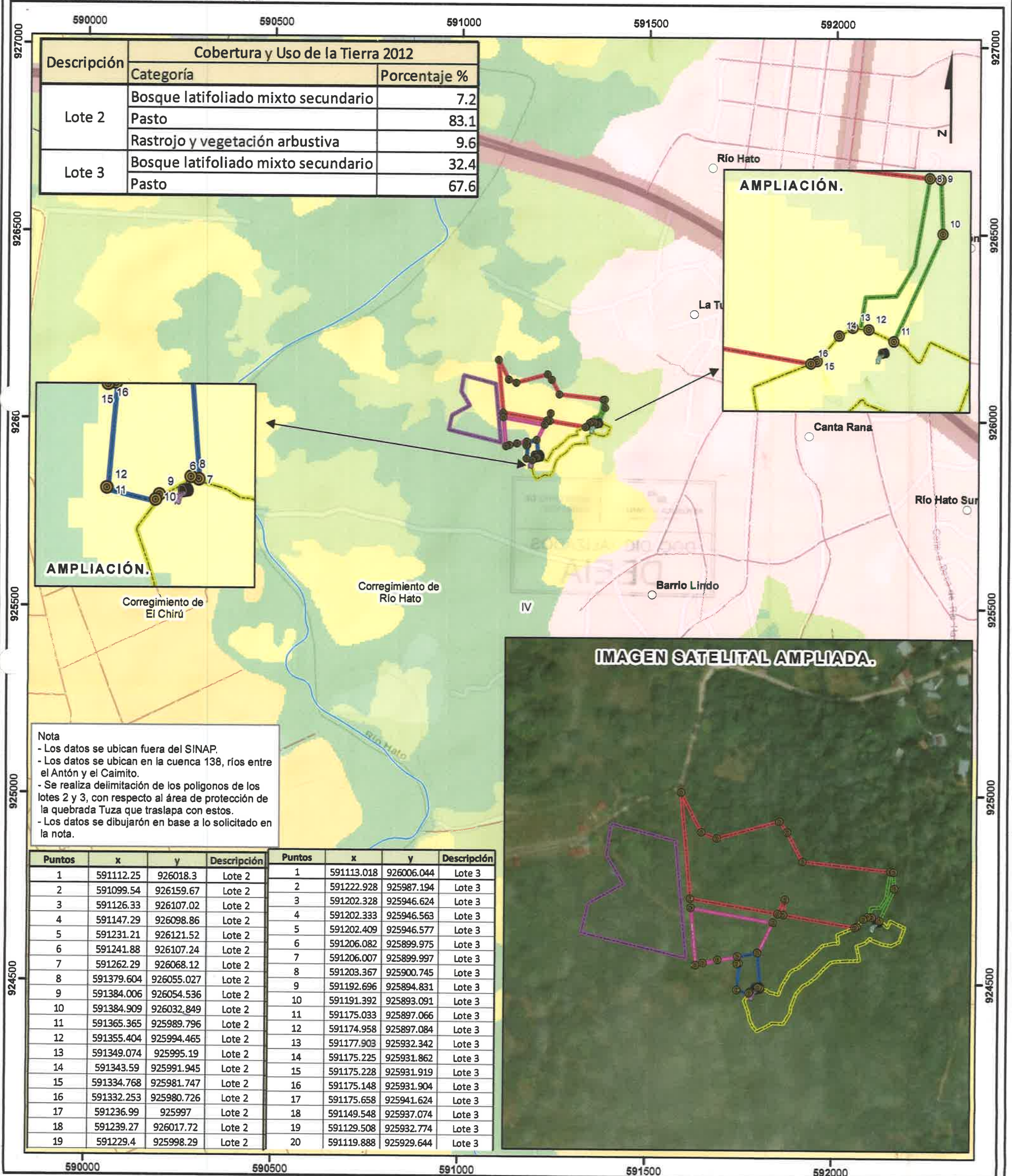
En atención al memorando **DEEIA-0620-1410-2022-Seguimiento-DEEIA-0556-2109-2022**, donde se solicita generar las coordenadas y superficie de los polígonos de los lotes 2 y 3 del EsIA restando la zona de protección de la quebrada Tuza, categoría II, denominado "EMMA'S VILLAGE", cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Lote 2	Superficie: 2 ha + 4,475.42 m ²
Lote 3	Superficie: 6,921.64 m ²
División Política Administrativa	Provincia: Coclé
	Distrito: Antón
	Corregimientos: Río Hato
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Bosque latifoliado mixto secundario, Rastrojo y vegetación arbustiva, Pasto.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP

Atentamente,
Adj.: Mapa
AODGC/xs/ma
CC: Departamento de Geomática

Enviado 24/10/2022

MINISTERIO DE AMBIENTE



LEYENDA



- Lugares Poblados
- Puntos
- Puntos
 - Descarga de la tubería PTAR etapa
 - Descarga de la tubería PTAR etapa
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- Polígonos finales
 - Lote 2
 - Lote 3
- Polígono
 - Planta de tratamiento-EV1
 - Planta de tratamiento-EV2
 - Zona de protección

- DEEIA-0090-1402-2022
- Lote 1
 - Límite de Corregimientos
 - Cobertura y Uso de la Tierra 2012
 - Arroz
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Otro cultivo anual
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Área poblada
 - Límite de Capacidad
 - Tipo IV-Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0620-1410-2022
Seguimiento-DEEIA-0556-2109-2022.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0620-1410-2022

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

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

ASUNTO: Seguimiento de EsIA
FECHA: 14 de octubre de 2022



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0556-2109, le solicitamos generar las coordenadas y superficie de los polígonos de los lotes 2 y 3 del EsIA restando la zona de protección de la quebrada Tuza, 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:

- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

ACP/ks/ir
10/10/22



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

www.mambiente.gob.pa



MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO-DIAM -1382-2022

		MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIO DE INFORMACION AMBIENTAL		
Por:		
Fecha:	28/9/2022	
Hora:	11:42 am	

PARA: ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: LIC. ALEX O. DE GRACIA C.
Director

ASUNTO: Verificación de coordenadas

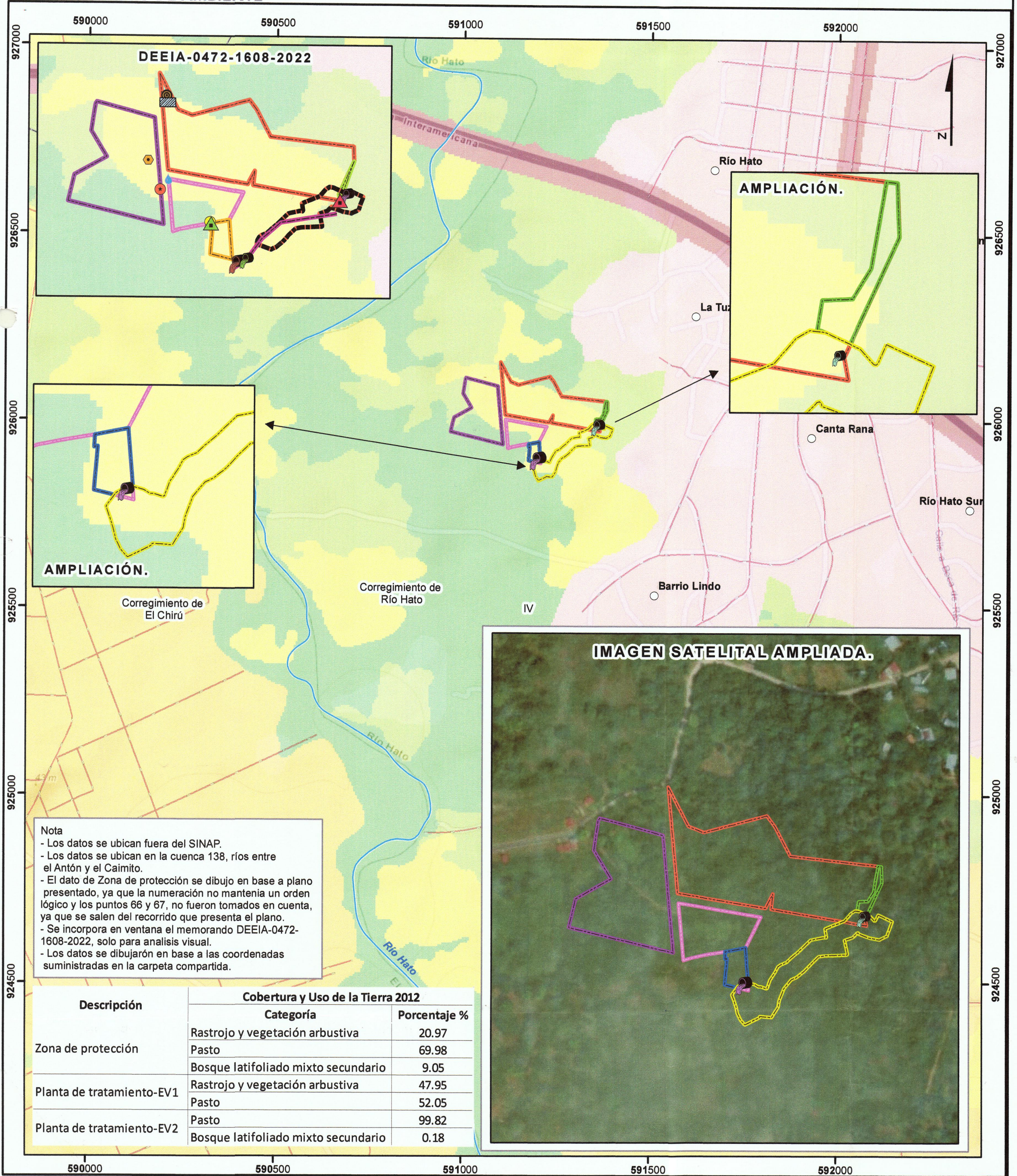
FECHA: Panamá, 27 de septiembre de 2022



En atención al memorando DEEIA-0556-2109-2022-Seguimiento-DEEIA-0472-1608-2022; DEEIA-0275-1105-2022 y DEEIA-0090-1402-2022, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación y superficie de las coordenadas presentadas 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
Planta de tratamiento-EV1	Superficie: 579.32 m²
Planta de tratamiento-EV2	Superficie: 1,346.29 m²
Zona de protección	Superficie: 7,475.17 m²
Puntos	Descarga de la tubería PTAR etapa 1, Descarga de la tubería PTAR etapa 2.
División Política Administrativa	Provincia: Coclé
	Distrito: Antón
	Corregimientos: Río Hato
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Bosque latifoliado mixto secundario, Rastrojo y vegetación arbustiva, Pasto.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP

Atentamente,
Adj.: Mapa
AODGC/xs/ma
CC: Departamento de Geomática



- Lugares Poblados
- Puntos
- Descarga de la tubería PTAR etapa 1
 - Descarga de la tubería PTAR etapa 2
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- Polígono
- Planta de tratamiento-EV1
 - Planta de tratamiento-EV2
 - Zona de protección DEEIA-0090-1402-2022
 - Lote 1
 - Lote 2
 - Lote 3

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Arroz
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Otro cultivo anual
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Área poblada
- Límite de Corregimientos
- Límite de Capacidad Agrológica
- Tipo IV- Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0556-2109-2022
- Seguimiento DEEIA-0472-1608-2022;
DEEIA-0275-1105-2022- y DEEIA-0090-1402-2022.

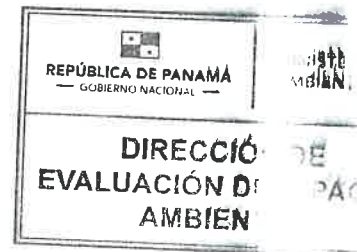
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0556-2109-2022

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental, encargado

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

ASUNTO: Envío de coordenadas de EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022



En seguimiento a MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022, MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022 y MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y superficie de las coordenadas presentadas 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.

AXP/mdg/ks/ir
19, 52

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	Albrook, Calle Broberg, Edificio 804		
Fecha:	22/9/2022	República de Panamá	
Hora:	9:19 am	Tel.: (507) 500-0855	
www.mambiente.gob.pa			

19/KS

Sanyris

2022/09/16

Panamá, 15 de Septiembre de 2022.

Sres. MINISTERIO DE AMBIENTE

Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Revisión de Expediente – Aporte de información

Estimados señores:

Un cordial saludo y éxitos en sus funciones correspondientes. Por este medio, yo **Fabian Morales**, con cédula de identidad personal **6-701-227**, con residencia en Panamá, Veraguas, Santiago Cabecera y representante legal de la empresa **FJJ DEVELOPERS INC**, mediante el fundamento de ley 6 de 22 de enero de 2002, **Realice la solicitud y revisión** al expediente administrativo del **EMMA'S VILLAGE** cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC**.

En Dicha revisión hemos verificado y por tanto Aportamos información adicional para ampliar y Aclarar las zonas donde se ubican las PTARS en el proyecto. A su vez aportamos nota aclaratoria que certifica la autorización de entrega de nota y documentos.

Adjuntamos nota de solicitud del expediente del 31 de Agosto de 2022.

Le agradezco la atención que puedan brindarle a la presente.

Atentamente,



Ing. Fabian Morales

Representante Legal

6-701-227

FJJ DEVELOPERS INC



LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá

16 SEP. 2022

TESTIGO

TESTIGO

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

Panamá, 15 de Septiembre de 2022.

Sres. MINISTERIO DE AMBIENTE

Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Nota AUTORIZACION – JOSE AIZPURUA

Estimados señores:

Un cordial saludo y éxitos en sus funciones correspondientes. Por este medio, yo **Fabian Morales**, con cédula de identidad personal **6-701-227**, con residencia en Panamá, Veraguas, Santiago Cabecera y representante legal de la empresa **FJJ DEVELOPERS INC**, **AUTORIZO** mediante la presente, que el señor **JOSE LUIS AIZPURUA** con cedula de identidad personal **4-244-897**, entregue notas aclaratorias del proyecto **EMMA'S VILLAGE**, así como a retirar ampliación y demás documentos originales.

Le agradezco la atención que puedan brindarle a la presente.

Atentamente,


Ing. Fabian Morales
Representante Legal
6-701-227
FJJ DEVELOPERS INC

Yo, **Tatiana Pitty Bethancourt**, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-707-101,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que firma(ron) el presente documento, su(s) firma(s) es(es) auténtica(s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.), en virtud de identificación que se presentó.

19 SEP 2022

Panamá,

 Testigo  Testigo


Leda, Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena

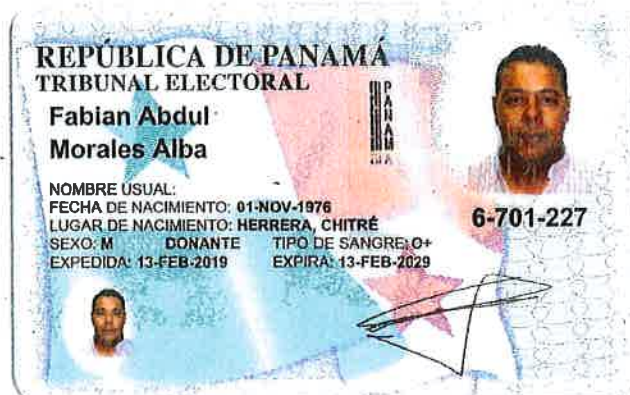


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Fabian Abdul
Morales Alba


NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-NOV-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 13-FEB-2019 EXPIRA: 13-FEB-2029

6-701-227



TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PAZ ES LA HAZENDE TODOS

[Signature]
DIRECTOR NACIONAL DE CEROLOCACIÓN



6-701-227

A2EASN0303



REPUBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

José Luis
Aizpurúa Ledezma

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-ABR-1972
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M
EXPEDIDA: 06-MAR-2017

TIPO DE SANGRE: B+
EXPIRA: 06-MAR-2027

4-244-897



Panamá, 7 de Septiembre de 2022.

Sres. MINISTERIO DE AMBIENTE

Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Nota Aclaratoria – Certificación

Estimados señores:

Un cordial saludo y éxitos en sus funciones correspondientes. Por este medio, yo **Fabian Morales**, con cédula de identidad personal **6-701-227**, con residencia en Panamá, Veraguas, Santiago Cabecera y representante legal de la empresa **FJJ DEVELOPERS INC**, **CERTIFICO** mediante la presente, que el señor **Anthony Ortega** con cedula de identidad personal **8-779-1247**, estaba **autorizado** a entregar nota de consulta pública, fijado y Defijado el pasado 15 de agosto de 2022, así como a retirar ampliación y demás documentos originales.

Le agradezco la atención que puedan brindarle a la presente.

Atentamente,


Ing. Fabian Morales
Representante Legal
6-701-227
FJJ DEVELOPERS INC



Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito De Panamá, con cedula de identidad personal No 8-509-985
CERTIFICO:

Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

Panamá,

13 SEP 2022

Testigos


Llco. Jorge E. Gantes S
Notario Público Primero

Testigos




①

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Anthony Albert
Ortega**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-DIC-1983
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 07-JUL-2020 EXPIRA: 07-JUL-2035

8-779-1247



Panamá, 16 de Septiembre de 2022.

Sres. MINISTERIO DE AMBIENTE

Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Revisión de Expediente – Aporte de información

Estimados señores:

Un cordial saludo y éxitos en sus funciones correspondientes. Por este medio, yo **Fabian Morales**, con cédula de identidad personal **6-701-227**, con residencia en Panamá, Veraguas, Santiago Cabecera y representante legal de la empresa **FJJ DEVELOPERS INC**, mediante el fundamento de ley 6 de 22 de enero de 2002, **Realice la solicitud y revisión** al expediente administrativo del **EMMA'S VILLAGE** cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC**.

En Dicha revisión hemos verificado y por tanto Aportamos información adicional para ampliar.

La cantidad de Casas por etapas es:

76 Casas ETAPA I

76 Casas ETAPA 2

Adjuntamos nota de solicitud del expediente del 31 de Agosto de 2022.

Le agradezco la atención que puedan brindarle a la presente.

Atentamente,


Ing. Fabian Morales
Representante Legal
6-701-227
FJJ DEVELOPERS INC

Yo, **Tatiana Pitty Bethancourt**, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-707-101,

CERTIFICO:

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

19 SEP 2022

Panamá,

Testigo

Testigo


Leda Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena



Panamá 31 de Agosto de 2022.

Dirección de Evaluación de
 Impacto Ambiental
 Ministerio de Ambiente
 E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Fabian A. Morales A., con cédula de identidad
 personal/pasaporte No. 6-701-227, de nacionalidad
Santitaso, con residencia ubicada en el corregimiento de
Venagras, distrito de Santitaso cabecera provincia de
 específicamente en _____, acudo
 respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley
 6 de 22 de enero de 2002, acceso a Expediente administrativo (expediente administrativo/
 estudios de impacto ambiental), correspondiente al proyecto
EMMA'S Village, cuyo promotor es
FJJ DEVELOPERS INC.

Atentamente,

Nombre: Fabian Morales

Firma: [Firma]

Teléfonos: 6747-6247

Correo Electrónico: FJJDEVELOPER@GMAIL.COM

[Firma]
 Funcionario que atiende

Hora: 2:53 pm

V°B°: [Firma]

Director/a o Jefe/a de evaluación.

Fecha y Hora: 31/8/2022

2:58 pm

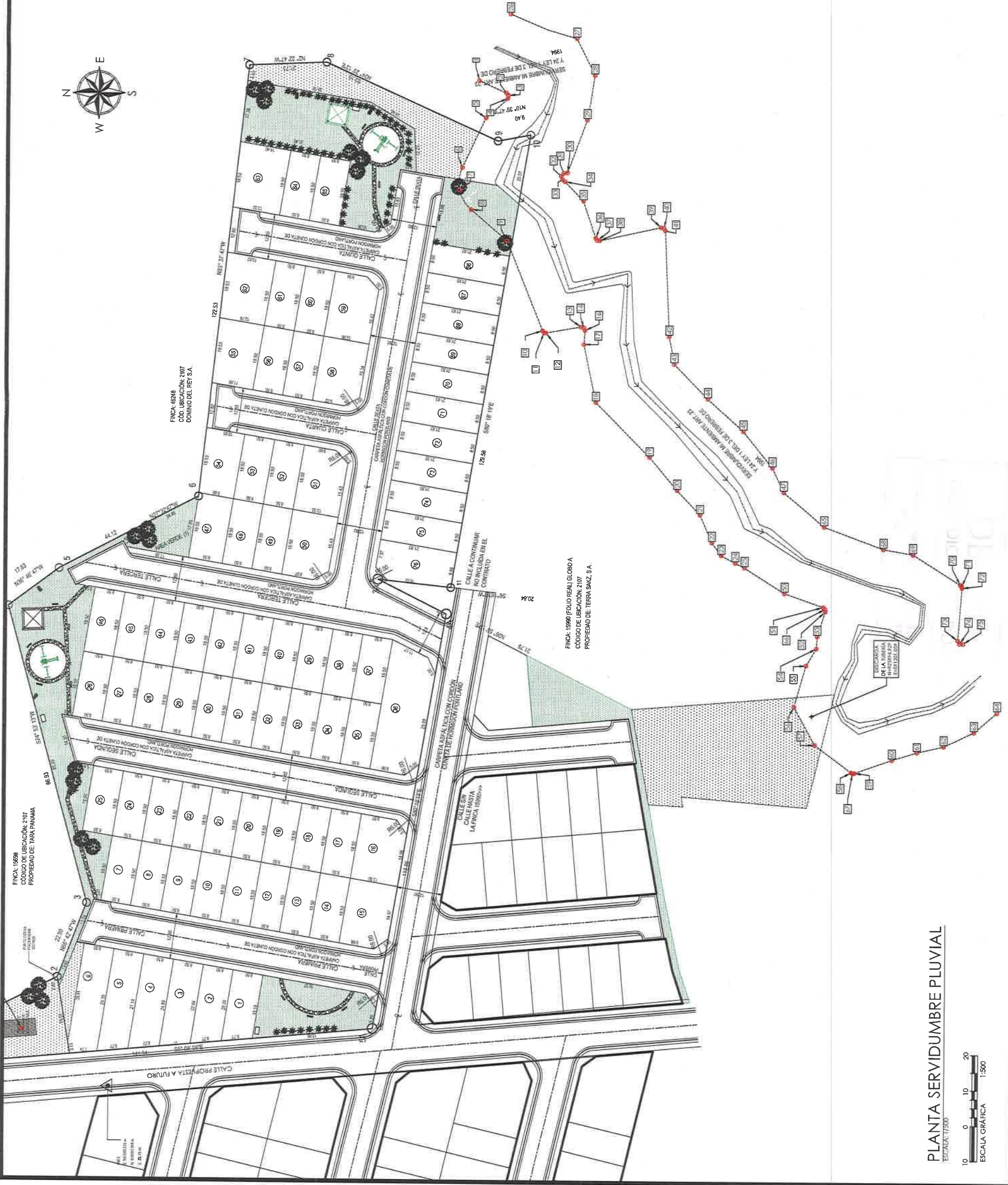



TABLA DE COORDENADAS SERVIDUMBRE		
NOMBRE	NORTE	ESTE
1	925989.803	591379.985
2	925982.153	591375.539
3	925981.589	591375.967
4	925981.732	591374.690
5	925987.874	591368.465
6	925984.465	591355.464
7	925995.190	591348.074
8	925991.945	591343.590
9	925981.747	591321.768
10	925971.540	591305.810
11	925971.102	591303.120
12	925970.817	591308.995
13	925960.711	591310.708
14	925959.867	591310.464
15	925959.539	591303.723
16	925959.839	591305.736
17	925959.356	591299.352
18	925941.103	591273.815
19	925933.260	591264.524
20	925928.802	591257.865
21	925923.380	591245.879
22	925920.717	591246.286
23	925916.754	591244.218
24	925914.130	591242.902
25	925901.041	591338.859
26	925902.282	591301.922
27	925907.121	591381.048
28	925959.236	591384.982
29	925964.749	591354.097
30	925963.790	591353.867
31	925968.551	591353.109
32	925968.198	591352.099
33	925963.462	591351.541
34	925960.219	591340.099
35	925956.895	591335.624
36	925955.240	591335.073
37	925955.534	591334.966
38	925939.251	591338.746
39	925937.428	591338.591
40	925937.039	591337.812
41	925935.761	591308.083
42	925934.245	591300.265
43	925924.729	591290.376
44	925914.848	591281.226
45	925906.421	591270.927
46	925903.192	591264.114
47	925902.897	591255.712
48	925891.881	591231.862
49	925891.242	591230.617
50	925892.485	591223.557
51	925893.716	591220.136
52	925896.614	591215.325
53	925888.810	591203.688
54	925892.986	591193.018
55	925893.865	591185.290
56	925892.758	591185.148
57	925872.184	591188.837
58	925865.125	591191.013
59	925857.559	591192.701
60	925848.983	591188.795
61	925842.464	591202.258
62	925861.710	591254.453
63	925891.239	591231.365
64	925893.239	591185.102
65	925874.918	591248.234
66	925868.805	591248.788
67	925853.110	591238.361
68	925852.746	591237.994
69	925852.641	591237.488
70	925853.771	591222.842
71	925853.369	591221.720
72	925852.279	591221.897

SELOS DE APROBACIÓN

FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR DE OBRAS
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

REPRESENTANTE LEGAL FJJ DEVELOPERS INC.
FASIAN ABUL MORALES ALBA
CIP 61015227

**proyeco**

PROYECTO
RESIDENCIAL DE CASAS DE INTERES SOCIAL
'EMMAS VILLAGE' PROPIEDAD DE 'FJJ
DEVELOPERS INC. UBICADA EN LA TUZA,
CORREGIMIENTO DE RIO HATO, DISTRITO DE
ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ, REPUBLICA
DE PANAMÁ.

TÍTULO DEL PLANO:
EMMAS VILLAGE
SERVIDUMBRE PLUVIAL

URBANISMO.

DISEÑO INFRAESTRUCTURA

DESARROLLO DE PLANOS

ING. DE PROYECTO

REVISOR: N° 00
PROYECTO PANAMÁ S.A.

ESCALA: INDICADA
FECHA: Septiembre 2022

PLANO: EV-SERV-PIU
HOJA: 01 DE 01

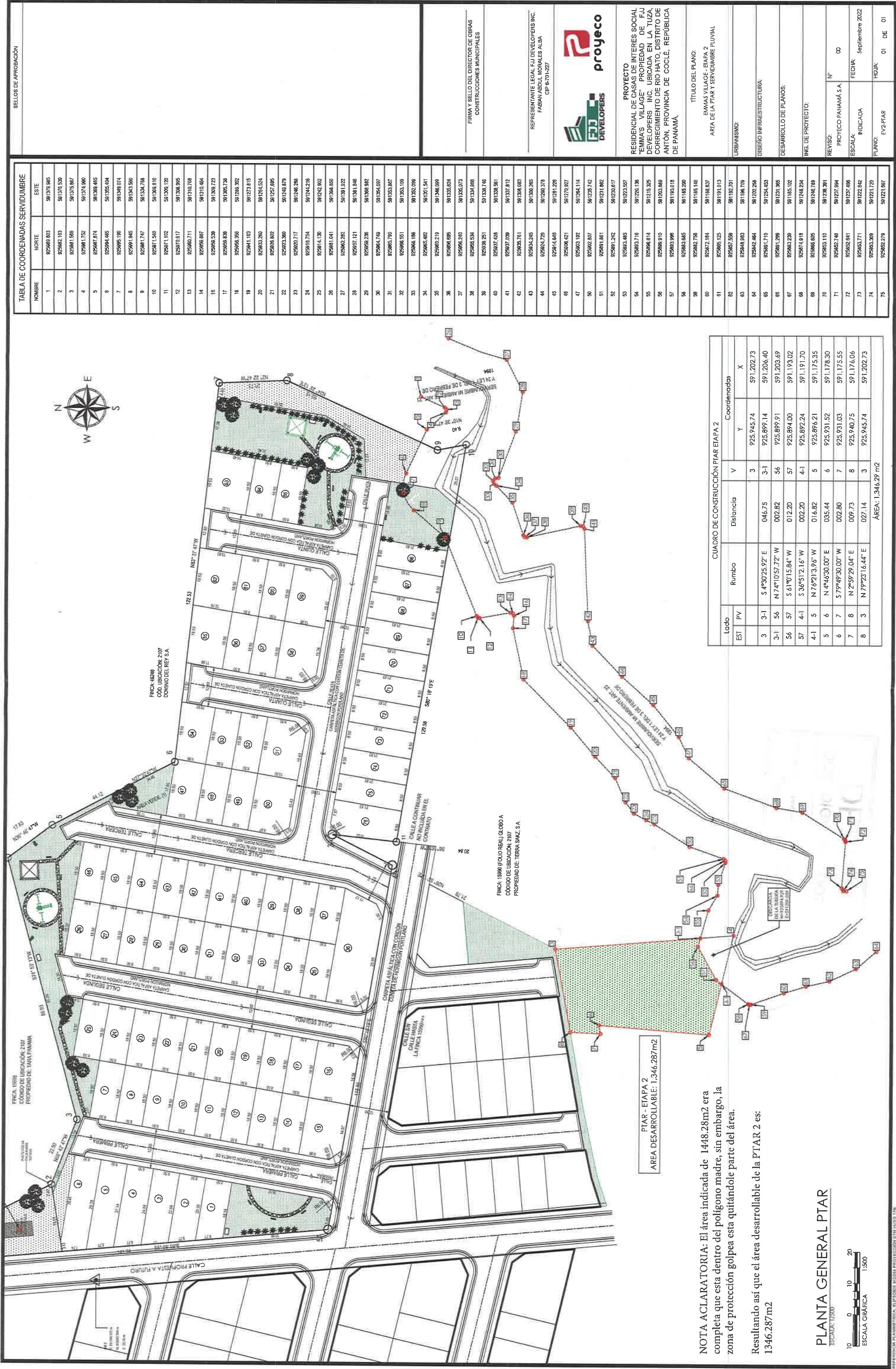


TABLA DE COORDENADAS SERVIDUMBRE		
NOMBRE	NORTE	ESTE
1	925049.803	591375.985
2	925042.153	591375.530
3	925041.569	591375.867
4	925041.752	591374.960
5	925047.674	591380.465
6	925044.465	591355.004
7	925055.190	591349.074
8	925041.945	591343.590
9	925041.747	591334.768
10	925071.540	591300.810
11	925071.102	591305.120
12	925070.617	591308.995
13	925060.711	591310.708
14	925069.867	591310.464
15	925065.539	591305.723
16	925069.838	591302.738
17	925065.356	591308.352
18	925041.100	591273.815
19	925033.760	591264.524
20	925028.802	591257.695
21	925023.300	591240.879
22	925023.717	591246.206
23	925015.754	591244.216
24	925014.130	591242.902
25	925041.041	591308.850
26	925042.121	591301.522
27	925057.121	591301.846
28	925069.236	591300.982
29	925064.749	591354.097
30	925065.780	591353.867
31	925065.551	591353.109
32	925065.186	591352.096
33	925065.462	591351.541
34	925065.219	591340.099
35	925065.695	591335.624
36	925065.240	591335.073
37	925065.534	591334.686
38	925038.251	591338.746
39	925037.428	591338.561
40	925037.039	591337.812
41	925035.761	591330.083
42	925034.245	591330.265
43	925034.729	591300.378
44	925014.646	591251.226
45	925008.421	591270.927
46	925003.182	591264.114
47	925002.807	591225.742
48	925001.661	591221.862
49	925001.242	591223.817
50	925003.465	591223.557
51	925003.716	591220.136
52	925006.614	591215.325
53	925006.910	591203.989
54	925003.996	591183.016
55	925003.685	591185.300
56	925002.756	591185.146
57	925017.164	591188.837
58	925065.125	591191.013
59	925065.559	591192.701
60	925048.983	591188.179
61	925042.464	591202.250
62	925039.710	591254.453
63	925081.269	591231.365
64	925083.229	591195.102
65	925074.915	591248.224
66	925066.005	591240.789
67	925063.110	591238.391
68	925062.746	591237.994
69	925052.841	591237.069
70	925053.771	591222.642
71	925053.309	591221.170
72	925052.278	591221.897

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PTAR ETAPA 2				
Lado	PV	Rumbo	Distancia	Coordenadas
EST	EST			V Y X
3	3-1	S 4°30'25.92" E	046.75	925,945.74
3	3-1	S 4°30'25.92" E	046.75	591,202.73
3	3-1	S 4°30'25.92" E	046.75	591,202.40
3	3-1	S 4°30'25.92" E	046.75	591,203.69
56	57	S 61°0'15.84" W	012.20	925,894.00
56	57	S 61°0'15.84" W	012.20	591,193.02
57	4-1	S 36°51'21.6" W	002.20	925,892.24
57	4-1	S 36°51'21.6" W	002.20	591,191.70
4-1	5	N 76°21'3.96" W	016.82	925,896.21
4-1	5	N 76°21'3.96" W	016.82	591,175.35
5	6	N 4°46'30.00" E	035.44	925,931.52
5	6	N 4°46'30.00" E	035.44	591,178.30
6	7	S 79°49'30.00" W	002.80	925,931.03
6	7	S 79°49'30.00" W	002.80	591,175.55
7	8	N 2°59'29.04" E	009.73	925,940.75
7	8	N 2°59'29.04" E	009.73	591,176.06
8	3	N 79°23'16.44" E	027.14	925,945.74
8	3	N 79°23'16.44" E	027.14	591,202.73

PLANTA GENERAL PTAR

ESCALA: 1:500

0 10 20

ESCALA GRÁFICA

1:500

proyeco

DEVELOPERS

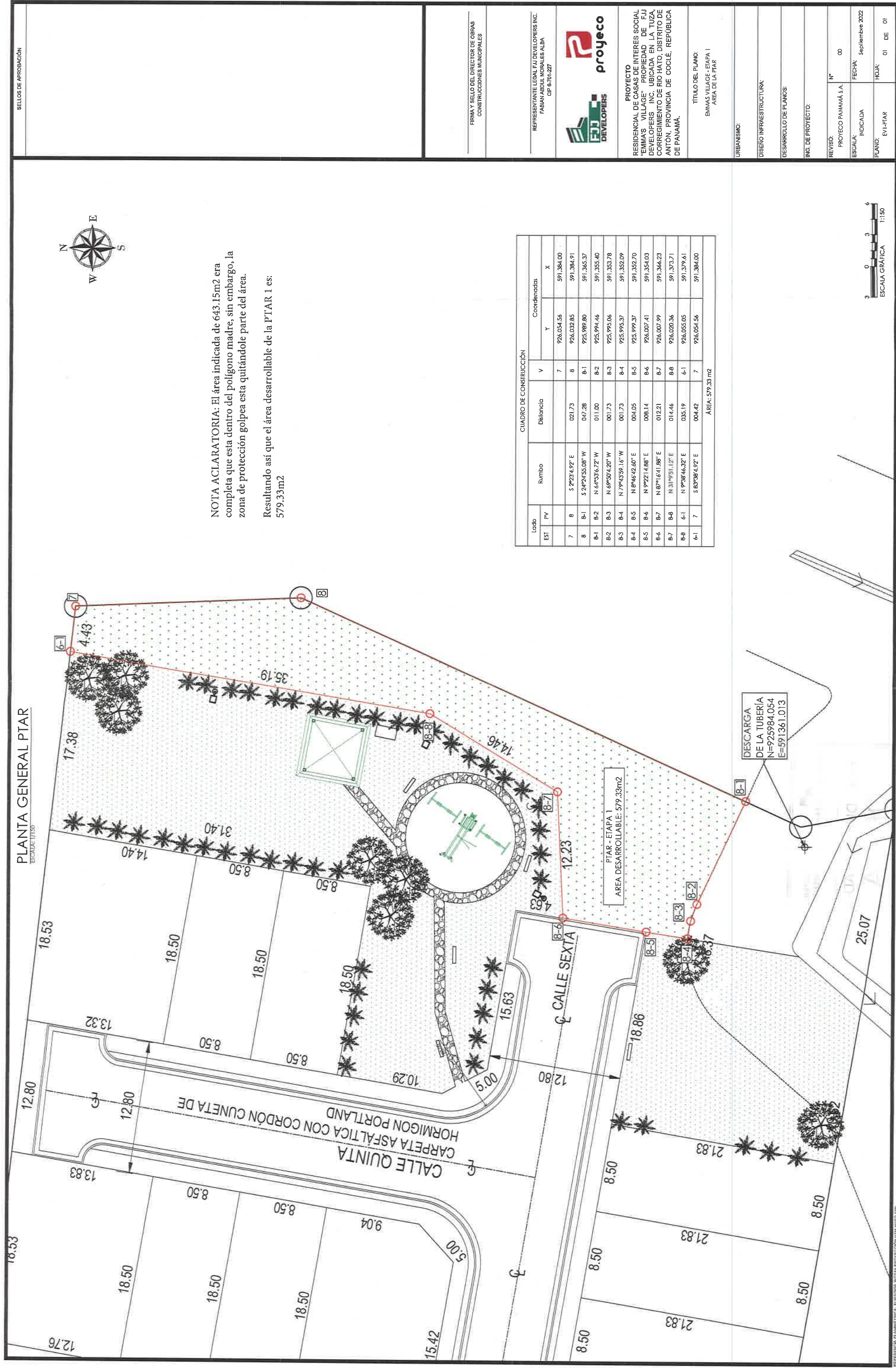
PROYECTO

RESIDENCIAL DE CASAS DE INTERES SOCIAL "EMMA'S VILLAGE" PROPIEDAD DE FJJ DEVELOPERS INC. UBICADA EN LA TUZA, CORREGIMIENTO DE RIO HATO, DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

REPRESENTANTE LEGAL FJJ DEVELOPERS INC.
FABIAN ABUL MORALES ALBA
CIP 6-701-227

FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR DE OBRAS
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

SELLOS DE APROBACION



Documento en formato digital (cd)

Panamá 31 de Agosto de 2022.

**Dirección de Evaluación de
 Impacto Ambiental**
 Ministerio de Ambiente
 E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Fabian A. Morales A., con cédula de identidad
 personal/pasaporte No. 6-701-227, de nacionalidad
Santiago, con residencia ubicada en el corregimiento de
Venasca, distrito de Santiago cabecera provincia de
 específicamente en _____, acudo
 respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley
 6 de 22 de enero de 2002, acceso a Expediente administrativo (expediente administrativo/
 estudios de impacto ambiental), correspondiente al proyecto
Emma's Village, cuyo promotor es
FJS DEVELOPERS INC.

Atentamente,

Nombre: Fabian Morales

Firma: [Firma]

Teléfonos: 6747-6247

Correo Electrónico: FJSDEVELOPERS@GMAIL.COM

[Firma]

Funcionario que atiende

Hora: 2:53 pm

V°B°: [Firma]

Director/a o Jefe/a de evaluación.

Fecha y Hora: 31/8/2022

2:58 pm

MEMORANDO
DSH - 0711-2022

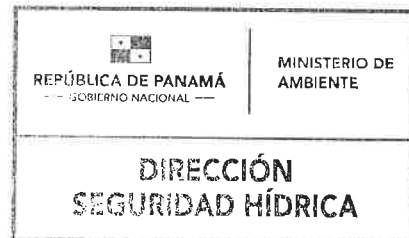
Hzy/Karen

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

De: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica Encargada

Asunto: Informe de evaluación de la respuesta a la segunda nota aclaratoria del proyecto **"EMMA'S VILLAGE"**

Fecha: 26 de agosto de 2022



En respuesta a su **MEMORANDO DEEIA-0472-1608-2022** referente a la segunda información aclaratoria del EsIA del proyecto, Categoría II, titulado **"EMMA'S VILLAGE"** a desarrollarse en los corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPERS INC.**

La Dirección de Seguridad Hídrica remite el **Informe Técnico DSH-078-2022** de 26 de agosto de 2022 con recomendaciones a considerar referente a los recursos hídricos descritos en el EsIA.

Atentamente,

KL/EH/NK

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 29/8/22
Hora: 11:50am

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855, ext.6868

www.miambiente.gob.pa

Informe Técnico No. DSH-078-2022

Evaluación de la respuesta a la segunda información aclaratoria del EslA del proyecto
"EMMA'S VILLAGE"

Fecha del Informe: 26 de agosto de 2022

OBJETIVO

Evaluar la respuesta del promotor a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto ambiental del proyecto **"EMMA'S VILLAGE"** referente a las ampliaciones solicitadas dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

AMPLIACIÓN SOLICITADA EN LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022:

AMPLIACIÓN SOLICITADA EN PUNTO 1.

- a. Presentar la justificación de abastecimiento de agua potable en función de la capacidad de los pozos.
- b. El consumo total de agua determinado por el promotor no corresponde a lo recomendado por el IDAAN, por lo que deberá aclarar.

Respuesta del promotor:

- a. Se adjunta la memoria técnica del sistema de abastecimiento de agua potable.
- b. El caudal utilizado para el diseño se consideró el consumo poblacional por la norma provista por el IDAAN, 100 gpp/d y 5 habitantes por vivienda. Además, se utilizó para el análisis hidráulico un caudal máximo horario de 2.0.

Comentarios de DSH:

La memoria técnica, presentada por el promotor, indica que el sistema de abastecimiento de agua potable se diseñó según las recomendaciones de IDAAN, a razón de 100 GPD o 379 litros por día por persona. Tomando en cuenta la cantidad de viviendas proyectadas (278) y la cantidad de personas (5), se obtiene una demanda de 526,810 litros de agua por día, equivalente a un caudal de 6.00 l/s, sin tomar en cuenta las pérdidas por eficiencia del sistema. No obstante el promotor utilizó un caudal máximo horario de 2.0 l/s para el análisis hidráulico, el cual es inferior de lo proyectado.

Dentro de la competencia de la Dirección de la Seguridad Hídrica se le hace observación sobre la demanda y el caudal de uso. Tomando en cuenta estos datos el promotor determinará la cantidad de pozos necesarios para suplir la demanda.

AMPLIACIÓN SOLICITADA EN PUNTO 2.

- a. Presentar las coordenadas de la zona de protección de la Quebrada Tuza en cumplimiento de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994
- b. Presentar mapa o plano donde se refleje el recorrido de la quebrada Tuza dentro de los límites de la propiedad.

Respuesta del promotor:

- a. Se presenta Anexo 2. Coordenadas de la zona de protección servidumbre de la quebrada Tuza. En la parte más próxima al proyecto.
- b. Se presenta Anexo 3. Plano de recorrido de la quebrada Tuza en los límites de la propiedad donde se desarrollará el proyecto.

Comentarios de DSH:

El promotor presento coordenadas de la zona de protección de la quebrada Tuza y señalo la franja protectora de diez (10) metros en el plano adjunto, aclaró que los 9.4 m fueron colocados por error.

CONCLUSIONES

Luego del análisis, se aceptan las respuestas del promotor del proyecto “EMMA’S VILLAGE” a las preguntas de la nota DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022 formuladas en el punto 1.a y b y el punto 2.a y b., correspondientes a la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

RECOMENDACIONES

- Indicar al promotor que debe cumplir con las recomendaciones del IDAAN para el cálculo de la demanda total de agua para el proyecto y del caudal de uso.
- Para efectuar la perforación de los pozos el promotor debe cumplir con el Artículo 9, c), del Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 “Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas”. Una vez satisfechos los requisitos que contempla este artículo, el interesado deberá presentar una solicitud para obtener el respectivo permiso o concesión para el uso de agua como indica la Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966, “Que reglamenta el uso de las aguas en Panamá”.

Elaborado por:



Nina Kalinina
Técnica del Dep. de Recursos Hídricos

Visto Bueno:



Emet Herrera
Jefa del Dep. de Recursos Hídricos,
Encargada



MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

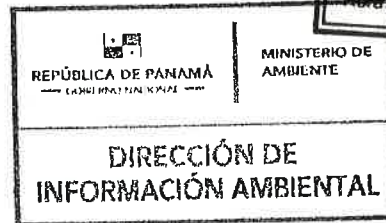
MEMORANDO – DIAM – 1168 – 2022

PARA: ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: ALEX O. DE GRACIA C.
Director Encargado

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 26 de agosto de 2022

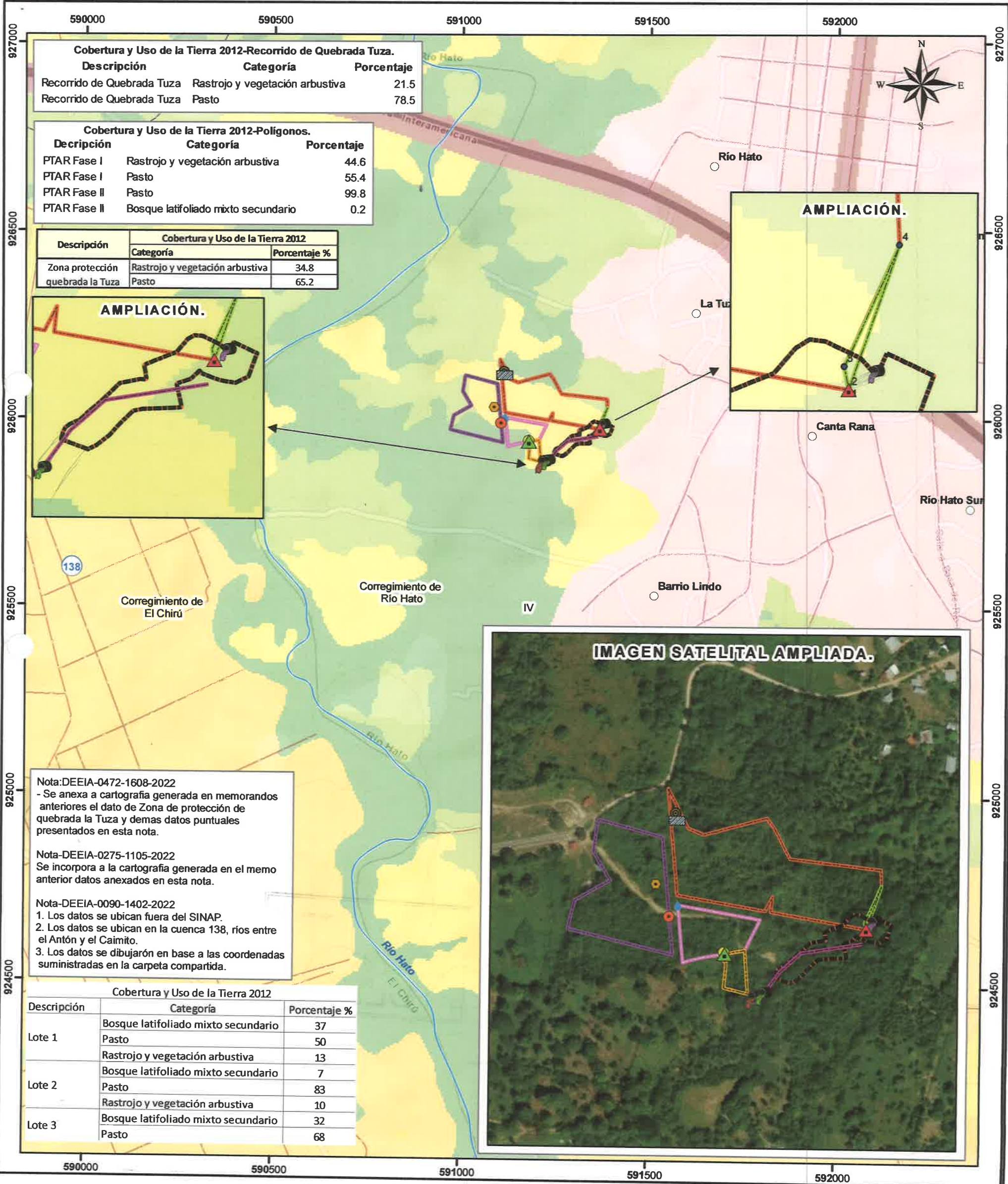


En atención al memorando **DEEIA-0472-1608-2022**-Seguimiento-DEEIA-0275-1105-2022 y DEEIA-0090-1402-2022, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación y superficie de las coordenadas presentadas en la respuesta de la segunda información aclaratoria, del EsIA, categoría II, denominado "EMMA'S VILLAGE", cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Zona protección quebrada la Tuza	Superficie: 4,508.37 m ²
Puntos	Lote de mantenimiento y recarga de combustible, PTAR fase 1-punto de descarga, PTAR fase 2-punto de descarga, PTAR 1, PTAR 2, Tanque de agua, Zona de pozos.
División Política Administrativa	Provincia: Coclé
	Distrito: Antón
	Corregimientos: Río Hato
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Rastrojo y vegetación arbustiva, Pasto.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP

Adj.: Mapa
AODGC/xs/ma
CC: Departamento de Geomática

MINISTERIO DE AMBIENTE



Escala 1:10,000
0.5 0.25 0 km

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- DEEIA-0472-1608-2022**
- Puntos
- Lote de mantenimiento y recarga de combustible
- PTAR fase 1-punto de descarga
- PTAR fase 2-punto de descarga
- PTAR 1
- PTAR 2
- Tanque de agua
- Zona de pozos
- Zona protección quebrada la Tuza
- DEEIA-0275-1105-2022**
- Punto
- Pozo Fase I
- Pozo Fase II
- Punto de descarga
- Tanque de Agua
- Recorrido de Quebrada Tuza
- PTAR Fase I
- PTAR Fase II
- DEEIA-0090-1402-2022**
- Lote 1
- Lote 2
- Lote 3
- Límite de Corregimientos
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Arroz
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Área poblada
- Límite de Capacidad Agrológica
- Tipo IV- Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0472-1608-2022-
Seguimiento-DEEIA-0275-1105-2022-
y -DEEIA-0090-1402-2022.

Panamá, 17 de agosto de 2022
Nota No. **095-DEPROCA-2022**

18/ks

Licenciada
Analilia Castellero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castellero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0146-1608-2022** correspondiente a la segunda información aclaratoria Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato y distrito Antón, 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,


MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental


JGp/lbb/dg



REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	26/8/2022
Hora:	10:43 am

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

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0146-1608-2022** correspondiente a la segunda información aclaratoria Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**EMMA’S VILLAGE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato y distrito Antón, provincia de Coclé, presentado por: **FJJ DEVELOPERS INC.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-011-2022**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- **No se tienen observaciones en nuestra área de competencia.**

Revisado por:



Idania Baule Bazán

Evaluadora Ambiental

Panamá, 23 de Agosto de 2022

Ingeniero
Domiluis Dominguez
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 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 agosto 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

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:** "Eman's Village".

2. **Promotor:** FJJ Developers, Inc.

3. **Localización:** Ubicada en La Tuza, Corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé

4. **Descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, distribuidas en Fase I sobre las Finca 30279026 (lote 2), donde se desarrollarán 76 Lotes Residenciales. Y Fase II sobre las Fincas 30321383 (lote 1) y 30321385 (Lote 3), donde se desarrollarán 78 Lotes residenciales. Para el proyecto general, se contemplan 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 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:

Roscar 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 periodo 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 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; 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.

FINANCIERA C

CERO
PROBLEMAS
PAGOS DESDE:

B/.5.00

"Usted
Emplea
autónom
recién r
pension

Haga su
para su
teléfono

NO VEI

TEL.:
223-4778 / 223-6998 / CEL.6
fcowes@cable

AIRTEC

Hace del conocimiento público que h
"**CCM-018-INOA-I-22-06 Trabajos d**
y externo Edificios 39 y 39-A de
de acuerdo al "**Contrato CCM-484739**",
de Panamá. Quien tenga cuentas pe
mano de obra prestados o materia
presentar la documentación debida c
días a partir de la fecha de esta public

PINTURAS GARANT

Hace del conocimiento público
trabajos de "**Trabajos de Techos**
Oeste" de acuerdo al "**Contrato**
Autoridad del Canal de Panamá
pendientes por servicios de mar
materiales suministrados, d
documentación debida dentro
días a partir de la fecha de esta

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 Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé

4. **Descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, distribuidas en Fase I sobre las Finca 30279026 (lote 2), donde se desarrollarán 76 Lotes Residenciales. Y Fase II sobre las Fincas 30321383 (lote 1) y 30321385 (Lote 3), donde se desarrollarán 78 Lotes residenciales. Para el proyecto general, se contemplan 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 adecuán 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.

AIRTEC

Hace del conocimiento público que h
"CCM-018-INOA-I-22-06 Trabajos d
y externo Edificios 39 y 39-A de
 acuerdo al **"Contrato CCM-484739"**,
 de Panamá. Quien tenga cuentas pe
 mano de obra prestados o material
 presentar la documentación debida d
 días a partir de la fecha de esta public

PINTURAS GARANT

Hace del conocimiento público
 trabajos de **"Trabajos de Techos,**
Oeste" de acuerdo al **"Contrato**
Autoridad del Canal de Panamá.
 pendientes por servicios de man
 materiales suministrados, de
 documentación debida dentro
 días a partir de la fecha de esta p

EL BRUJO M

SUFRES DE IMPOTENCIA, FRIGIDEZ O SIN DESEO VE

ESTAS LLEVANDO UNA VIDA
 TRISTEZAS, CON SU PAREJA, Y
 LA SOMETO, Y SE LA ENTREGO
 Y HAS VISITADO LUGARES BU
 ERES JUGADOR DE CASINO, LO
 NADA LE TENGO EL SECRETO.
 MALOS VICIOS, DESTRUYO CUA

6707-3

Cubana Hechicera y Santera Z

CUBANA con experiencia casos imp

Estas desesperado porque No tienes suerte en LOTERIA/
 CASINOS, fracasas en el amor, tu hogar se acabó, se h
 burlado de ti, han jugado con tus sentimientos, tien
 deudas, no te rinde el dinero, fracasan tus negocios?
 tengo la solución a tu problema no importa el tiempo ni
 distancia, atraigo, amanzo, doblego y humillo
 inmediato y desespero inmediato, No más sufriendo
 alejo amantes, malos vecinos, quito malos vicios, u
 parejas del mismo sexo, limpio tu cuerpo, casa, finca
 negocio, descubro y curo enfermedad desconocida.

Panamá Plaza Tocumen local 10A- DAVID, SANTIAGO
 CON EL RECORTE CONSULTA-GRATIS

IR/KS

DIRECCIÓN FORESTAL**Memorando**
DIFOR-573-2022**Para:** Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental**De:** Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal**Asunto:** Comentarios Técnicos**Fecha:** 19 de agosto de 2022

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**, con respecto a la Segunda Información Aclaratoria del 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/JJM

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:			
Fecha:	19/8/22		
Hora:	2:19 pm		

**DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	19 DE AGOSTO DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	EMMA'S VILLAGE.
PROMOTOR:	FJJ DEVELOPERS, INC.
UBICACIÓN:	LA TUZA, CORREGIMIENTO DE RÍO HATO, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA DE COCLÉ.

Como las respuestas correspondientes a la 2 da información aclaratoria NOTA DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022 del 01 de junio de 2022, no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.

Revisado Por:


Héctor H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MGTER EN C AVE ENTALES
CIEN M REC NAT
IDONEIDAD 7 108 12 127 *



18/8/22

Panamá, 15 de agosto de 2022

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 para los fines correspondientes del aviso de Consulta Pública fijado en el Municipio de Antón, para el proyecto "Emma's Village", la Tuza, corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, provincia de Coclé.


Para los fines consiguientes se adjunta el original de:

Aviso de Consulta Pública del Municipio original, fijado el 1 de Agosto de 2022 y desfijado el 12 de Agosto de 2022, con sus respectivos sellos.

Atentamente,



FJJ DEVELOPERS

		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCION DE LA IMPACTO AMBIENTAL		F. REGISTRO	
Por:	Santos		
Fecha:	18/8/2022		
Hora:	11:17am		

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

FJJ Developers, Inc., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la fijación 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, distribuidas en Fase I sobre las Finca 30279026 (lote 2), donde se desarrollarán 76 Lotes Residenciales. Y Fase II sobre las Fincas 30321383 (lote 1) y 30321385 (Lote 3), donde se desarrollarán 78 Lotes residenciales. Para el proyecto general, se contemplan 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.

MUNICIPIO

DEPARTAMENTO DE ALCALDIA
MUNICIPIO DE ANTON
ENTRADA DE DOCUMENTOS

Entregado por:

Fecha: 29-7-22 a las 8:45

Recibido por:

Yajam D

302

Fijado el día: 1 de agosto 2022.

Hora: 9:00 am.

Funcionario: Rosina L. Escobar.

Departamento: Alcaldía de Antón

Sello:



Desfijado el día: 12 de agosto 2022

Hora: 9:01 am.

Funcionario: Rosina L. Escobar

Departamento: Alcaldía de Antón

Sello:



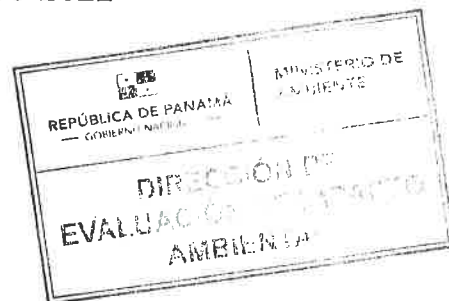
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022

PARA: VÍCTOR CADAVID
Director Forestal

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

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

FECHA: 16 de agosto 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 segunda 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

DDE/ACP/ir/ks
IP. 165



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

www.miambiente.gob.pa

R.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental, encargado

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



ASUNTO: Envío de coordenadas de segunda información aclaratoria del EsIA

FECHA: 16 de agosto de 2022

En seguimiento a MEMORANDO-DEEIA-0090-1402-2022 y MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y superficie de las coordenadas presentadas en la respuesta de la segunda 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.

DDE/ACP/ir/ks
IR YS

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:		
Fecha:	17/8/2022	
Hora:	10:25 am	

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

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

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



ASUNTO: Envío de respuesta a segunda información aclaratoria del EsIA
FECHA: 16 de agosto 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 segunda 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

DDE/ACP/ir/ks
js ks



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0472-1608-2022

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

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



ASUNTO: Envío de respuesta a segunda información aclaratoria del EsIA

FECHA: 16 de agosto 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 segunda 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 impresa y digital (CD).

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

DDE/ACP/ir/ks
JR KS

Luzda
17/8/22

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 16 de agosto de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0146-1608-2022

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 de la segunda información aclaratoria al 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.

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



ACP/ir/ks
12/8/22

IDAAN
UNIDAD DE PROYECTOS



RECIBIDO POR

16/8/22

10:53am.

FECHA Y HORA

Albrook, Calle Broome, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 800-0859

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 05 de agosto de 2022

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-0075-0106-20222, por la cual se nos pide aclarar la segunda nota de 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 USB con la información en formato PDF.

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,


Fabian Morales
Representante Legal
FJJ Developers, Inc.

RECIBIDO

05/08/22

Enyria

12/AG0/2022 2:45PM

**A TRAVÉS DEL SIGUIENTE DOCUMENTO HACEMOS ENTREGA DE LAS
RESPUESTAS A NOTA ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-075-0106-2022, NO.2.
PROYECTO EMMA'S VILLAGE.**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda 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 respuesta a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria, el promotor indica que abastecerá de agua potable al proyecto a través de dos pozos (uno por cada fase). Dada la respuesta indicada la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente solicita lo siguiente:
 - a. Presentar la justificación de abastecimiento de agua potable en función de la capacidad de los pozos.
 - b. Adicional, el consumo total de agua determinado por el promotor no corresponde a los recomendados por el IDAAN, por lo que deberá aclarar.
 - c. Indicar el tratamiento previo a utilizar para potabilizar el agua.

Respuesta:

- a. Se adjunta la memoria técnica del sistema de abastecimiento de agua potable para la fase 1, como se ha mencionado para la fase 2 se tomará igual. El sistema de agua potable está basado en análisis de determinación de parámetros de diseños, como la estimación de la cantidad de habitantes en el Residencial para obtener el caudal de diseño y poder hacer un dimensionamiento.
 - b. El caudal utilizado para el diseño se consideró el consumo poblacional por la norma provista por el IDAAN, 100 gpp/d y 5 habitantes por vivienda. Además, se utilizó para el análisis hidráulico un caudal máximo horario de 2.0.(**ver Anexo 1. Memoria Técnica-Diseño de Sistema Potable**)
 - c. Para el agua se utilizará Filtros de agua para bombas de pozo. Evitan la presencia de sedimentos. Bomba dosificadora de cloro. Para eliminar la posible presencia de virus y bacterias. Descalcificador, Sistema de ósmosis inversa. ... Depósito de acumulación para el almacenamiento del agua.
2. En respuesta a la pregunta 7 de la primera información aclaratoria, el promotor presenta coordenadas del recorrido de la Quebrada la Tuza e indica que el margen de conservación de la quebrada es 9.4 metros de cada lado. Sin embargo, la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente señala lo siguiente:

“... Según Artículo 23 y 24 de Ley 1 de 3 de febrero de 1994” “ Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá” la franja de protección de la quebrada en ningún caso será menor de diez (10) metros. Dado lo anterior se solicita:

- a. Presentar las coordenadas de la zona de protección de la quebrada la Tuza en cumplimiento de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
- b. Presentar mapa o plano donde se refleje el recorrido de la quebrada La Tuza en los límites y/o de la propiedad (lote 2 y 3).
- c. Indicar la superficie de dicha zona de protección.

Respuesta:

- a. Se presentan (Excel) Anexo 2. Coordenadas de la zona de protección servidumbre de la quebrada Tuza. En la parte más próxima al proyecto.
 - b. Se presenta Anexo 3. Plano del recorrido de la quebrada la Tuza en los límites de la propiedad donde se desarrollará el proyecto.
 - c. Los 9.4 m fueron colocados por error en las respuestas anteriores. Se adjunta plano ajustado, Anexo 4. Zona de protección.
3. De acuerdo a respuesta dada a la pregunta 10, se reitera lo siguiente: “En la página 98 del EslA, 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 el 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: así misma, 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...”. Por lo que se solicita:
- a. Presentar las coordenadas de ubicación del área señalada para mantenimiento y recarga de combustible.

Respuesta:

- a. Se adjunta coordenadas (ANEXO 5. Lote de mantenimiento y recarga de combustible).
4. En respuesta a la pregunta 14 acápite c, de la primera información aclaratoria, el promotor indica que “Los principales cuidados de mantenimiento de este tipo de

plantas de tratamiento ecológicas se encuentra en la vigilancia visual y tratamiento fitosanitario...”.

Sin embargo, no se indica el periodo de mantenimiento. Por lo que se solicita:

- a. Indicar el periodo de mantenimiento de las lagunas.

Respuesta:

- a. La periodicidad varía de acuerdo a factores como la generación de residuos en el pretratamiento, la necesidad de tratamientos fitosanitarios, etc., pero inicialmente se considera suficiente un mantenimiento mensual, y de ahí ajustar, disminuir o aumentar, en función de la experiencia real durante la operación.
Mientras tengan un buen mantenimiento mensual y no se dañen el sistema va a trabajar bien. Lo de los 20 años es cuando quizá se tengan que extraer residuos de lodos, sobre todo de la primera tina, y en función del rendimiento
5. En respuesta de la pregunta 15 acápite, se presenta coordenada del punto de descarga de PTAR (anexo 6) 591215.42 m E/925881 m N, ubicada en el área Lote 3. Sin embargo, en el EslA se presentaron coordenadas 591370.22m E/925979.62m N, ubicada en el área del lote 2.
Por lo que se solicita:
 - a. Aclarar si cada PTAR tendrá su punto de descarga.
 - b. Confirmar si las coordenadas son las indicadas anteriormente
 - c. En caso de ser negativa la respuesta
 - Presentar la coordenada del único punto de descarga
 - Indicar cómo será el traslado de las aguas residuales de la PTAR mas lejana hacia el punto de descarga.
 - d. Presentar las coordenadas de la(s) tuberías de llevará las descargas de la(s) planta(s) de tratamiento al cuerpo hídrico. De indicar que se encuentran fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá:
 - Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (origina o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondiente a los propietarios de los terrenos por donde atravesarán las tuberías de descarga de la planta de tratamiento.

Respuesta:

- a. Cada PTAR tendrá su punto de descarga.
- b y c. Para la PTAR fase 1 la descarga es en coordenadas 925981.569N 591375.867E. Para la fase 2 la descarga será en 925886.1102N 591228.5704E.

- e. Las tuberías tienen poco recorrido, no afectan fincas no descritas, fuera de los límites del proyecto en estudio, los puntos de descargas se encuentran dentro de la servidumbre de protección en los límites de la Lotificación y Ptar por lo cual no es necesario pedir autorizaciones de otras propiedades.
6. En el plano de la página 152 del EsIA, Lotificación General, se muestra "calle s/n de terracería de acceso hasta la finca 639 (folio real). Calle s/n de terracería calle hasta la finca 15990", estas calles se encuentran fuera de los polígonos de las fincas presentadas para el desarrollo del proyecto. Por lo que se solicita:
 - a. Aclarar sobre que finca se desarrollarán estas calles de acceso.
 - b. De ser necesario, presentar las coordenadas de los polígonos de las fincas que se utilizarán para el desarrollo del proyecto en los cuales se refleje la inclusión de las calles de acceso.
 - c. Indicar si será necesario intervenir las fincas 639 y 15990 para el desarrollo del proyecto.
 - d. En caso de positiva la respuesta
 - Aclarar si cuentan con la autorización por parte de los propietarios e las fincas antes señaladas.
 - Presentar toda la documentación relacionada con las autorizaciones
 - Indicar la superficie a utilizar y el alcance de intervención en cada una de las fincas.

Respuesta:

- a. La calle de acceso indicada (La calle que se menciona sin Nombre), tal como se presentó se trata de **Servidumbre Publica** hacia fincas, NO son parte del proyecto en estudio, ni de alguna finca en particular.
 - b. No es necesario
 - c. No será necesario
 - d. No aplica.
7. De acuerdo a la verificación de coordenadas de la primera información aclaratorias, mediante MEMORANDO-DIAM-0592-2022 la Dirección de Información Ambiental indica que PTAR Fase I, superficie: 143.66 m²; PTAR Fase II superficie: 1,448.28 m²; sin embargo, el plano de la pagina 152 del EsIA, lotificación General señala dos sistemas de tratamiento de agua con las superficies: 643.15 m² y 1448.23 m². Además, de acuerdo a la verificación de coordenadas se observa que el sistema de Tratamiento del lote 2 se encuentra fuera del polígono propuesto para desarrollar esta fase. Dado lo anterior, se solicita:
 - a. Aclarar la superficie de los dos sistemas de tratamiento de aguas residuales.

- b. Presentar las coordenadas de cada sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto.
- c. Aclarar en que finca se encuentran el sistema de tratamiento de aguas residuales. De indicar que se encuentra fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto; deberá:
 - Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (original o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondientes a los propietarios de los terrenos.

RESPUESTAS:

- a. Superficie de PTAR 1: 643.15 m².
Superficie de PTAR 2: 1448.
 - b. Coordenadas UTM. GWS-84
PTAR 1. 591364.720, 925975.150
PTAR 2. 591175.978, 925940.796
 - c. Ubicación de PTAR 1. Finca 30279026 (lote 2)
Ubicación de PTAR 2. 30321385 (Lote 3)
8. Los avisos de Consulta Pública presentados por el promotor proyecto correspondiente a las publicaciones del periódico; y el fijado y desfijado realizado en el Municipio de Coclé, el alcance indicado en la respuesta de la primera aclaratoria no corresponde a los presentado en descripción del proyecto de las primeras publicaciones. Por lo que deberá realizar nuevamente lo avisos de Consulta Pública con la información correspondiente al desarrollo del proyecto. Los mismo deben cumplir con los tiempos establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- a. Presentar nuevamente los avisos de Consulta Pública correspondientes al proyecto (fijado y desfijado del Municipio, y publicaciones realizadas en el periódico).

Respuestas:

- a. Aviso de consulta publica Fijado en el Municipio de Antón, fue recibido el 29 de julio de 2022 (ver anexo 6) en dicha institución, sin embargo, sería fijado, según lo indicado por la funcionaria, el lunes 1 de agosto, y desfijado el 11 de Agosto (8 días-indicados), será entregado al Ministerio de Ambiente una vez sea retirados, en el periodo indicado en el D.E 123.

En cuanto a los avisos del periódico serán publicados por 2 días, entre el periodo de la publicación en el Municipio, entregados junto a este, durante el periodo indicado en el D.E. 123.

Anexo 6. Sello de Municipio de recepción de documento en Municipio (viernes 29 de Julio de 2022).

Anexo 7. Cotización del Siglo para la Publicación próximamente.

ANEXO 1.



proyeco

MEMORIA TÉCNICA – DISEÑO DE SISTEMA POTABLE

DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PARA PROYECTO RESIDENCIAL DE CASAS DE INTERÉS SOCIAL "EMMA'S VILLAGE" PROPIEDAD DE FJJ DEVELOPERS INC. UBICADA EN LA TUZA, CORREGIMIENTO DE RIO HATO, DISTRITO DE ANTÓN, PROVINCIA DE COCLÉ, REPUBLICA DE PANAMÁ.

CLIENTE: FJJ DEVELOPERS INC

FECHA: enero 2022

PROYECO PANAMÁ

www.proyeco.es

IBRAHIM DIALLO MATAS
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2015-006-248

FIRMA

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



INDICE

1. Introducción.....	3
2. Objetivos:.....	4
3. Alcance:.....	4
4. Parámetros De Diseño	4
4.1. Métodos Empleados	4
4.2. Fuente De Suministro	5
4.3. Modelación hidráulica	5
4.4. Construcción Del Modelo	5
4.5. Tuberías:.....	6
4.6. Nudos:	6
5. Modelo Calculado.....	6
6. Recomendaciones Y Conclusiones	8

INDICE DE ILUSTRACION

Ilustración 1: Urbanización Emma's Village	3
Ilustración 2: Esquema analizado.....	7

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Calculo de Consumos	7
Tabla 2: Resultado en nudos.....	8
Tabla 3: Resultados de Tuberías	8





1. Introducción

El presente informe contempla el diseño completo de la estructura del sistema de recolección de aguas servidas, para el proyecto de urbanización Emma's Village, para esto se describirá la metodología de diseño a utilizar que para nuestro caso usaremos la establecida por Las normas técnicas para aprobación de planos de los sistemas de acueductos y alcantarillados sanitarios¹, procederemos a determinar la posición óptima para la colocación de las cajas de inspección, posterior se realizara un esquema de recorrido de las tuberías hasta llevarlo al lote propuesto para la planta de tratamiento de aguas servidas, se estimara cuáles son los lotes de aportación y se calcularan los datos hidráulicos del sistema completo con el fin de corroborar que el funcionamiento del mismo sea el adecuado.

El proyecto en cuestión antes mencionado constara de una solución inmobiliaria que contempla 76 viviendas de interés social, contando con las facilidades básicas como un sistema de recolección de aguas pluviales compuesto de tragantes y tuberías de hormigón, sistema recolección de aguas servidas con su respectiva planta de tratamiento, sistema de agua potable y sistema eléctrico además de parques y áreas recreativas.

Ilustración 1: Urbanización Emma's Village



Fuente: Elaboración Propia

¹ Normas Técnicas Para aprobación De Planos De Los Sistemas De Acueductos y Alcantarillados Sanitarios, marzo 2006, dirección de ingeniería y arquitectura de estudio y diseño, IDAAN.





2. Objetivos:

Proponer una red de abastecimiento de agua potable para el proyecto residencial Emma's Village, el cual cumpla con todos los requerimientos exigidos por Las Normas Técnicas para aprobación de planos de los sistemas de acueductos y alcantarillados sanitarios de la dirección de ingeniería del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

3. Alcance:

Proponer una red de tuberías de distribución de agua potable, calculando los requerimientos mínimos de funcionamiento como lo pueden ser la altura mínima del tanque de distribución, posición de hidrantes y colocación de las válvulas exigidas en la normativa.

4. Parámetros De Diseño

4.1. Métodos Empleados

El sistema de agua potable está basado mediante análisis del programa WaterGems en el cual se determinaron los parámetros de diseños, como la estimación de la cantidad de habitantes en la urbanización para obtener el caudal de diseño y poder hacer un dimensionamiento de los diámetros de tubería, las longitudes proyectadas su correspondientes elevaciones, demanda en cada nodo, se modela el programa con estos parámetros y se obtiene el dimensionamiento de las líneas de tubería de agua potable de la urbanización verificando la presión, bajo un modelo estático o de flujo permanente.

Se tomaron como base del diseño los principales fundamentos de la hidráulica, como lo son la ecuación de Hazen-Williams para las pérdidas por fricción, y la ecuación de pérdidas menores. Además, todas las normas de diseño recomendadas por el IDAAN.

En el caudal que se utilizó para el diseño se consideró:

- El consumo poblacional por la norma provista por el IDAAN, 100 gpp/d y 5 habitantes por vivienda. Además, se utilizó para el análisis hidráulico un caudal máximo horario de 2.0.

Las pérdidas por fricción de determinaron por la fórmula de Hazen-Williams, tomando el coeficiente de Hazen-Williams como 150.





In SI. units :



$$S = \frac{10.67 Q^{1.85}}{C^{1.85} d^{4.87}}$$

S = head loss in m water/m pipe

Q = flow in m³/s

d = internal pipe diameter (m)

Ecuación 1: Fórmula de Hazen-Williams

Las pérdidas menores se han calculado en base a los accesorios (Codos, Tee, Valvulas etc).

Y se han calculado en base a la siguiente ecuación:

$$h_s = K_s \left(\frac{v^2}{2g} \right)$$

Ecuación 2. Formula de pedidas menores

Dónde: v corresponde a la velocidad y Ks es la sumatoria de coeficientes de pérdidas menores de cada accesorio.

4.2. Fuente De Suministro

La infraestructura propuesta para la urbanización está compuesta por un sistema de acueducto alimentado por un sistema de pozos, tanques de bombeo y un tanque de almacenamiento, el cual se deberá diseñar desde su ubicación hasta el proyecto.

4.3. Modelación hidráulica

Para la realización del modelo se ha utilizado el software WaterGems. Con este software podemos determinar los caudales, velocidades y presiones en la red para distintas situaciones de demanda. También con este software podemos interactuar con archivos tipo shape, CAD, xls, dbf etc. Que nos permiten importar información de forma directa y así facilitar el proceso de diseño.

4.4. Construcción Del Modelo

La construcción del modelo consiste en la estructuración de la red a partir de la identificación de cada uno de los nodos y de los tramos de conducción de tal forma que se le pueda dotar de conectividad. Dicho esto, los elementos que conforman la red son:

- Tuberías (tramos)



- Nodos (Fuentes de suministros, puntos de demanda)

4.5. Tuberías:

Las tuberías del modelo corresponden a los conductos de la red de abastecimiento. Las mismas serán definidas por los siguientes parámetros:

- Diámetro
- Material
- Coeficiente de Hazen-Williams
- Longitud de tramo

4.6. Nudos:

Los elementos llamados nudos corresponden principalmente con los elementos singulares de la red. De los cuales se les asigna elevación y demanda.

5. Modelo Calculado

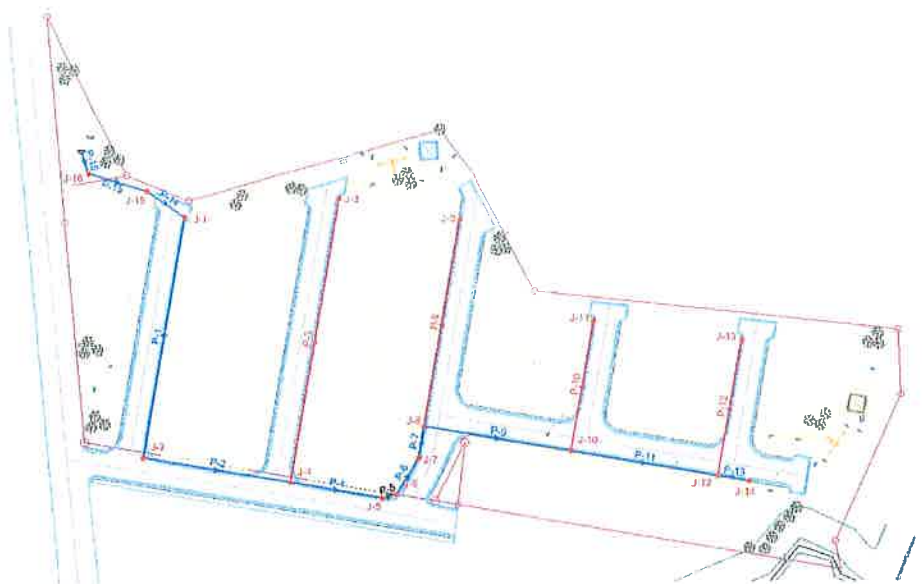
El modelo calculado tendrá los siguientes componentes, estará compuesto de un recorrido principal de una tubería de alimentación proveniente del tanque, esta tubería principal tendrá un diámetro de 6 pulgadas (150 mm) vista en color azul en el esquema, de esta tubería principal se derivarán tuberías de 4 pulgadas (100 mm) las cuales alimentaran las cuadras de la urbanización.

Se ha realizado el calculo de este modelo controlando la altura mínima que deberá el tanque la cual debe tener una torre de al menos 12.5 metros medidos desde el suelo hasta la elevación de la tubería de salida del tanque, el tamaño estimado es de 15 000 gls, con un diámetro de 3.05m y un largo de 8.20m. La elevación de salida del tanque es de 36.12 msnm.





Ilustración 2: Esquema analizado



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1: Calculo de Consumos

SISTEMA DE SUMINISTRO AGUA POTABLE									
Proyecto		Localización:							
EMMAS VILLAGE		DISTRITO DE ANTON							
		CORREG: RIO HATO							
Parametros el Diseño de Sistema Potable									
Cantidad de Viviendas				77		Diametros de uso comercial:			
Densidad Poblacion por vivienda		5.000		hab/viv					
Poblacion		385.000		hab.		4 plg		100.000 mm	
Consumo promedio por día		100.000		gppd		6 plg		150.000 mm	
Factor hora máximo		2.000							
Consumo maxlmo horario		77.000		gpd					
Datos									
Nudo	Elevacion	Cantidad de	Población	Caudal "Q"		Tuberia	Longitud	Diámetro	Rugosidad
ID	(m)	Vivienda	(hab)	(gpd)	(lts/s)	ID	(m)	Ø (mm)	(mm)
Punto de Conexion									
CONEXIÓN									
2	20.6400	15	75	15000	0.657	1	81.27	150.00	150
9	21.5400	21	105	21000	0.920	3	95.79	100.00	150
8	20.7500	2	10	2000	0.088	7	10.57	100.00	150
9	20.7800	12	60	12000	0.516	8	70.03	100.00	150
10	21.2100	4	20	4000	0.175	9	49.65	150.00	150
11	21.2200	8	40	8000	0.351	10	43.88	100.00	150
12	21.2400	6	30	6000	0.263	11	49.81	100.00	150
13	20.7800	7	35	7000	0.307	12	45.81	100.00	150
14	20.7800	2	10	2000	0.088	13	10.58	150.00	150

Fuente: Elaboración Propia

IBRAHIM DIALLO MATAS
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA No. 2015-006-248

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



Tabla 2: Resultado en nudos

NOMBRE	ELEVACIÓN (m)	PRESIÓN (m H ₂ O)	DEMANDA (L/s)
J-1	21.32	14.90	0.000
J-2	20.45	15.74	0.658
J-3	21.54	14.62	0.920
J-4	20.43	15.75	0.000
J-5	20.89	15.29	0.000
J-6	20.95	15.23	0.000
J-7	20.68	15.49	0.000
J-8	20.75	15.42	0.088
J-9	21.12	15.05	0.526
J-10	20.78	15.39	0.176
J-11	21.21	14.96	0.350
J-12	20.78	15.39	0.262
J-13	21.24	14.93	0.306
J-14	20.86	15.31	0.088
J-15	21.50	14.73	0.000
J-16	22.02	14.21	0.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3: Resultados de Tuberías

NOMBRE	NUDO INICIAL	NUDO FINAL	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (mm)	MATERIAL	CAUDAL (L/s)	VELOCIDAD (m/s)
P-1	J-1	J-2	81.28	150.0	PVC	3.374000	0.191
P-2	J-2	J-4	49.85	150.0	PVC	2.716000	0.154
P-3	J-4	J-3	95.78	100.0	PVC	0.920000	0.117
P-4	J-4	J-5	31.09	150.0	PVC	1.796000	0.102
P-5	J-5	J-6	4.92	150.0	PVC	1.796000	0.102
P-6	J-6	J-7	14.14	150.0	PVC	1.796000	0.102
P-7	J-7	J-8	10.57	150.0	PVC	1.796000	0.102
P-8	J-8	J-9	70.03	100.0	PVC	0.526000	0.067
P-9	J-8	J-10	49.65	150.0	PVC	1.182000	0.067
P-10	J-10	J-11	43.88	100.0	PVC	0.350000	0.045
P-11	J-10	J-12	49.81	150.0	PVC	0.656000	0.037
P-12	J-12	J-13	45.81	100.0	PVC	0.306000	0.039
P-13	J-12	J-14	10.58	150.0	PVC	0.088000	0.005
P-14	J-15	J-1	15.48	150.0	PVC	3.374000	0.191
P-15	J-16	J-15	20.16	150.0	PVC	3.374000	0.191
P-16	R-4	J-16	7.69	150.0	PVC	3.374000	0.191

Fuente: Elaboración Propia

6. Recomendaciones Y Conclusiones

- Se establece el recorrido de la tubería principal del sistema en 6 pulgadas de diámetro (150 mm) y derivaciones hacia las cuadras en 4 pulgadas (100 mm).





- Se calculo que la altura estimada de la estructura de tanque debe tener como mínima de 12.5 metros sobre la cota de terreno natural hasta la elevación de invert de la tubería de salida y contener las dimensiones establecidas, sin embargo, una vez la empresa contratista del diseño de la estructura y tanque deberá verificar el correcto funcionamiento con el tanque finalmente diseñado.
- Se establece que el tamaño recomendado del tanque deberá ser de 15 000 gls, ya que según normativa debe ser de 1/3 del consumo promedio diario, el cual se tiene estimado en 38 500 gls, por lo que el tamaño mínimo del tanque sería de 12 833.33 gls
- Dentro del esquema establecido en los planos del sistema potable se colocaron 2 hidrantes según lo indica la norma, con un radio de 150 m con su respectiva válvula de compuerta
- De deberán colocar valvular en cada una de las intersecciones sea cruz o TEE, colocando mínimo 2 por nudo.



ANEXO 2.

TABLA DE COORDENADAS SERVIDUMBRE DE QUEBRADA- DATUM WGS84

NOMBRE	NORTE	ESTE
1	925989.803	591379.985
2	925982.163	591376.539
3	925981.569	591375.867
4	925981.752	591374.99
5	925987.874	591369.465
6	925994.465	591355.404
7	925995.19	591349.074
8	925991.945	591343.59
9	925981.747	591334.768
10	925971.54	591309.61
11	925971.102	591309.12
12	925970.617	591308.995
13	925960.711	591310.708
14	925959.867	591310.464
15	925959.539	591309.723
16	925959.839	591305.738
17	925956.356	591289.352
18	925941.103	591273.815
19	925933.26	591264.524
20	925926.802	591257.695
21	925923.38	591249.879
22	925920.717	591246.288
23	925916.754	591244.216
24	925910.914	591242.686
25	925981.041	591398.85
26	925962.282	591391.922
27	925957.121	591381.646
28	925959.236	591368.982
29	925964.749	591354.097
30	925965.79	591353.867
31	925966.551	591353.109
32	925966.186	591352.099
33	925965.462	591351.541
34	925960.219	591346.099
35	925956.695	591335.624
36	925956.24	591335.073
37	925955.534	591334.966
38	925938.251	591338.746
39	925937.428	591338.561
40	925937.039	591337.812
41	925935.761	591308.083
42	925934.245	591300.265
43	925924.729	591290.378

44	925914.646	591281.226
45	925906.421	591270.927
46	925903.192	591264.114

Ubicación	Norte	Este
PTAR 1.	925975.15	591364.72
PTAR 2.	925940.796	591175.978

ANEXO 3.

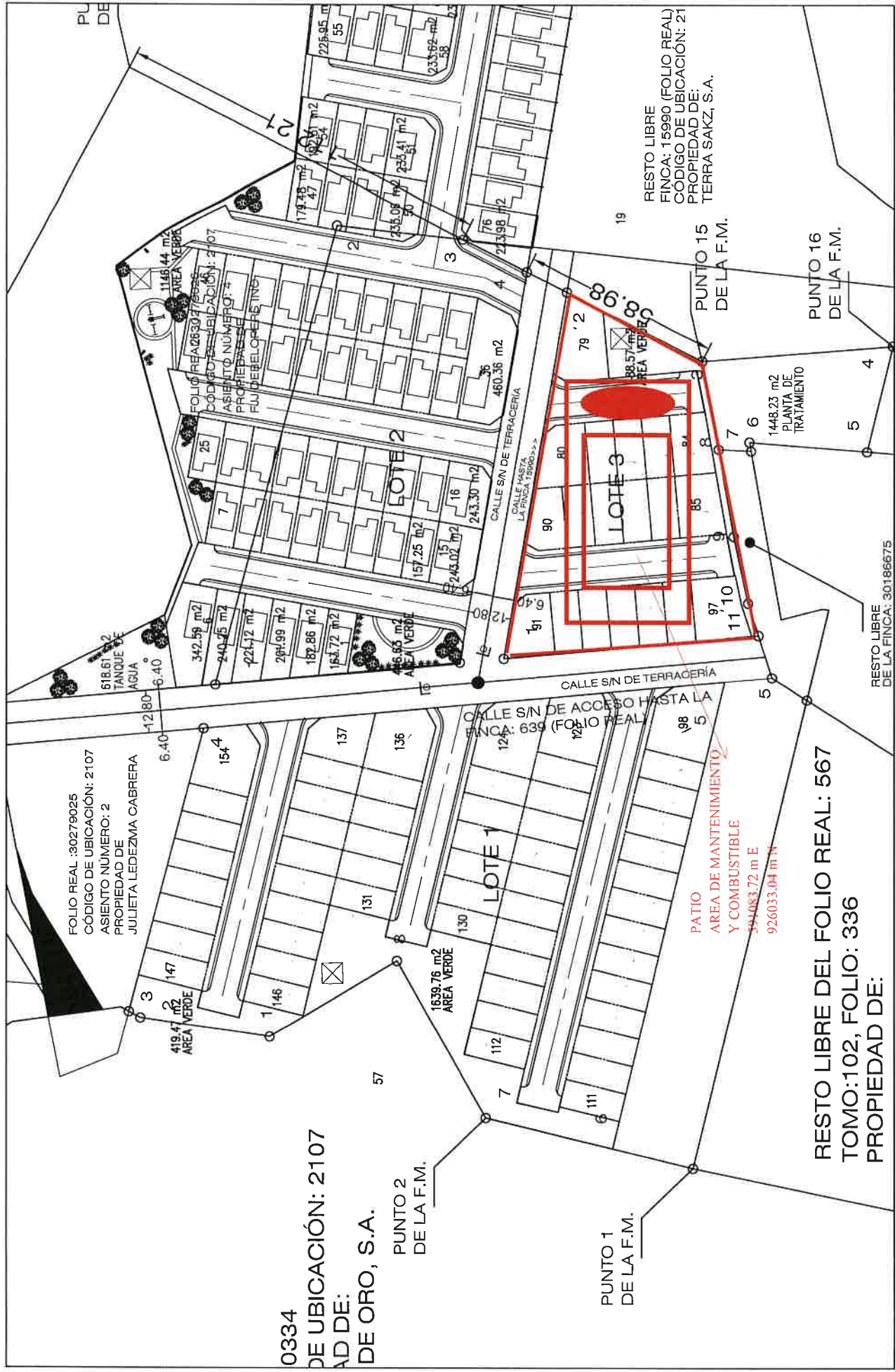
TABLA DE COORDENADAS SERVIDUMBRE

NOMBRE	NORTE	ESTE
1	925968.803	591379.885
2	925982.193	591376.539
3	925981.589	591375.867
4	925981.752	591374.960
5	925987.874	591383.465
6	925984.485	591355.404
7	925995.190	591349.074
8	925991.945	591343.560
9	925981.747	591334.768
10	925971.540	591336.810
11	925971.102	591338.120
12	925970.617	591336.995
13	925960.711	591310.708
14	925959.867	591310.464
15	925958.538	591308.723
16	925958.039	591305.738
17	925956.366	591299.352
18	925941.103	591273.815
19	925933.280	591264.524
20	925928.602	591257.685
21	925923.380	591249.879
22	925920.717	591246.238
23	925916.754	591244.216
24	925910.814	591242.886
25	925901.041	591238.850
26	925902.282	591231.922
27	925957.121	591381.846
28	925938.238	591368.882
29	925964.749	591354.087
30	925985.790	591353.867
31	925966.551	591353.109
32	925966.186	591352.099
33	925965.482	591351.541
34	925960.219	591346.099
35	925956.885	591335.024
36	925956.240	591335.073
37	925955.534	591334.966
38	925938.251	591338.746
39	925937.428	591338.561
40	925937.039	591337.812
41	925935.761	591338.083
42	925934.245	591330.365
43	925924.729	591290.378
44	925914.646	591281.226
45	925906.421	591270.927
46	925903.192	591264.114



ANEXO 4.

ANEXO 5.



ANEXO 6.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

FJJ Developers, Inc., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la fijación 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 Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé

4. **Descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el desarrollo y construcción de Residencias de Interés Social, distribuidas en Fase I sobre las Finca 30279026 (lote 2), donde se desarrollarán 76 Lotes Residenciales. Y Fase II sobre las Fincas 30321383 (lote 1) y 30321385 (Lote 3), donde se desarrollarán 78 Lotes residenciales. Para el proyecto general, se contemplan 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:

Roscar 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.

MUNICIPIO

DEPARTAMENTO DE ALCALDÍA MUNICIPIO DE ANTÓN ENTRADA DE DOCUMENTOS	
Entrega a: _____	
Fecha: <u>29-7-22</u>	Hora: <u>8:45</u>
Recibido por: <u>Yyan P</u>	

Fijación 1 de Agosto 1902
Destipación 11 de Agosto 1902

ANEXO 7.



Teléfono Directo: 204-0945
Dirección: Calle Alejandro Duque y Ave Frangipany
RUC: 1259-328-135973 DV.53

Cotización

DIARIO EL SIGLO - DEPTO. DE PUBLICIDAD

Fecha: 04-08-2022
Preparado por: RAYZA RODRIGUEZ
Para: _____
Tel: _____

HOJA DE COTIZACIÓN PARA ANUNCIOS PUBLICITARIOS

CLIENTE: MARLINA HERRERA - Emma's Village

VERSIÓN: _____ AVISO

SECCIÓN	TIPO DE PÁGINA	MEDIDAS		TAMAÑO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD DE PUBLICACIONES	COSTO TOTAL	ARTE	SUB TOTAL	7%	GRAN TOTAL
CLASIFICADOS		3	11	33	5.000,00	2	10.000,00	5.000,00	10.000,00	695,00	10.695,00

OBSERVACIÓN:

- Si no tiene crédito con el Grupo Editorial, el pago debe ser en cheque, efectivo o tarjeta de crédito antes de la publicación.
- Enviar CD con arte en formato PDF.
- Tarifa válida solo para contratación directa.
- El arte debe ser entregado con no menos de 1 día hábil antes de la fecha de publicación.
- Cotización válida por 30 días.
- Los anuncios deben cancelarse 24 horas antes de la publicación, por escrito; de no ser así serán penalizados con el 50% del costo de la pauta.
- Los costos por transferencia de dinero, provenientes del extranjero, no están contemplados en esta cotización, y los debe asumir el cliente.

FORMA DE PAGO: CONTADO

CHEQUE A FAVOR DE : GEO-MEDIA S.A.

Documento en formato digital (cd)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 1 de junio de 2022.

DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022

Señor

FABIAN MORALES

Representante Legal

FJJ DEVELOPERS, INC.

E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO POR ESCRITO			
De: DEIA-DEEIA-AC-0075-0106-2022			
Fecha: 28/7/2022		Hora: 12:06 pm	
Notificador: <i>Gonzalo Alarago</i>			
Retirado por: <i>Sosé Luis Arzopuñá</i>			

4-244-897

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 segunda 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 respuesta a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria, el promotor indica que abastecerá de agua potable al proyecto a través de dos pozos (uno por cada fase). Dada la respuesta indicada la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente solicita lo siguiente:
 - a. Presentar la justificación de abastecimiento de agua potable en función de la capacidad de los pozos.
 - b. Adicional, el consumo total de agua determinado por el promotor no corresponde a lo recomendado por el IDAAN, por lo que deberá aclarar.
 - c. Indicar el tratamiento previo a utilizar para potabilizar el agua.
2. En respuesta a la pregunta 7 de la primera información aclaratoria, el promotor presenta las coordenadas del recorrido de la Quebrada La Tuza e indica que el margen de conservación de la quebrada es de 9.4 metros de cada lado. Sin embargo, la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente señala lo siguiente: «...según Artículo 23 y 24 de Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá" la franja de protección de la quebrada en ningún caso será menor de diez (10) metros». Dado lo anterior se solicita:
 - a. Presentar las coordenadas de la zona de protección de la quebrada La Tuza en cumplimiento de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

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

www.mambiente.gob.pa

Página 1 de 4

- b. Presentar mapa o plano donde se refleje el recorrido de la quebrada La Tuza en los límites y/o de la propiedad (lote 2 y 3).
 - c. Indicar la superficie de dicha zona de protección.
3. De acuerdo a respuesta dada a la pregunta 10, se reitera lo siguiente: «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 n 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..."». Por lo que se solicita:
- a. Presentar las coordenadas de ubicación del área señalada para mantenimiento y recarga de combustible.
4. En respuesta a la pregunta 14 acápite c, de la primera información aclaratoria, el promotor indica que "Los principales cuidados de mantenimiento de este tipo de plantas de tratamiento ecológicas se encuentra en la vigilancia visual y tratamiento fitosanitario...". Sin embargo, no se indica el periodo de mantenimiento. Por lo que se solicita:
- a. Indicar el periodo de mantenimiento de las lagunas.
5. En respuesta de la pregunta 15 acápite c, se presenta coordenada del punto de descarga de PTAR (Anexo 6) 591215.42 m E/925881 m N, ubicada en el área lote 3. Sin embargo, en el EsIA se presentó coordenada 591370.22m E/925979.64 m N, ubicada en el área del lote 2. Por lo que se solicita:
- a. Aclarar si cada PTAR tendrá su punto de descarga.
 - b. Confirmar si las coordenadas son las indicadas anteriormente.
 - c. En caso de ser negativa la respuesta
 - Presentar la coordenada del único punto de descarga.
 - Indicar cómo será el traslado de las aguas residuales de la PTAR más lejana hacia el punto de descarga.
 - d. Presentar las coordenadas de la(s) tubería(s) que llevará(n) las descargas de la(s) planta(s) de tratamiento al cuerpo hídrico. De indicar que se encuentra fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá:
 - Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (original o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondientes a

los propietarios de los terrenos por donde atravesarán las tuberías de descarga de la planta de tratamiento.

6. En el plano de la página 152 del EsIA, Lotificación General, se muestra "*CALLE S/N DE TERRACERÍA DE ACCESO HASTA LA FINCA 639 (FOLIO REAL). CALLE S/N DE TERRACERÍA CALLE HASTA LA FINCA 15990*", estas calles se encuentran fuera de los polígonos de las fincas presentadas para el desarrollo del proyecto. Por lo que se solicita:
- Aclarar sobre que finca se desarrollarán estas calles de acceso.
 - De ser necesario, presentar las coordenadas de los polígonos de las fincas que se utilizarán para el desarrollo del proyecto en los cuales se refleje la inclusión de las calles de acceso.
 - Indicar si será necesario intervenir las fincas 639 y 15990 para el desarrollo del proyecto.
 - En caso de ser positiva la respuesta
 - Aclarar si cuentan con autorización por parte de los propietarios de las fincas antes señaladas.
 - Presentar toda la documentación relacionada con las autorizaciones.
 - Indicar la superficie a utilizar y el alcance de intervención en cada una de las fincas.
7. De acuerdo a la verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria, mediante MEMORANDO-DIAM-0592-2022 la Dirección de Información Ambiental indica que "*PTAR Fase I, superficie: 143.66 m²; PTAR Fase II superficie: 1,448.28 m²*"; sin embargo, el plano de la página 152 del EsIA, Lotificación General, señala dos sistemas de tratamiento de agua con las siguientes superficies: 643.15 m² y 1,448.23 m². Además, de acuerdo a la verificación de coordenadas se observa que el sistema de tratamiento del lote 2 se encuentra fuera del polígono propuesto para desarrollar esta fase. Dado lo anterior, se solicita:
- Aclarar la superficie de los dos sistemas de tratamiento de aguas residuales.
 - Presentar las coordenadas de cada sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto.
 - Aclarar en qué finca se encuentra el sistema de tratamiento de aguas residuales. De indicar que se encuentra fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá:
 - Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (original o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondientes a los propietarios de los terrenos.

8. Los Aviso de Consulta Pública presentados por el promotor proyecto correspondiente a las publicaciones del periódico; y el fijado y desfijado realizado en el Municipio de Coclé, el alcance indicado en la respuesta de la primera aclaratoria no corresponde a lo presentado en descripción del proyecto de las primeras publicaciones. Por lo que deberá realizar nuevamente los Avisos de Consulta Pública con la información correspondiente al desarrollo del proyecto. Los mismos deben cumplir con los tiempos establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

- a. Presentar nuevamente los Avisos de Consulta Pública correspondientes al proyecto (fijado y desfijado del Municipio, y publicaciones realizadas en el periódico).

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.

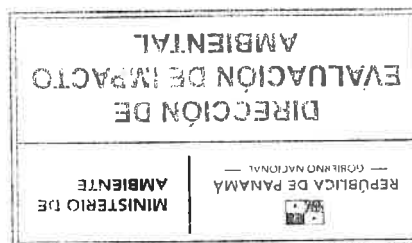
Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/RS/ir



EXCELENTISIMO SEÑOR 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 DEIA-DEEIA AC-0075-0106-2022 para el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto que represento.

De igual forma autorizo por este medio a Jose Luis Aizpurua, con cédula de identidad personal No. 4-244-897, para que entregue esta notificación y retire el documento señalado.


 Fabian Abdul Morales Alba
 Representante legal



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que se me presentó.

Panamá, 28 JUL 2022

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
 Notario Público Sexto



MINISTERIO DE
 AMBIENTE


DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
 IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayens

Fecha: 28/7/2022

Hora: 12:06 PM

 REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION GENERAL DE CALIFICACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Garcia</i>
Fecha:	<i>28/7/2022</i>
Hora:	<i>12:06 pm</i>

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

José Luis
Aizpurúa Ledezma

NOMBRE USUAL:
 FECHA DE NACIMIENTO: 24-ABR-1972
 LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
 SEXO: M
 TIPO DE SANGRE: B+
 EXPEDIDA: 06-MAR-2017
 EXPIRA: 06-MAR-2027



 4-244-897





MINISTERIO DE
AMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0592 – 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, 26 de mayo de 2022



En atención al memorando **DEEIA-0275-1105-2022**-seguimiento de DEEIA-0090-1402-2022, donde se solicita 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 FJJ DEVELOPERS INC., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
PTAR Fase I	Superficie: 143.66 m ²
PTAR Fase II	Superficie: 1,448.28 m ²
Recorrido de Quebrada Tuza	Longitud: 180.36 m
Puntos	Pozo Fase I, Pozo Fase II, Tanque de Agua, 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

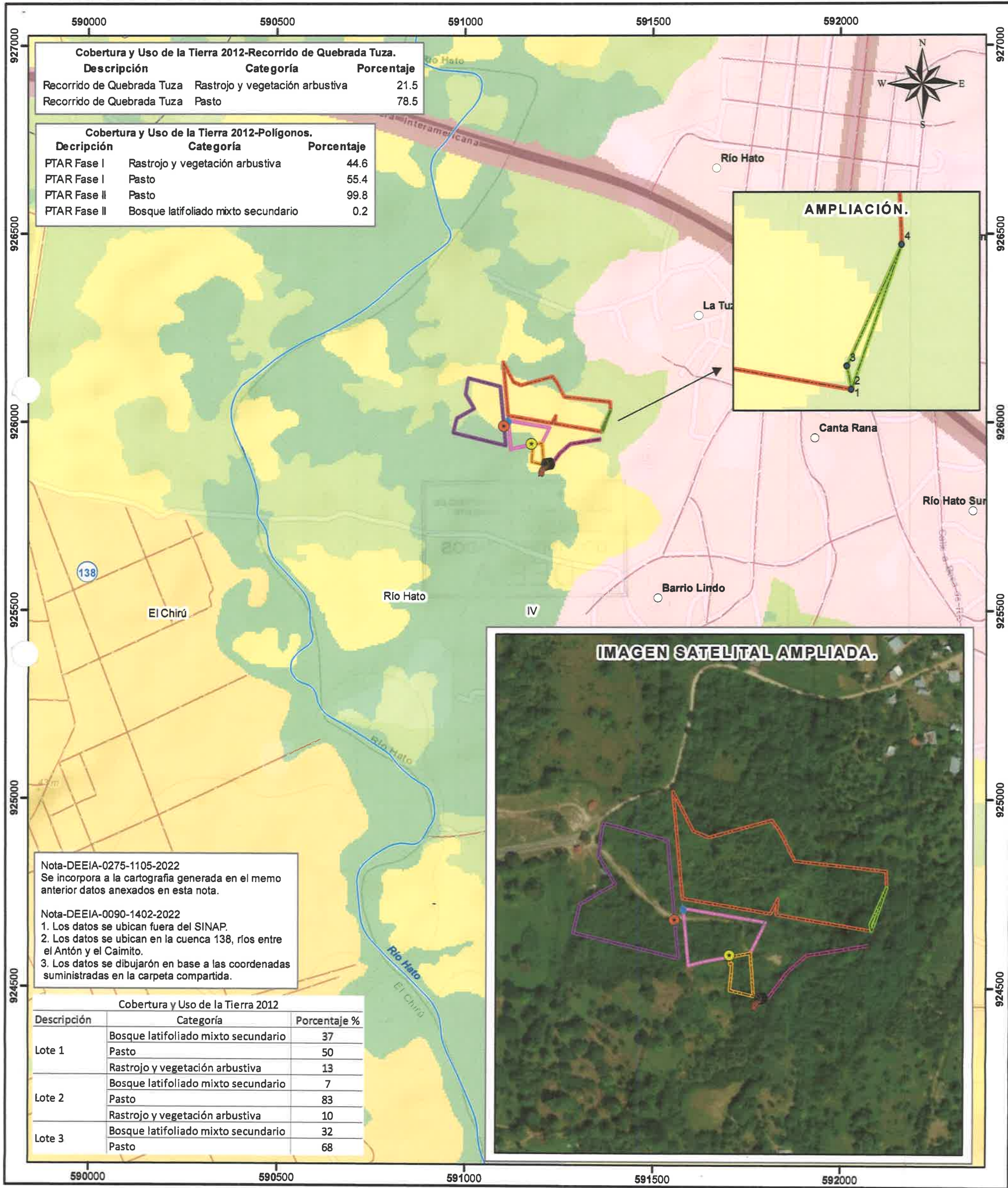
DL/aodgc/xs/ma

CC: Departamento de Geomática



PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE ANTÓN,
CORREGIMIENTO DE RÍO HATO, ESTUDIO CAT. II,
"EMMA'S VILLAGE".

MINISTERIO DE AMBIENTE



Cobertura y Uso de la Tierra 2012-Recorrido de Quebrada Tuza.		
Descripción	Categoría	Porcentaje
Recorrido de Quebrada Tuza	Rastrojo y vegetación arbustiva	21.5
Recorrido de Quebrada Tuza	Pasto	78.5

Cobertura y Uso de la Tierra 2012-Polígonos.		
Descripción	Categoría	Porcentaje
PTAR Fase I	Rastrojo y vegetación arbustiva	44.6
PTAR Fase I	Pasto	55.4
PTAR Fase II	Pasto	99.8
PTAR Fase II	Bosque latifoliado mixto secundario	0.2

Nota-DEEIA-0275-1105-2022
Se incorpora a la cartografía generada en el memo anterior datos anexados en esta nota.

Nota-DEEIA-0090-1402-2022
1. Los datos se ubican fuera del SINAP.
2. Los datos se ubican en la cuenca 138, ríos entre el Antón y el Caimito.
3. Los datos se dibujarán en base a las coordenadas suministradas en la carpeta compartida.

Cobertura y Uso de la Tierra 2012		
Descripción	Categoría	Porcentaje %
Lote 1	Bosque latifoliado mixto secundario	37
	Pasto	50
	Rastrojo y vegetación arbustiva	13
Lote 2	Bosque latifoliado mixto secundario	7
	Pasto	83
Lote 3	Rastrojo y vegetación arbustiva	10
	Bosque latifoliado mixto secundario	32
	Pasto	68

Escala 1:10,000
0.5 0.25 0 km

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- DEEIA-0275-1105-2022**
- Punto
 - Pozo Fase I
 - Pozo Fase II
 - Punto de descarga
 - Tanque de Agua
- Recorrido de Quebrada Tuza
- PTAR Fase I
- PTAR Fase II

- DEEIA-0090-1402-2022**
- Lote 1
- Lote 2
- Lote 3
- Límite de Corregimientos
- Límite de Capacidad Agrológica
- Tipo IV- Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Arroz
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Área poblada

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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0275-1105-2022-
Seguimiento-DEEIA-0090-1402-2022.

Penonomé, 20 de mayo de 2021

DRCC-658-2022

Ingeniero

DOMILUIS DOMINGUEZ

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE – Albrook

E. S. D.

IR.

Ingeniero Domínguez:

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**, se envía documentación que contiene Informe Técnico de Evaluación de la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto “**EMMA’S VILLAGE**”, cuyo promotor es **FJJ DEVELOPRERS, INC.** Localizado en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Atentamente,



Ing. Chiara Ramos
Directora Regional
MiAMBIENTE-Coclé



CHR/JQ/al



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	24/5/2022
Hora:	9:05 am

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN
COMPLEMENTARIA N°074-2022

NUMERO DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-011-2022

FECHA: 19 DE MAYO DE 2022

PROYECTO: “EMMA’S VILLAGE”

CATEGORÍA: II

UBICACIÓN: corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé.

PROMOTOR: FJJ DEVELOPERS INC.

Atendiendo el **MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022** donde se envía el documento de la información complementaria del proyecto en mención y luego de evaluar lo indicado tenemos a bien indicar lo siguiente:

1. Que en la pregunta 7, acápite a. se le indica 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)

- Que en el cuadro de respuesta presentado indican un margen de conservación de la quebrada de 9.4 metros a cada lado, recordando el cumplimiento de 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. Y que en este caso está por debajo de los 10 metros. Adicional aclarar si la propiedad se encuentra a ambos lados de la quebrada La Tuza.
- Que según las coordenadas presentadas el recorrido de la quebrada en la propiedad es de 195 metros aproximadamente. Por lo que el promotor para una mejor evaluación deberá presentar mapa o plano del recorrido de la quebrada sobre el proyecto propuesto; ya que indican que la conservación será de 9.4 metros a ambos lados.

2. Que en la pregunta 15 indican que 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 e 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.

Para la respuesta del acápite b. el promotor indica que 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.

- Por lo que se le indica al promotor que deberá de presentar la memoria técnica para esta etapa con cálculos de las residencias que dispondrán en este sistema.

Para la respuesta del acápite c. Se anexa tabla de coordenadas de Sistema de tratamiento, punto de descarga de PTAR (Anexo 6). En dicho anexo presentan coordenadas del punto de descarga

Punto de descarga	
591215.42	925881.04

- Lo que no indican Este punto presentado es para las dos plantas de tratamiento o solo para la que se instalara en la fase dos.

Para la respuesta del acápite d. indican que Se anexa plano de distribución espacial hidrosanitaria (Anexo 7)

- Que dicho anexo presenta plano de Planta de electricidad de las viviendas y plano de plomería de las viviendas. No presentan la distribución espacial del sistema operativo de la infraestructura sanitaria (entendiéndose por esto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales).

CIENCIAS BIOLÓGICAS

Angela K. López N.
C.T. Idoneidad N° 1447

Angela K. López Name

Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé

José M. Quirós

Jefe de la sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé



Handwritten signature or initials.

1R/KS

DIRECCIÓN DE ÁREA PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-0737-2022

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

De: JOSE FELIX VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación a primera información aclaratoria de EsIA

Fecha: viernes 20 de mayo de 2022



Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0275-1105-2022, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: “EMMA’S VILLAGE” promovido por FJJ DEVELOPERS INC.

JFV/EN/ajm
[Signature]



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

www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN A PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA

Proyecto: "EMMA'S VILLAGE"

Ubicación: Corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé

No. de Expediente: DEIA-II-F-011-2022

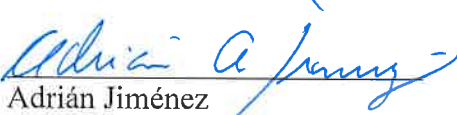
Promotor: FJJ DEVELOPERS INC.

Luego de la evaluación de la primera información aclaratoria del proyecto "EMMA'S VILLAGE", que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ubicado en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé, cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC.

Remitimos los siguientes comentarios:

- Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe 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*". Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA.
- Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.
- El resto de las observaciones realizadas al citado proyecto fueron respondidas eficientemente.

Técnico evaluador:


Adrián Jiménez
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Adrián A. Jiménez M.
C.T. Idoneidad N° 709

2287-UAS-SDGSA
 19 de mayo de 2022

1R/KS

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
 Jefa del Departamento
 Evaluación Estudios
 de Impacto Ambiental
 Ministerio de Ambiente
 En su despacho

P/C: 
ING. JOHNNIE HURST
 Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-22**, le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-011-22** "**EMMAS VILLAGE**" a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón y provincia de Coclé, presentado por **FJJ DEVELOPRS INC.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
 Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Mario Lozada, Director Regional de Coclé
 Inspector de Saneamiento

JH/AM/mb

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:		
Fecha:	20/5/2022	
Hora:	10:35am	



MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Ampliación 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 Nº 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 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.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario. Este instrumento 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.

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 el proyecto tenga una certificación del IDAAN que tiene suficiente agua para el proyecto

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos”.

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.

12/K15

MEMORANDO
DSH - 0441-2022

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

De: 
VICTORIA HURTADO
Directora de Seguridad Hídrica Encargada



Asunto: Envío del Informe de Evaluación de la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA del proyecto "EMMA'S VILLAGE"

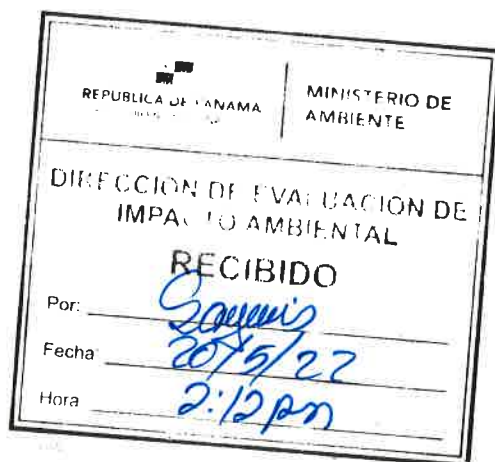
Fecha: 19 de mayo de 2022

En respuesta a su **MEMORANDO DEEIA-0275-1105-2022**, referente a la primera información aclaratoria del EsIA del proyecto, Categoría II, titulado "EMMA'S VILLAGE" a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es FJJ DEVELOPERS INC:

La Dirección de Seguridad Hídrica remite **Informe Técnico N° DSH-039-2022** con comentarios y recomendaciones a considerar referente a los recursos hídricos descritos en el EsIA.

Atentamente,


VH/EH/NK



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.:(507) 500-0855, ext.6868

www.miambiente.gob.pa

Informe Técnico No. DSH-039-2022

Evaluación de la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA del proyecto:
"EMMA'S VILLAGE"

Fecha del Informe: 19 de mayo de 2022

OBJETIVO

Evaluar la respuesta del promotor a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto ambiental del proyecto **"EMMA'S VILLAGE"** referente a las ampliaciones solicitadas dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

AMPLIACIÓN SOLICITADA EN LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022:

AMPLIACIÓN SOLICITADA EN PUNTO 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 domestico 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:
 - o Indicar la cantidad de pozos que requieran para abastecer de agua el proyecto.
 - o Presentar las coordenadas con su respectivo DATUM de referencia de la ubicación de los pozos.
 - o Justificar que los pozos tendrán la capacidad para el abastecimiento de las viviendas propuestas.

Respuesta del promotor:

- 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.

Comentarios de DSH:

El promotor propone el abastecimiento con agua mediante la perforación de dos pozos, uno para cada fase del proyecto y presenta sus coordenadas. No obstante no presenta la justificación de abastecimiento en función de la capacidad de los pozos. Adicional, el consumo total de agua determinado por el promotor no corresponde a lo recomendado por el IDAAN.

Para poder efectuar la perforación de los pozos el promotor debe cumplir con el Artículo 9, c), del Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 "Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas". Una vez satisfechos los requisitos que contempla este artículo el interesado deberá presentar una solicitud para obtener el respectivo permiso o concesión para el uso de agua como indica la Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, "Que reglamenta el uso de las aguas en Panamá".

AMPLIACIÓN SOLICITADA EN PUNTO 7.

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 esta de acuerdo a la normativa vigente.

Respuesta del promotor:

Coordenadas UTM WGS-84. Recorrido de Quebrada Tuza:

m 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

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.

Comentarios de DSH:

El promotor presentó coordenadas del recorrido de Quebrada Tuza e indicó el margen de conservación de la quebrada de 9.4 metros de cada lado, sin embargo según Artículo 23 y 24 de Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá" la franja de protección de la quebrada en ningún caso será menor de 10 metros.

CONCLUSIONES

Luego del análisis de la respuesta, se concluye que el promotor del proyecto "EMMA'S VILLAGE" no presentó respuesta completa a los interrogantes contenidas en la nota **DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022**, específicamente sobre la justificación de dotación de agua para residencial.

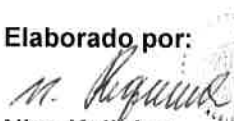
Referente la franja protectora de la quebrada Tuza, la distancia propuesta por el promotor no cumple con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá".

RECOMENDACIONES

Indicar al promotor que debe cumplir con:

- ✓ El Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 "Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas"
- ✓ La Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, "Que reglamenta el uso de las aguas en Panamá."
- ✓ La Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá"
- ✓ Recomendaciones de IDAAN para la implementación del sistema y cálculo de abastecimiento de agua potable. Deberá conocer la capacidad de los pozos para suplir la demanda proyectada.

Elaborado por:


 Nina Kalinina

Técnica del Dep. de Recursos Hídricos

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
 DE AGRICULTURA
 NINA S. KALININA DE REQUI
 MAGISTRA EN EXTENSIÓN
 RURAL
 IDONEIDAD: 5538-074107

Visto Bueno:



Emet Herrera

Jefa del Dep. de Recursos Hídricos, Encargada



1R/KS



Panamá, 16 de mayo de 2022.
Nota No. **044-DEPROCA-2022.**

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Saunders</i>
Fecha:	<i>19/5/22</i>
Hora:	<i>10:53am</i>

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022** correspondiente a la primera información aclaratoria del 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,

Mariela Barrera
MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental



MB/Jg/nb
MB/Jg/nb

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-0078-1105-2022** correspondiente a la primera información aclaratoria del 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 L. Baule Bazán
Evaluadora Ambiental

IR

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 18 de mayo de 2022

N° 14.1204-071-2022

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DEIA-DEEIA-UAS-0078, 0079, y 0081-2022**, adjuntando respuestas a las Informaciones Complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

- ✓ 1. **Emma's Village**, Expediente DEIA-II-F-011-2022.
2. **Alamedas del Valle**, Expediente II-F-066-2021.
3. **Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá**, Expediente DEIA-III-F-129-2021.

Atentamente,


Arq. LOURDES DE LORE
Dirección de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.
LdL/mg

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 19/05/2022	
Hora: 1:44	

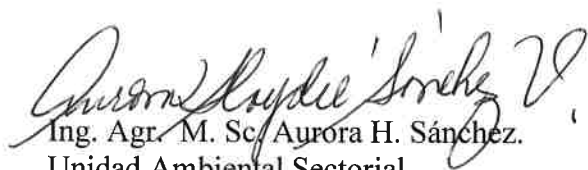
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL	

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL (U.A.S.)**

Comentarios a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto titulado **“EMMA’S VILLAGE”**, Expediente No. **DEIA-II-F-011-2022**, a desarrollarse en el corregimiento de Río Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé. Solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0078-1105-2022.

La primera información aclaratoria solicitada al promotor comprende diecisiete (17) puntos con sus respectivas preguntas, solicitadas por otras Unidades Ambientales y no tenemos comentarios al respecto.


Ing. Agr. M. Sc/ Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial

17 de mayo de 2022.





Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial

113 / K5

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-308-2022

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

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 16 de mayo de 2022



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0275-1105-2022**, con respecto a la Primera Información Aclaratoria del 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/JJM


		MINISTERIO DE AMBIENTE	
REPÚBLICA DE PANAMÁ			
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:			
Fecha:	17/5/2022		
Hora:	2:31pm		

**DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	16 DE MAYO DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	EMMA'S VILLAGE.
PROMOTOR:	FJJ DEVELOPERS, INC.
UBICACIÓN:	LA TUZA, CORREGIMIENTO DE RÍO HATO, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA DE COCLÉ.

Como las respuestas correspondientes a la 1 ra información aclaratoria NOTA DEIA-DEEIA-AC-0045-1403-2022 del 14 de marzo de 2022, no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.

Revisado Por:


Héctor H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MAESTRO EN CIENCIAS AMBIENTALES
CIENF N. REC NAT
IDONEIDAD 7.000 12 12 12



IR

Panamá, 16 de mayo de 2022

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 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 del Municipio original, fijado el 3 de mayo de 2022 y desfijado el 13 de mayo de 2022, con sus respectivos sellos.

Atentamente,


IJJ DEVELOPERS



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

FJJ Developers, Inc., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la firmación 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 Río 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 + 7895.61 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 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; 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 Albroom, 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.

DEPARTAMENTO DE AMBIENTE
MUNICIPIO DE ANTÓN
ENTRADA DE DOCUMENTOS

Entregado por:

Fecha:

Recibido por:

Mora: 9:25am

Figado: 3 Mayo 2022.

Fecha: 03-05-22.

hora: 9:30 am.

Firma del Funcionario: *Rosario L. L. L.*

Sello:



Desfijado: 13 mayo 2022

Fecha: 13-5-22

hora: 9:32 am

Firma del Funcionario: *Rosario L. L. L.*

Sello:

