

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 072 - 2021

De 17 de Noviembre de 2021

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, presentado por **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**.

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

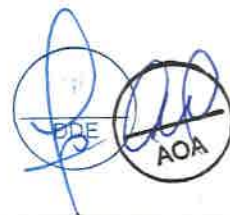
CONSIDERANDO:

Que **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**, sociedad constituida de acuerdo al marco legal panameño, según Folio No. 22067 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. **8-92-171**, se propone desarrollar y ejecutar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**;

Que en virtud de lo anterior, el día 11 de diciembre de 2019, la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **BRÍSPULO HERNÁNDEZ** y **KAROL KING COBA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-038-99** e **IRC-018-10**, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de un residencial conformado por 1229 lotes destinados para viviendas unifamiliares, donde entre sus actividades constructivas y operativas incluye limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructuras básicas (pozos para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, planta de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanque de agua, parques), construcción de viviendas unifamiliares, áreas de uso común y áreas verdes. Las áreas estarán integradas de las siguientes formas: lotes (133,269.45 m²), área comercial (2,340.34 m²), área de uso público (24,569.99 m²), área de planta de tratamiento de aguas residuales (1,160.46 m²), área de calles (108,402.24 m²), área de tanque de almacenamiento de agua (856.18 m²), área de restos libres (1,353.54 m²), área de servidumbre pluvial (2,796.84 m²), área de taludes (8,592.95 m²), servidumbre sanitaria (634.96 m²), área comercial (C-1) (1,198.37 m²) y área no desarrollable (servidumbre del río/zanjas) (76,004.36 m²); además, contempla la construcción de una calle principal de acceso que cubre un área de 3 has + 4436.07 m², el cual dará acceso a las residencias;

Que el proyecto se desarrollará en un área de 36 ha + 1179 m² + 58 dm², sobre la finca No. 30179169, ubicada dentro del corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:



POLÍGONO – MADEROS DEL CAMPO ETAPA I (36 ha + 1179 m ² + 58 dm ²)		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	697237.621	1008737.527
5	697207.207	1008185.244
10	696790.565	1008143.280
15	696522.973	1008181.985
20	696116.184	1008139.778
35	695783.279	1008130.886
40	696489.121	1008448.416
52	697208.165	1008760.991

POLÍGONO – PTAR (36 ha + 1179 m ² + 58 dm ²)		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	696622.243	1008292.119
2	696662.467	1008288.781
3	696667.583	1008263.271
4	696610.210	1008268.031
5	696610.706	1008274.011
6	696620.672	1008273.184
DESCARGA	696743.293	1008068.51

POLÍGONO – CALLE PRINCIPAL (3 has + 4436.07 m ²)		
PUNTOS	ESTE	NORTE
0	697216.572	1008754.295
4	697197.634	1008203.262
8	696794.96	1008157.621
12	696310.888	1008215.341
18	696020.588	1008257.107
22	696031.884	1008213.906
28	696616.715	1008196.57
38	697237.621	1008737.527

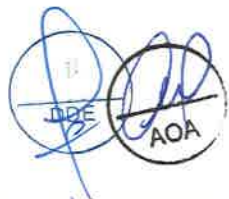
POZOS		
PUNTOS	ESTE	NORTE
P1	697252.955	1008185.035
P2	697094.525	1008170.663
P3	697165.487	1008323.387

El resto de las coordenadas del polígono – Maderos del Campo y PTAR se encuentran en las fojas 221 y 216 del expediente administrativo correspondiente.

Que mediante **PROVEIDO DEIA-117-1712-2019** del 17 de diciembre de 2019, (visible a foja 16 y 17 del expediente administrativo), el Ministerio de Ambiente, admite a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”;

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, Dirección Forestal, Dirección de Seguridad Hídrica, y a la Dirección de Información Ambiental, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Cultura (**MICULTURA**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**) y la Alcaldía de Chepo mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019** (fs. 18-28);

Que mediante **MEMORANDO DSH-993-2019**, recibido el 31 de diciembre de 2019, **DSH** señala como parte de la revisión al documento técnico lo siguiente: “...*Deberán cumplir con la Norma DGNTI - COPANIT 35 de 2000 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a*



cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas... Describir a donde descargará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) punto exacto en el río y/o cómo se realizará el tratamiento de la misma para la descarga, al igual que identificar dónde será el punto de descarga en el río Señora y si el mismo es afluente de la Cuenca Hidrográfica del río Bayano 148... Deberán presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico... Establecer zonas de protección y controlar la deforestación en áreas del proyecto.” (fs. 29-32);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019**, recibido el 2 de enero de 2020, **DIAM** indica lo siguiente “... le informamos que con los datos proporcionados se generó uno (1) polígono con una superficie de 31.1458 ha y datos puntuales, relacionados a Punto de Descarga, Monitoreo de Ruido, Monitoreo de Agua y Prospección Arqueológica. Todos los datos verificados se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), igualmente indicamos que se ubican en la cuenca N° 148 Río Bayano.”(fs. 33-35);

Que mediante nota No. **018-2020 DNP/MICULTURA**, recibida el 14 de enero de 2020, **MICULTURA**, remite comentarios indicando: “consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”**, y recomendamos como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.” (fj. 42);

Que mediante **MEMORANDO-DIFOR-031-2020**, recibido el 15 de enero de 2020, **DIFOR** remite su informe indicando “Proteger y conservar la vegetación natural adyacente a las fuentes hídricas dentro del predio. La franja a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes. En ningún momento, la franja a proteger será menor a diez (10) metros si el ancho del cauce fuese menor a diez (10 metros)... De ser aprobado el EsIA, en la resolución indicar la superficie a indemnizar según el área afectada y cumplir con la resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003... Aclarar en la resolución de aprobación del EsIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años.” (fs. 45-46);

Que mediante Informe Secretarial fechado el 14 de enero de 2021, se deja constancia que los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental fueron suspendidos por Resolución No. DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 644 del 29 de mayo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 693 de 8 de junio de 2020 y Resolución No. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020 (fs. 54-65);

Que **MINSA, IDAAN, MOP**, Alcaldía de Chepo y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, remitieron sus observaciones al EsIA, de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019** y al **MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019**, mientras que **SINAPROC** y **MIVIOT**, no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020** del 31 de enero de 2020, debidamente notificada el 11 de marzo de 2021, se solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 66-73);

Que mediante nota sin número, recibida el 5 de abril de 2021, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria (fs. 74-225);

Que se remite la respuesta de la primera información aclaratoria aportada por el promotor del proyecto a través de nota **DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021** del 6 de abril de 2021, aclaratoria a las UAS del **MOP, SINAPROC, MIVIOT, MINSA, IDAAN**; mediante el **MEMORANDO-DEEIA-0216-0604-2021**, se le remite a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, Dirección de Información Ambiental, Dirección de Seguridad Hídrica y Dirección Forestal (fs.226-234);

Que mediante **MEMORANDO DSH-405-2021**, recibido el 14 de abril de 2021, **DSH** remite comentarios a la primera información aclaratoria, indicando: *"Una vez aprobado el EsIA se le recuerda al Promotor cumplir con todos los trámites para la obtención de la concesión de agua tal cual lo establece la Normativa correspondiente."* (fs. 235-236);

Que mediante nota **DRPE-254-2021**, recibida el 14 de abril de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, remite comentarios a la primera información aclaratoria indicando: *"Lo observado en la Primera Información Aclaratoria, aclara las dudas presentada en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado: "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I." (fs. 237-239);*

Que mediante nota No. **047-DEPROCA-2021**, recibida el 14 de abril de 2021, **IDAAN**, remite comentarios sobre la primera información aclaratoria, indicando: *"No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia."* (fs. 240-241);

Que mediante **MEMORANDO-DIFOR-241-2021**, recibido el 16 de abril de 2021, **DIFOR** remite su informe indicando *"... la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra podrá ser viable para esta dirección técnica, si se asegura la protección y conservación del recurso boscoso protector de la fuente hídrica dentro del proyecto propuesto."* (fs. 242-245);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, recibido el 20 de abril de 2021, **DIAM** indica lo siguiente *"Con los datos proporcionados se generó un dato puntual denominado pozos, tres datos lineales y 11 polígonos los cuales son: -Línea de tanque Cedros del Campo con una longitud de 248.89 metros. -Línea de tanque Acacias del Campo con una longitud de 93.08 metros. - Línea de punto de descarga una longitud de 38.34 metros. -Polígono del proyecto con una superficie de 36 ha + 1,009.94 m². -Acacias del campo con una superficie de 8 ha + 5,082.01 m². -Caobos del campo con una superficie de 8 ha + 927.31m². -Cedros Campo con una superficie de 8 ha + 5,562.86 m² -Tanque de Cedros del campo con una superficie de 231.94 m². -Tanque de Acacias del campo con una superficie de 320.11 m². -Tanque de Caobas del campo con una superficie de 304.11 m². -Bosque de protección Río Señora 3 con una superficie de 5,718.67 m². -PTAR con una superficie de 1159.15 m². -Área de acopio con una superficie de 224.99m². -Calle con una superficie de 3 ha + 3,423.02 m². De los datos presentados Bosque de protección Río Señora 1 y 2 se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía, el*

dato puntual, los lineales y polígonos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas...” (fs. 250-254);

Que mediante nota sin número, recibida el 22 de abril de 2021, el promotor hace entrega de las publicaciones realizadas en el diario La Prensa, el día 20 de abril de 2021 (primera publicación) y 22 de abril de 2021 (segunda publicación) y a través de nota sin número, recibida el 30 de abril de 2021, el promotor hace entrega del aviso de consulta pública fijado (19 de abril de 2021) y desfijado (29 de abril de 2021) en el Municipio de Chepo (fs. 255-257//261-262);

Que **MINSA, MIVIOT, MOP y SINAPROC**, remitieron sus observaciones a la primera información aclaratoria al EsIA, de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...*en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...*”;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021** del 26 de abril de 2021, debidamente notificada el 16 de agosto de 2021, se solicita la segunda información aclaratoria al EsIA (fs. 263-265);

Que mediante nota sin número, recibida el 3 de septiembre de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas de la segunda información aclaratoria al EsIA (fs. 274-367);

Que se remitió la respuesta de la segunda información aclaratoria al EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, DSH, DIAM mediante **MEMORANDO-DEEIA-0601-0809-2021** y a las UAS del IDAAN, SINAPROC, MIVIOT, MOP y MINSA mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021** (fs. 368-375);

Que mediante nota **DRPE-802-2021**, recibida el 15 de septiembre de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, remite sus comentarios en relación a la segunda información aclaratoria del EsIA, concluyendo que: “*Lo observado en la segunda información aclaratoria, aclara las dudas presentadas en el EsIA...*” (fs. 380-382);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-01014-2021**, recibido el 20 de septiembre de 2021, **DIAM**, informa que: “*con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:... La propuesta delimitada en el polígono como Bosque Protector Río Señora no está claramente definida ya que el polígono no tiene orden lógico en la sección donde se encuentran los pozos, por tal razón, es necesario verificar las coordenadas presentadas.*” (fs. 386-388);

Que mediante **MEMORANDO DSH-1151-2021**, recibido el 21 de septiembre de 2021, **DSH**, remite comentarios técnicos al EsIA, donde indican: “*Reconocer la aplicabilidad de la Resolución N° DM 0431-2021 de 16 de agosto de 2021 **POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LAS OBRAS EN CAUCES NATURALES EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**, el promotor deberá cumplir con la misma.*” (fj. 389);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0634-2209-2021** del 22 de septiembre de 2021, se solicita a **DIAM**, se anexe a la cartografía realizada la ubicación y superficie del Bosque de Galería del río Señora III (fj. 392);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-01049-2021**, recibido el 27 de septiembre de 2021, **DIAM**, informa que: “... le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Galería Río Señora III: 5,987.7 m²...” (fs. 393-394);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0640-2409-2021** del 24 de septiembre de 2021, se coordina con la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) inspección técnica al área del proyecto denominado: “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” (fj. 397);

Que mediante **MEMORANDO-DSH-1240-2021**, recibido el 21 de octubre de 2021, **DSH** remite informe técnico de inspección emitido por el Departamento de Manejo Integrado de Cuencas, el cual señala que: “...que el mismo cumple con los lineamientos definidos y expresados en la línea base del Estudio de Impacto Ambiental “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” presentado por la empresa **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, por lo que debe continuar con el trámite correspondiente.” (fs. 398-402);

Que **MOP, SINAPROC, MIVIOT, MINSA, IDAAN**, remitieron sus observaciones a la segunda información aclaratoria al EsIA, de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**”, la primera y segunda información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico del veinticinco (25) de octubre de 2021, 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. 403-431);

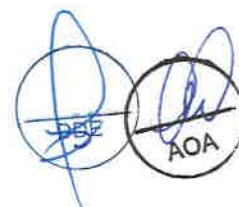
Que mediante la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, 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 “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**”, cuyo promotor es la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE**,

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1A-072-2021
Fecha 17/11/2021
Página 6 de 12



S.A., (SUCASA), 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 URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**, 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 URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**, 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 URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, la primera y segunda información aclaratoria, en conjunto con el informe técnico de aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto de la Resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación de los planos de construcción, aprobado por las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, lo cual deberá ser presentado ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este.
- c. Presentar, previo inicio de obra, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, el análisis de calidad de agua de la quebrada sin nombre y zanja sin nombre, cuya información deberá aportarse de igual manera en el primer informe de seguimiento.
- d. Solicitar previo inicio de obra, los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 y cumplir con el Decreto Ley 35 de septiembre de 1966 que "*Reglamenta el Uso de las Aguas*" y la Resolución No. AG-145-2004 que "*Establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes para derecho de uso de aguas y se dictan otras disposiciones*", para las actividades correspondientes del proyecto.
- e. Monitorear los movimientos de tierra del proyecto, y reportar de inmediato al Ministerio de Cultura – Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- f. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, le indique el monto a cancelar.

- g. Contar con la aprobación de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG- 0292- 2008 *"Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre"* (Gaceta Oficial No. 26063).
- h. Coordinar con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, los sitios de reubicación de las especies silvestres que sean rescatadas dentro de la huella del proyecto.
- i. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este; cumplir con la Resolución No. AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- j. Contar con la aprobación del Plan de Compensación Ambiental por parte de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, conforme a lo establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabilizará al mantenimiento de la plantación por un período no menor a cinco (5) años.
- k. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre de los cuerpos de aguas superficiales presentes en el área del proyecto y su colindancia, 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.
- l. Mantener la calidad y flujo del cuerpo de agua que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto.
- m. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando los cálculos hidráulicos y planos del cajón pluvial a construir sobre la quebrada sin nombre), así como las obras de drenaje pluvial, lo cual deberá ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- n. Solicitar los permisos de obra en cauce para el cajón pluvial a construir sobre la quebrada sin nombre, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este y cumplir con la Resolución No. DM-0431-2021 *"Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones"*.
- o. Realizar análisis de calidad de agua del río Señora, quebrada sin nombre y zanja sin nombre, cada tres (3) meses, durante la etapa de construcción del proyecto y una (1) vez cada seis (6) meses, durante la etapa de operación, por un periodo de cinco (5) años, cuyos resultados deberán ser presentados en los informes de seguimiento que se entreguen ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este.
- p. Realizar monitoreo de ruido ambiental y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y operación, cuyos resultados deberán ser presentados en los informes de seguimiento que se entreguen ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este.

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1A-072-2021

Fecha: 17/11/2021

Página 8 de 12

- q. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- r. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007 “*Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*” y la Resolución No.CDZ-003/99 “*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*”.
- s. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009 “*Que dictan Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores*”.
- t. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 44-2000** “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido*” y DGNTI-COPANIT-45-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- u. Cumplir con el 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 Agua Continentales y Marinas*”, **DGNTI-COPANIT 47-2000** “*Agua. Usos y disposición final de lodos*”.
- v. Contar con la aprobación de la memoria técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, por parte de las autoridades competentes.
- w. Notificar por escrito, previamente, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, la implementación del sistema tratamiento aguas residuales 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.
- x. Presentar en el primer informe sobre la Implementación de las medidas de prevención y mitigación, el Manual de Operación y Mantenimiento del Tanque Séptico.
- y. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 21-2019** “*Tecnología de los Alimentos. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales*”.
- z. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000 “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- aa. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- bb. 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.
- cc. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1/A-072-2021

Fecha: 17/11/2021

Página 9 de 12

- dd. 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.”*
- ee. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la operación del proyecto, con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de operación, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- ff. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y una (1) vez al año durante la etapa de operación por un periodo de cinco (5) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación, en la primera y segunda información aclaratoria y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales, el cual deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente al PROMOTOR del Proyecto.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR que el alcance del EsIA denominado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, no contempla infraestructuras civiles, entubamiento, ni enderezamiento y similares en la zanja sin nombre y el río Señora.

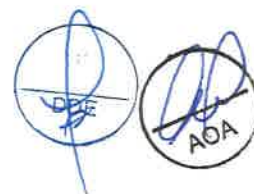
Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente a la sección de la quebrada sin nombre, debidamente identificada en el EsIA.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR que la presente Resolución, no contempla la construcción de infraestructuras y/o obras civiles sobre los recursos hídricos colindantes al área del proyecto denominado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, 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 9. ADVERTIR a la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA), 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 10. ADVERTIR a la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA), 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 11. ADVERTIR a la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**, 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 12. NOTIFICAR a la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**, el contenido de la presente Resolución.

Artículo 13. ADVERTIR 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 diecisiete (17) días, del mes de Noviembre, del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
 Ministro de Ambiente



 REPUBLICA DE PANAMÁ <small>GOBIERNO NACIONAL</small>		MINISTERIO DE AMBIENTE
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
NOTIFICADO PERSONALMENTE		
De: <u>Resolución</u>		
Fecha: <u>18/11/21</u>	Hora: <u>8:36</u>	
Notificador: <u>[Signature]</u>		
Notificado: <u>Fernando Cortés E</u>		


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



ADJUNTO

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

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

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

Primer Plano: PROYECTO: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**

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

Tercer Plano: PROMOTOR: **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA)**

Cuarto Plano: ÁREA: **36 ha + 1179 m² + 58 dm²**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. 1A-072 DE 17 DE
Noviembre DE 2021.

Recibido por:

Fernando A. Estillero E.

Fernando Estillero E.

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

8-390-917

Cédula

18/11/21

Fecha



Fecha : 16/11/2021

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

Remitimos para su consideración y firma, resolución que aprueba
el EsIA, categoría II, del proyecto MADEROS DEL CAMPO ETA-
PA 1. Anexamos expediente Tomo I y II.

Adj. Lo indicado.

AGA/eas

AGA

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Soyuna*

Fecha: *17/11/2021*

Hora: *12:13 PM*

MEMO No-DEIA-456-2021

Para: MILCIADES CONCEPCIÓN.
Ministro de Ambiente.

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



Asunto: ESIA II – II-F-156-2019 – MADEROS DEL CAMPO ETAPA I

Fecha: 15 de noviembre de 2021.

Por este medio, remito el EsIA denominado “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”, promovido por SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., (SUCASA), para su consideración y firma.

Sin otro particular, nos suscribimos, atentamente,

DDE/ag
Adjunto Exp. No. II-F-156-2019
Tomo I: 1-265
Tomo II: 266-431

2021 NOV 15 12:13PM
MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL

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

www.miambiente.gob.pa

Fecha : 15/NOVIEMBRE/2021

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 revisión y consideración, del señor
Ministro, la Resolución que resuelve la solicitud de evaluación al
EsIA, denominado "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I".

Adjunto Exp. No. II-F-156-2019 (431 fs.)

Tomo I: 1-266

Tomo II: 265-431

DDE/aa



Fecha : 26 de octubre del 2021

Para : ASESORÍA LEGAL DEIA

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Remito expediente administrativo del EsIA,(consta de 431 fojas)

categoría II denominado: "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I" cuyo
promotor es SUCASA, S.A., para su debida revisión

DDE/ACP/ar.

Castillero
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DDE



Ans
20/10/2021
3:45 p.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	25 DE OCTUBRE DE 2021.
NOMBRE DEL PROYECTO:	MADEROS DEL CAMPO ETAPA I
PROMOTOR:	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
CONSULTORES:	BRÍSPULO HERNÁNDEZ (IAR-038-99) Y KAROL KING COBA (IRC-018-10).
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES

La **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, cuyo representante legal es el señor **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cedula de identidad personal No. **8-92-171**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**.

En virtud de lo antedicho, el día 11 de diciembre de 2019, **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, a través el señor **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cedula de identidad personal No. **8-92-171**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, ubicado en el corregimiento y distrito Chepo, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **BRÍSPULO HERNÁNDEZ** y **KAROL KING COBA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-038-99** e **IRC-018-10**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-117-1712-2019**, del 17 de diciembre de 2021, (visible en la foja 16 y 17 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de un residencial de 1229 lotes para viviendas unifamiliares, donde entre sus actividades constructivas y operativas incluye limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructuras básicas (pozos para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, planta de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanque de agua, parques), construcción de viviendas unifamiliares, áreas de uso común y áreas verdes.

El proyecto tendrá el siguiente desglose de áreas: Área de lotes (133,269.45 m²), área comercial (2,340.34 m²), área de uso público (24,569.99 m²), área de planta de tratamiento de aguas residuales (1,160.46 m²), área de calles (108,402.24 m²), área de tanque de almacenamiento de agua (856.18 m²), área de restos libres (1,353.54 m²), área de servidumbre pluvial (2,796.84 m²),

área de taludes (8,592.95 m²), servidumbre sanitaria (634.96 m²), área comercial (C-1) (1,198.37 m²) y Área no desarrollable (servidumbre del río/zanjas) (76,004.36 m²).
 Además, contempla la construcción de una calle principal de acceso que cubre un área de 3 has+4436.07 m², el cual dará acceso a las residencias.

El proyecto se desarrollará en un área de 36 ha + 1179 m²+ 58 dm², sobre la Finca 30179169 con un resto libre de 65 hectáreas + 8673 m² + 69 dm² (Registro Público visible en la foja 4 del expediente administrativo).

El proyecto está ubicado dentro del corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLÍGONO – MADEROS DEL CAMPO ETAPA I (36 ha + 1179 m ² + 58 dm ²)		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	697237.621	1008737.527
5	697207.207	1008185.244
10	696790.565	1008143.280
15	696522.973	1008181.985
20	696116.184	1008139.778
35	695783.279	1008130.886
40	696489.121	1008448.416
52	697208.165	1008760.991

POLÍGONO – PTAR (36 ha + 1179 m ² + 58 dm ²)		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	696622.243	1008292.119
2	696662.467	1008288.781
3	696667.583	1008263.271
4	696610.210	1008268.031
5	696610.706	1008274.011
6	696620.672	1008273.184
DESCARGA	696743.293	1008068.51

POLÍGONO – CALLE PRINCIPAL (3 has+4436.07 m ²)		
PUNTOS	ESTE	NORTE
0	697216.572	1008754.295
4	697197.634	1008203.262
8	696794.96	1008157.621
12	696310.888	1008215.341
18	696020.588	1008257.107
22	696031.884	1008213.906
28	696616.715	1008196.57
38	697237.621	1008737.527

POZOS		
PUNTOS	ESTE	NORTE
P1	697252.955	1008185.035
P2	697094.525	1008170.663
P3	697165.487	1008323.387

El resto de las coordenadas del polígono – Maderos del Campo y PTAR se encuentran en las fojas 221 y 216 del expediente administrativo correspondiente.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE Panamá Este, Dirección de Seguridad Hídrica, Dirección de Información Ambiental, Dirección Forestal mediante **MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Ministerio de Salud (**MINS**A), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (**IDAAN**), Ministerio de Cultura (**MICULTURA**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**) y Alcaldía de Chepo mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019**, (ver fojas 18 a la 28 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-993-2019**, recibido el 31 de diciembre de 2019, **DSH** indica en su informe los siguientes comentarios “...

- *Deberán cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 35 de 2000 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.*
- *Describir donde descargará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y/o cómo se realizará el tratamiento de la misma para la descarga, al igual que identificar dónde será el punto de descarga en el río Señora y si el mismo es afluente de la Cuenca Hidrográfica del Río Bayano 148.*
- *Si ha presentado Estudio Hidrológico e Hidráulico y de no presentarlo*
- *Establecer zonas de protección y controlar la deforestación en área del proyecto (ver fojas 29 a 32 del expediente administrativo).*

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** recibido el 2 de enero de 2020, **DIAM** indica lo siguiente “... le informamos que con los datos proporcionados se generó uno (1) polígono con una superficie de 31.1458 ha y datos puntuales, relacionado a Punto de Descarga, Monitoreo de Ruido, Monitoreo de Agua y Prospección Arqueológica. Todos los datos verificados se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), igualmente indicamos que se ubican en la cuenca N° 148 Río Bayano”. Además, en mapa adjunto señalan que el proyecto se ubica en el corregimiento de Chepo cabecera, distrito de Chepo, provincia de Panamá (ver fojas 33 a la 35 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRPE-018-2020**, recibida el 10 de enero de 2020, la **Regional de Panamá Este**, remite su informe de inspección No. **SEIA-002-2020**, con las siguientes observaciones “Solicitar al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), una certificación para el abastecimiento de dicho proyecto, debido a que esta es una problemática actual del área. Incluir las coordenadas de ubicación de la PTAR y la coordenada del punto de descarga. Georreferenciar la ubicación de los pozos”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 36 a 41 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 018-2020 DNPH/MiCultura** recibida el 14 de enero de 2021, el **MiCultura**, remite sus comentarios “consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**”, y recomendamos como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico” (ver fojas 42 del expediente administrativo).

Mediante **Nota N°. 005-DEPROCA-2020** recibida el 14 de enero de 2020, el **IDAAAN**, remite sus comentarios sobre el Estudio de Impacto Ambiental, indicando “... podemos emitir, que no se tienen observaciones referentes al mismo”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 43 y 44 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-031-2020**, recibido el 15 de enero de 2020, **DIFOR** remite su informe indicando “Proteger y conservar la vegetación natural adyacente a las fuentes hídricas dentro del predio. La franja a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes. En ningún momento, la franja a proteger será menor a diez (10) metros si el ancho del cauce fuese menor a diez (10 metros) ... De ser aprobado el EsIA, en la resolución indicar la superficie a indemnizar según el área afectada y cumplir con la resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003 ... Aclarar en la resolución de aprobación del EsIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años” (ver fojas 45 y 46 del expediente administrativo).

Mediante la **Nota SAM-026-20**, recibida el 20 de enero de 2020, **MOP** remite sus comentarios indicando en sus conclusiones lo siguiente “1. *En el estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP).* 2. *Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar las obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.* 3. *Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende su comportamiento ante precipitaciones máximas.* 4. *Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.* 5. *En el manejo y disposición de desechos, Peligrosos: se debe considerar, que dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismo; construir estructura de contención para evitar el derrame d estas sustancias al ambiente.* 6. *En las medidas de mitigación del Estudio se hace referencia a que se llevará n monitoreo diario del equipo utilizado, sin embargo, no se especifica si el patio de maquinarias y abastecimiento de combustibles y aceites se ubicara dentro del polígono del proyecto; de ser así construir estructuras de contención siguiendo las reglamentaciones pertinentes para evitar el derrame de sustancias”.* Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 47 a 49 del expediente administrativo).

Mediante **nota S/N**, recibida el 21 de enero de 2020, **Municipio de Chepo**, indica lo siguiente: “... *hacemos énfasis en monitorear las medidas de mitigación referente a la Disposición de Aguas Servidas del proyecto, así como el aseguramiento del agua potable por medio de los sistemas propuestos por el promotor SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., en las diferentes fases del proyecto”.* Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 50 y 51 del expediente administrativo).

Mediante **nota 252-UAS** recibida el 10 de febrero de 2021, el **MINSA**, señala que: “*En referencia a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-19, le remitimos nota ya que no aparece la información en la página web”.* Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 52 y 53 del expediente administrativo).

Mediante **Informe Secretarial** fechado el 14 de enero de 2021, se deja constancia que los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental fueron suspendidos por Resolución N° DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 693 de 8 de junio de 2020 y Resolución N° DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020 (visible desde las fojas 54 a 65 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **nota DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020** del 31 de enero de 2020, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, la cual es debidamente notificada el 11 de marzo de 2021 (ver fojas 66 a 73 del expediente administrativo).

Mediante **nota Sin Número**, recibida el 05 de abril de 2021, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de **nota DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020** (ver fojas 74 a 225 del expediente administrativo).

Mediante **nota DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021** del 06 de abril de 2021, se le remite la respuesta de la primera nota aclaratoria a las UAS del **MOP, SINAPROC, MIVIOT, MINSA,**

IDAAN, y mediante el **MEMORANDO-DEEIA-0216-0604-2021**, se le remite a la Dirección Regional de Panamá Este, Información Ambiental, Seguridad Hídrica y Forestal. (ver fojas 226 a 234 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-405-2021**, recibido el 14 de abril de 2021, **DSH** remite sus comentarios la primera información aclaratoria, indicando *“Una vez aprobado el EsIA se le recuerda al Promotor cumplir con todos los trámites para la obtención de la concesión de agua tal cual lo establece la Normativa correspondiente”* (ver fojas 235-236 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRPE-254-2021**, recibida el 14 de abril de 2021, la **Regional de Panamá Este**, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria indicando *“Lo observado en la Primera Información Aclaratoria, aclara las dudas presentadas en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado: “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”* (ver fojas 237-239 del expediente administrativo).

Mediante **Nota N°. 047-DEPROCA-2021** recibida el 14 de abril de 2021 el **IDAAN**, remite sus comentarios sobre a la primera información aclaratoria, indicando *“No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia”* (ver fojas 240-241 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-241-2021**, recibido el 16 de abril de 2021, **DIFOR** remite su informe indicando *“Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra podrá ser viable para esta dirección técnica, si se asegura la protección y conservación del recurso boscoso protector de la fuente hídrica dentro del proyecto propuesto.”* (ver fojas 242-245 del expediente administrativo).

Mediante **nota SAM-211-2021**, recibida el 19 de abril de 2021, **MOP**, remite sus comentarios técnicos sobre la primera información aclaratoria al EsIA, donde indica que no tiene comentarios al mismo. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 246-247 del expediente administrativo).

Mediante **nota -2175-SDGSA-UAS**, recibida el 20 de abril de 2021, el **MINSA** remite sus recomendaciones técnicas sobre la primera información aclaratoria al EsIA, donde señala: *“Se deben evitar las aglomeraciones de material que puedan provocar potenciales inundaciones tanto en el área de trabajo, como en los sitios aledaños al proyecto. Se debe mantener una comunicación con las comunidades cercanas al proyecto. Omar las medidas necesarias para reducir el impacto a la salud de los trabajadores y las personas que habiten cerca o se vean afectadas potencialmente por la actividad. Reducir el impacto de la calidad de las aguas, de las cuales puedan depender las poblaciones cercanas al proyecto”*. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 248-249 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021** recibido el 20 de abril de 2021, **DIAM** indica lo siguiente *“Con los datos proporcionados se generó un dato puntual denominado pozos, tres datos lineales y 11 polígonos los cuales son: - Línea de tanque Cedros del Campo con una longitud de 248.89 metros, - Línea de tanque Acacias del Campo con una longitud de 93.08 metros, - Línea de punto de descarga una longitud de 38.34 metros, -Polígono del proyecto con una superficie de 36 ha +1,009.94 m², -Acacias del campo con una superficie de 8 ha+5,082.01 m², -Caobos del campo con una superficie de 8 ha +927.31m², - Cedros Campo con una superficie de 8 ha +5.562.86 m², - Tanque de Cedros del campo con una superficie de 231.94 m², - Tanque de Acacias del campo con una superficie de 320.11 m², -Tanque de Caobas del campo con una superficie de 304.11 m², - Bosque de protección Río Señora 3 con una superficie de 5,718.67 m², - PTAR con una superficie de 1159.15 m², - Área de acopio con una superficie de 224.99m², - Calle con una superficie de 3*

ha+3,423.02 m². De los datos presentados Bosque de protección Río Señora 1 y 2 se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía, el dato puntual, las lineales y polígonos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Área Protegidas (ver fojas 250-254 del expediente administrativo).

Mediante Nota S/N, recibida el 22 de abril de 2021, el promotor hace entrega de las publicaciones realizadas en el diario La Prensa, los días 20 (primera publicación) y 22 (segunda publicación) de abril de 2021, de manera oportuna (ver fojas 255-257 del expediente administrativo).

Mediante nota N° **14.1204-066-2021**, recibida el 29 de abril de 2021, el **MIVIOT** remite sus comentarios la primera información aclaratoria, donde hacen referencia a las preguntas 2,10,11 y 13, concluyendo que cumplen y aclaran lo solicitado. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno. (ver fojas 258-260 del expediente administrativo).

Mediante Nota S/N, recibida el 30 de abril de 2021, el promotor hace entrega del aviso de consulta pública fijado y desfijado en el Municipio de Chepo, los días 19 de abril de 2021 (fijado) y el 29 de abril de 2021 (desfijado), de manera oportuna. (ver fojas 261-262 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021**, del 26 de abril de 2021, debidamente notificada el 16 de agosto de 2021, se solicita la segunda información aclaratoria al EsIA (ver fojas 263-265 del expediente administrativo).

Mediante nota **SINAPROC-DPM-NOTA-197**, recibida el 05 de julio de 2021, **SINAPROC**, señala entre sus recomendaciones que: *“Con el resultado del balance de riesgo de 2.10 se obtiene que el proyecto presenta un estado de riesgo moderado. La alternativa es elegible siempre y cuando se cumplan las siguientes recomendaciones: Garantizar que el proyecto será un sitio seguro, libre de vulnerabilidad a inundaciones. Al igual que no generará impactos negativos en el área a desarrollar, ni a la población colindante. Realizar estudio hidrológico e hidráulico del Río Señora y cualquier cuerpo de agua que se pueda encontrar dentro del terreno y cumplir con las recomendaciones que arroje dicho estudio...”* Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno. (ver fojas 266-273 del expediente administrativo).

Mediante nota **Sin Número**, recibida el 3 de septiembre de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas de la segunda información aclaratoria al EsIA, solicitadas mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021** (ver fojas 274-367 del expediente administrativo).

Como parte de proceso de evaluación, se remite las respuestas de la segunda información aclaratoria al EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0601-0809-2021**, y a las UAS del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Obras Públicas (MOP) y el Ministerio de Salud (MINSA) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021** (ver fojas 368-375 del expediente administrativo).

Mediante nota **2298-UAS-SDGSA** recibida el 15 de septiembre de 2021, el **MINSA**, remite sus sugerencias sobre la segunda información aclaratoria del EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de

desarrollo del proyecto, sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 376-379 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DRPE-802-2021**, recibido el 15 de septiembre de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, remite sus comentarios en relación a la segunda información aclaratoria del EsIA, concluyendo que: *“Lo observado en la segunda información aclaratoria, aclara las dudas presentadas en el EsIA...”* (ver fojas 380-382 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-561-2021**, recibida el 16 de septiembre de 2021, la UAS del MOP, remite comentarios técnicos sobre el Estudio de Impacto Ambiental. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 383-385 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-010104-2021**, recibido el 20 de septiembre de 2021, la Dirección de Información Ambiental, informa que *“con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:*

División Política Administrativa – Provincia: Panamá, distritos: Panamá, Chepo, Corregimientos: Las Garzas, Chepo (Cabecera).

Polígonos y Alineamientos: Calle (3 ha+3,042 m²); Línea del tanque de Acacias del Campo y Caobos del campo (1,560.3 m); Línea de los tanques de Cedros del Campo (248 m); Polígono del proyecto (36 ha+1,009.9 m²); Caobas del Campo (8ha + 0927.3m²); Cedros del Campo (8 ha+5,562.8 m²); Acacias del Campo (8ha+3,886.2 m²); PTAR (1,081 m); Área de Acopio (224.9 m²); Tanque de agua Acacias del Campo (320 m²) Tanque de Agua de Cedros del Campo (231 m²); Tanque de agua Caobos del Campo (304.1 m²), Protección Zanja sin nombre (2,967.2 m²); Bosque protector Río Señora I (3 ha+0879.3 m²); Bosque protector Río Señora II (5142 m²). La propuesta delimitada en el polígono como Bosque Protector Río Señora no está claramente definida ya que el polígono no tiene orden lógico en la sección donde se encuentran los pozos, por tal razón, es necesario verificar las coordenadas presentadas” (ver fojas 386-388 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-1151-2021**, recibido el 21 de septiembre de 2021, la DSH, remite comentarios técnicos al EsIA, donde indican *“Reconocer la aplicabilidad de la Resolución N° DM 0431-2021 de 16 de agosto de 2021 por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el promotor deberá cumplir con la mismas”* (ver foja 389 del expediente administrativo).

Mediante nota **N°14.1204-162-2021**, recibido el 23 de septiembre de 2021, **MIVIOT**, remite comentarios técnicos a la segunda información aclaratoria, señalando que: *“Aclaran que en octubre del año 2018 la sociedad Tenerifes del Este S.A. fue absorbida por Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A. (SUCASA), presenta escritura que protocoliza el convenio de fusión. El EOT Proyecto Maderos del Campo con Resolución No. 521-2018, no requiere de modificación, una que solamente hace referencia a que Tenerifes del Este, S.A., propietaria del Folio Real No. 30179169, fue absorbida por la Sociedad Urbanizadora, S.A. (SUCASA), en caso tal, que hubiese cambio en la zonificación o vialidad, requeriría de modificación”*. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 390-391 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0634-2209-2021**, del 22 de septiembre, se solicita a **DIAM** anexar a la cartografía realizada la ubicación y superficie del Bosque de Galería del Río Señora III (ver foja 392 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-010149-2021**, recibido el 27 de septiembre de 2021, la Dirección de Información Ambiental, informa que “... *le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Galería Río Señora III- 5,987.7 m²...*” (ver fojas 393-394 del expediente administrativo).

Mediante Nota N°. **130-DEPROCA-2021** recibida el 28 de septiembre de 2021 el IDAAN, remite sus comentarios sobre a la segunda información aclaratoria, indicando “*No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia*”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 395-396 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0640-2409-2021**, del 24 de septiembre de 2021, se coordina con la Dirección de Seguridad Hídrica inspección ocular al área del proyecto denominado: “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” (ver foja 397 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-1240-2021** recibido el 21 de octubre de 2021, DSH remite informe técnico de inspección, señalando que: “*Luego de la inspección técnica ocular realizada al polígono del proyecto arriba descrito tenemos a bien expresar que el mismo cumple con lo planteado en el EsIA, presentado por lo que una vez evaluado el criterio técnico competente que generó la inspección técnica, deberá continuar con el trámite correspondiente*” (ver fojas 398–402 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC** y **MIVIOT** no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS del **MINSA**, **IDAAN**, **MOP**, **Alcaldía de Chepo** y la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Este**, si remitieron sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS del **MINSA**, **MIVIOT**, **MOP** y **SINAPROC**; si remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS del **SINAPROC**, no remitieron 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 y 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**, el EsIA señala sus unidades **Geológicas Locales**, la región está representada por una roca de origen sedimentario debido a la formación Panamá (TO-PA) del grupo Panamá (Fase Marina), formación Panamá, Período Terciario, formado por rocas como: Arenisca tobácea, lutita, tobácea, caliza algácea y foraminífera (ver pág. 45 del EsIA).

De acuerdo con el EsIA la **Caracterización del suelo**, según el mapa de clasificación taxonómica de suelos de Panamá –IDIAP, 2010, el área a desarrollar presenta suelos de tipo inceptisoles-alfisoles y ultisoles (ver pág. 46 del EsIA).

La descripción del uso del suelo, según el EsIA, el área de interés está calificada como zona de pastizales y rastrojos (uso agropecuario), y en sus alrededores se da la existencia de asentamientos urbano-rural, tierras de producción agropecuaria y en expansión proyectos inmobiliarios (ver pág. 47 del EsIA). De acuerdo a la certificación de uso de suelo del MIVIOT, el área corresponde a un uso RB-E: Desarrollo residencial de interés social y la norma C-1:

Comercial vecinal o de barrio-Baja Densidad (ver pág. 44 del EsIA y Esquema de Ordenamiento Territorial visible desde la foja 321 a 325 del expediente administrativo correspondiente).

Deslinde de propiedad, según el EsIA, los linderos y colindantes de la propiedad son: Norte – Finca 147153, Sur – Río Señora, Este- Resto libre de Finca 30179169 y Oeste – Río Señora (ver pág. 48 del EsIA).

De acuerdo con lo descrito en el EsIA la **Topografía** del área del presenta pendientes de 0% a 3% lo que la caracteriza como poco inclinada, según el Atlas Ambiental 2010, estos suelos están en el rango altitudinal que va de 0 a 100 msnm (ver pág. 49 del EsIA).

En cuanto a la **Hidrología**, el proyecto se ubica en la Cuenca 148, cuyo río principal es el Río Bayano. Las aguas de escorrentía del terreno propuesto corren a través de un drenaje pluvial del Río Señora, la cual disminuye durante la época seca y se mantiene con caudal constante durante la época lluviosa. El proyecto bordea el área geográfica donde se ubica el Río Señora, el promotor del proyecto ha previsto la conservación de este río y el drenaje pluvial (ver página 58 del EsIA). **El Estudio Hidrológico**, realizado a la microcuenca, indica que: *“Basados en los resultados obtenidos en los análisis previamente presentados para el curso de agua del río Señora, se ha determinado que las modificaciones propuestas a la terracería adyacente al cauce natural existente generan la capacidad hidráulica esperada para mantener contenido el caudal generado por una lluvia extraordinaria con tiempo de recurrencia de 1 en 50 años dentro de una zona donde se presenten afectaciones al proyecto”* (Estudio hidrológico visible desde la página 210 a 266 del EsIA).

Calidad de agua superficial, para evaluar la calidad de las aguas superficiales, según el EsIA se realizó un monitoreo y análisis de la calidad de agua, donde el resultado de los análisis físico químicos y bacteriológicos del Río Señora se encuentran dentro de los límites permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 75 del 4 de junio de 2008 *“Calidad ambiental y niveles de calidad de las aguas continentales para uso recreativo con y sin contacto directo”*, con excepción la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) (resultado: 3.08 mg/L) (ver pág. 58 y 203-208 del EsIA).

En relación a las **aguas subterráneas**, el EsIA señalan: *“El proyecto contempla la posibilidad de la extracción o uso de recursos hídricos subterráneos en el área del proyecto”* (visible en la pág. 61 del EsIA) y adjunta estudio hidrológico de los tres (3) pozos, donde concluye que: *“El recurso hídrico proveniente de los pozos subterráneos presenta buena calidad y está bien conservada y se espera mantenerlo y mejorarlo. De esta manera el recurso no se verá afectado. El caudal de los pozos, garantizan la solicitud de 4.5 litros por segundo en temporada seca y lluviosa que se está solicitando”* (Estudio hidrológicos de los pozos, reporte de perforación y exámenes de laboratorio visible desde las fojas 206 a 145 del expediente administrativo correspondiente).

Calidad del aire, en el EsIA se indica que: *“En general la calidad del aire superficial es buena, en los alrededores del área del proyecto, La existencia de extensiones de tierras dedicadas a la producción agropecuaria, no hay influencia de descargas a la atmósfera por fábricas u otro tipo de industrias”* (ver pág. 61 del EsIA), y presenta informe de calidad de aire ambiental con mediciones en un punto del área del proyecto resultados obtenidos para el rango de 8 hora las mediciones de los parámetros: material Particulado (PM-10)- 14.5 µg/ m³, NO₂ -27.5 µg/ m³, SO₂-12.4 µg/ m³, CO- 62.0 µg/ m³ e indicando que estos parámetros se encuentran por debajo de los límites establecidos en el Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá (ver pág. 329 - 336 del EsIA). Con respecto al **Ruido**, señala que: *“Hay muy poco ruido en esta área, por ser un área de potreros, rastros, herbazales y chaparrales [...] El resultado de la medición (Leq) en el Punto 1 (Maderos del Campo), se encuentra por*

debajo del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004” (ver pág.62 y 337-348 del EsIA).

En cuanto al **ambiente biológico**, según lo descrito en el EsIA, el área del proyecto está dominado en su totalidad por hábitats de potrero, y en menor grado por algunos elementos arbóreos circundante dentro del área del proyecto y el bosque de galería que está suscrito al mantenimiento del Río Señora. Además, se indica que: *“...la barrera del bosque de galería del Río Señora no será intervenida por el proyecto, puesto que esta barrera natural protege la fuente hídrica, además*

de conservar la biodiversidad inherente a este tipo de biota”.

Se realizó un inventario pie a pie de los árboles presentes en el área del proyecto, que serán impactados por el desarrollo del proyecto, como resultado se cuantificaron 7 especies diferentes de árboles, con un diámetro a la altura del pecho (DAP) y altura total (AT) promedio de 1.2 metros y 3.6 metros, respectivamente, entre los árboles identificados se encuentran: Guarumo (*Cecropia peltata*), Jagua (*Genipa americana*), Chumico (*Curatella americana L.*), Chaparrales, entre otros Por otro lado, se realizó inventario forestal a lo largo del bosque de galería del Río Señora, entre los árboles identificados se encuentran: Harino (*Calycophyllum candidissimum*), Almácigo (*Bursera simaruba*), Espavé (*Anacardium excelsum*), Higuerón (*Ficus insípida*), Jobo, etc. (ver desde las páginas 64 a 70 del EsIA).

En el punto 7.1.22 Inventario de Espacios exóticas, amenazadas, endémicas y en especies en peligro de extinción pág. 71 del EsIA, se indica que *“No se identificaron u observaron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción en el área donde se llevará a cabo el proyecto”.*

La identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto, según el EsIA, señala que: *“Los hábitats encontrados en el sitio correspondientes a herbazales y árboles secundarios denotan la presencia humana por lo que las especies de fauna registradas aquí son muy comunes... Además, que en el área aun pernotan animales domésticos, entre estos caballos y vacas. En general se registraron unas 25 especies de fauna...”* Entre las especies identificadas mencionan: **Aves** – Torcaza (*Columba cayennensis*), Tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), Sangre toro (*Pyrocephalus rubinus*); **Reptiles y Anfibios** – Culebra bejuquilla (*Oxybelis aeneus*), Lagartija (*Norops sp.*), Borriguero (*Ameiva Ameiva*), Sapo común (*Bufo marinus*); **Mamíferos e Insectos** – Ardilla (*Sciurus variagatoides*), Vaca (*Bos primigenius taurus*), Mariposa (*Lepidoptera*), Hormiga (*Formicidae.*) (visible en la foja 72 y 73 EsIA).

Sobre el resultado del inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción (visible en la página 73 del EsIA), indica que *“No se identificaron u observaron especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción en el área donde se llevará a cabo el proyecto”.*

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, realizaron visitas pie a pie a casa residente del área donde comunicaban el alcance del proyecto, y atendieron consultas sobre dudas acerca de los impactos que el mismo puede causar a su diario vivir, el levantamiento de las encuestas se llevó a cabo el día domingo 27 de enero de 2019 (Percepción local sobre el proyecto visible desde la página 79 a 82; y encuestas visibles desde la página 162 a 200 del EsIA); los resultados obtenidos son los siguientes:

- Entre los principales temas que interesaron a los participantes, respecto al proyecto están:
 - Interesados por saber las vacantes de empleo que tendrá disponible la empresa promotora para la ejecución del proyecto.
 - ¿Cuál sería el precio de las viviendas?

- ¿Cómo será el financiamiento de las casas?
- ¿Cómo manejarán los temas de seguridad?
- Entre los principales temas que indicaron como problemas que enfrenta la comunidad actualmente están:
 - Seguridad
 - Falta de agua potable
 - Empleos
 - Vías de acceso
 - Parques recreativos
 - Tuberías de aguas negras.

En cuanto al **punto 8.4 Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales declarados**, se incluyó Informe de Estudio de Impacto sobre los Recursos Arqueológicos (visible desde las páginas 350 a 369 del EsIA), indicando que: *“Durante la actividad de inspección arqueológica en el área del proyecto “Maderos del Campo Etapa I”, el reconocimiento y las observaciones oculares realizadas, durante el recorrido, no se notó ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas”*. Considerando que el proyecto tiene contemplado movimiento de tierra, el promotor debe monitorear los movimientos de tierra del proyecto, y reportar de inmediato al Ministerio de Cultura – Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, del 31 de enero de 2020, la siguiente información:

1. En la **página 1** del EsIA, **punto 2.0 Resumen Ejecutivo**, *“El proyecto “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”, se comprende la elaboración de estudios, diseños, planos y actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes, en un globo de terreno de 361,479.58 m². El proyecto se desarrollará dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, y tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados”* no obstante, la verificación realizada por **DIAM** mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** señala que: *“[...] le informamos que con los datos proporcionados se generó uno (1) polígono con una superficie de 31.1458 ha [...]”*. Además, en la **página 216, Anexo 13. Estudio Hidrológico** indica que: *“El proyecto es propiedad de Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A. y está ubicado sobre: Finca 30179169 C, ubicación 8401; finca 150260, rollo 19798; finca 150264, rollo 19798; finca 151469, rollo 20198; finca 148335m, rollo 19237; finca 148333, rollo 19237 en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.”*. Por lo antes descrito, se solicita:
 - a) Verificar y aclarar sobre cuál finca estará ubicado el proyecto Maderos del Campo Etapa 1.
 - b) Verificar y presentar coordenadas UTM con DATUM del proyecto Maderos del Campo Etapa 1 e indicar su superficie.
 - c) En caso dado que, el proyecto se ubique sobre la finca 150260, finca 150264, finca 151469, finca 148335m, finca 148333, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de las fincas 150260, 150264, 151469, 148335m, 148333

- Autorización para la utilización del terreno (indicando la superficie a utilizar) y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes
2. En la **página 37** del EsIA, **Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**, “*El promotor, ha contemplado la perforación de pozos alternos para el abastecimiento de agua del proyecto [...]*” no obstante, la verificación realizada por **DIAM** mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** adjunta mapa ilustrativo donde es visible la ubicación de los tres (3) pozos fuera del polígono del proyecto. Además, en el Estudio Hidrológico de los pozos está bajo el nombre de otra empresa promotora y el reporte de perforación, prueba de bombeo y examen de laboratorio señala que fue realizado para el proyecto “Residencial Tanara”, cabe mencionar que el presente proyecto se denomina: “*MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1*”, por lo antes descrito se solicita:
- a) Aclarar si los pozos se ubican fuera del polígono del proyecto.
 - b) En caso de ubicarse dentro del polígono, deberá presentar coordenadas UTM con DATUM de los pozos e indicar cantidad.
 - c) En caso de ubicarse fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca donde se ubiquen.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
 - d) Presentar Estudio Hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y examen de calidad de agua (original) y firmado por idóneo, correspondiente a los pozos a utilizar para el proyecto.
3. En la **página 2** del EsIA, **Punto 2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, “*El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas)*” y en la **página 24, Punto V. Descripción del proyecto, Tabla N°7: Desglose de áreas generales, proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, “*Área de lotes 133,269.45 m², Área Comercial 2,340.34 m², Área de uso público 24,569.99 m², Área de planta de tratamiento de aguas residuales 1,160.46 m², Área de calles 108,402.24 m², Área de tanque de almacenamiento de agua 856.18 m², Área de restos libres 1,353.54 m², Área de Servidumbre Pluvial 2,796.84 m², Área de taludes 8,592.95 m², Servidumbre sanitaria 634.96 m², Área de futuro desarrollo 1,198.37 m², Servidumbre de río/zanjas 76, 004.36 m²*”, sin embargo, no indican la cantidad total de lotes comercial, de uso público, residencial ni la cantidad que tendrá cada sector, ni a qué se refieren a área de futuro desarrollo y no adjuntan coordenadas de los sectores en que se dividirá el polígono a desarrollar, por lo antes descrito se solicita:
- a) Presentar coordenadas UTM con DATUM de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo e indicar la superficie de cada uno.

- b) Indicar a que actividad se tiene contemplado en realizar en el Área de futuro desarrollo.
- c) Indicar el total de lotes residenciales, comerciales, de uso público a ubicarse en el polígono del proyecto y en cada sector (Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo).
- d) Indicar la dimensión de los lotes residenciales.
4. En la **página 37** del EsIA, **Punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**: *“La estructura en sí constará de los siguientes elementos [...] Construcción de tanques de almacenamiento de agua potable [...]”*; en la **página 287** del EsIA, *“El tanque de almacenamiento se encuentra 300 metros lineales del pozo No.1”*; en la **página 291**, *“El tanque de almacenamiento se encuentra 315 metros lineales del pozo No.2”* y en la **página 294** *“El tanque de almacenamiento se encuentra 100 metros lineales del pozo No.3”*. Por lo antes señalado, se solicita:
- a) Presentar coordenadas UTM con DATUM del tanque de almacenamiento.
 - b) Presentar coordenadas UTM con DATUM de la línea que alimentará al tanque de almacenamiento desde los pozos (3) e indicar longitud.
 - c) En caso que el tanque de almacenamiento y/o las líneas (tubería) se ubican fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
5. En la **página 3** del EsIA, **punto 2.3 Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad**, *“Colindante al proyecto, existe una corriente de agua superficial, denominada el Río Señora”*, en la **página 50, figura 8: Mapa topográfico del área donde se ubica el proyecto**, es visible que un cuerpo hídrico intermitente atraviesa el polígono del proyecto y se une con el Río Señora y en la **página 58, punto 6.6 Hidrología**, *“Las aguas de escorrentía del terreno propuesto corren a través de un drenaje pluvial del Río Señora, la cual disminuye durante la época seca y se mantiene con caudal constante durante la época lluviosa. El proyecto bordea el área geográfica donde se ubica este río, el promotor del proyecto ha previsto la conservación de este drenaje pluvial [...]”*, por lo antes descrito se solicita:
- Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río Señora y “drenaje pluvial”, según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) e indicar sus superficies.
 - Aportar plano del proyecto donde se indique el ancho del cauce del Río Señora y del “drenaje pluvial”, y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
6. En la **página 37** del EsIA, **Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**: *“[...] Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales”*. Sin embargo, no adjuntan coordenadas de ubicación, ni ficha técnica. Además, en la **página 39** del EsIA, **punto 5.6.1.3. Aguas Servidas**, *“Las aguas tratadas serán vertidas y dispuestas finalmente en las márgenes del Río Señora, colindante al área del proyecto”*, no obstante, la verificación realizada por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-**

1240-2019 adjunta mapa ilustrativo donde es visible la ubicación del punto de descarga distante del Río Señora y fuera del polígono a desarrollar, por lo antes descrito se solicita:

- a) Ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y coordenadas UTM con DATUM específico de la PTAR.
- b) Medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y plan de contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- c) Presentar coordenadas UTM con DATUM del alineamiento desde la PTAR hacia el punto de descarga e indicar longitud.
- d) Verificar y presentar las coordenadas del punto de descarga.
- e) En caso que el punto de descarga y/o el alineamiento entre la PTAR y el punto de descarga se ubican fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

7. En la **página 10** del EsIA, **punto 2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, Tabla No. 5: Resumen del responsable de la acción de mitigación y el responsable del monitoreo, seguimiento y control ambiental** “*Generación de desechos sólidos no peligrosos (papeles, restos de empaques de alimentos etc.) – Establecer un lugar de acopio temporal de las bolsas y otros recipientes o contenedores de desechos sólidos no peligrosos*”, por lo antes descrito, se solicita presentar:

- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de lugar de acopio temporal e indicar su superficie.
- b) Indicar la distancia que tendrá al Río Señora y el “drenaje pluvial”.
- c) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas.
 - Autorización y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.

8. En la **página 23** del EsIA, **punto V. Descripción del proyecto**, “*El proyecto contempla la construcción de una calle principal de acceso con una servidumbre vial de 25.00 metros, el cual dará acceso a tres (3) áreas o sectores de residencias que se identificarán con los siguientes nombres: Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo. Todas ellas forman parte del proyecto Maderos del Campo Etapa 1*”. Por lo antes descrito, solicita presentar:

- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de la calle principal e indicar su longitud.
- b) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Presentar Registro(s) Público(s) de la finca.

- Autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
9. En la **página 79** del EsIA, **punto 8.3 Percepción local sobre proyecto**, *“En la visita domiciliaria se comunicaba los alcances del proyecto, y además se atendieron consultas sobre sus dudas acerca de los impactos que el mismo pueda causar sobre su diario vivir. Para ello se tomaron las encuestas para plasmar la opinión inicial de los moradores residentes”*, no obstante, no se incluyó la participación de los actores claves, sin embargo, cabe mencionar que el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 2009 establece la identificación de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto (comunidades, autoridades, organizaciones, junta comunal, otros), deberá presentar:
- a) Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), evidencia de la consulta realizada e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.
10. En la **página 201** del EsIA, adjunta **volante informativo**, la cual indica: *“Características del proyecto: 3 complejos residenciales tipo PH, área comercial, áreas verdes, área de calles, planta de tratamiento de aguas residuales, servidumbre de aguas”*, sin embargo, en la **página 44, punto 5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**, *“El área donde se ubicará el proyecto corresponde a un área de uso de suelo de acuerdo a la certificación de uso de suelo del MIVIOT de RB-E: Desarrollo residencial de interés social y norma C-1 (Comercial vecinal o de Barrio – Baja Densidad)”*, información que no concuerda con lo indicado en la volante informativa y no presentan esquema de ordenamiento territorial correspondiente al proyecto, por lo antes descrito se solicita:
- a) Aclarar si el presente proyecto consiste en PH o viviendas permitida según el uso RB-E.
 - b) En caso dado que el proyecto no consista en PH, deberá realizar nuevamente el volanteo informativo con la información correcta y presentar evidencia de este hecho.
 - c) Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente trámite.
11. En la **página 104 y 105** del EsIA, **Tabla N° 26: Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto**, no indican el monitoreo de calidad de aire, ni la calidad del cuerpo hídrico receptor de la descarga proveniente de la PTAR y de las demás medidas de mitigación a aplicar, por lo que se solicita presentar cuadro de monitoreo indicando la frecuencia en que se realizará a los impactos mencionados anteriormente.
12. En la **página 262** del EsIA, **Anexo 13. Estudio Hidrológico** indica que: *“De acuerdo al diseño urbano del proyecto es necesario la construcción de un puente que atraviesa al cauce del río Señora. La sección transversal propuesta dentro del alineamiento es la sección 1k+230”*, sin embargo, en el alcance del estudio no menciona el desarrollo de infraestructuras sobre el Río Señora, por lo que se solicita presentar:

- a) Aclarar si la construcción de un puente sobre el cauce del Río Señora se encuentra dentro del alcance del presente estudio.
 - b) En caso de estar dentro del alcance del presente estudio, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del puente e indicar su longitud.
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de bosque de galería a afectar por la construcción del puente e indicar superficie.
13. De acuerdo a Informe técnico de inspección **DRPE-018-2020**, la Dirección Regional de Panamá Este, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:
- a. Certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), debido que es una problemática actual del área.
14. En la **página 35** del EsIA, **Punto 5.4.2. Construcción, Equipo, Maquinaria y Mano de Obra**, señala: *“Los volúmenes estimados de movimiento de tierra, según los planos presentados en anexos son los siguientes: 285,687.00 m³ metros cúbicos de corte; 529,530.00 m³ metros cúbicos de relleno”*, sin embargo, no señalan cómo será la disposición del material restante, por lo que se solicita presentar:
- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del material de corte restante, del sitio de disposición final de la cobertura vegetal y sus correspondientes superficies.
 - b) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
15. En la **página 43** del EsIA, **Punto 5.7.4 Desechos Peligrosos**, *“El proyecto no contempla la generación de desechos peligrosos, ni para la salud de la población ni para el ambiente”*. Sin embargo, se debe considerar que dentro del sector de la construcción existen diversas sustancias consideradas como peligrosas (aceites, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, grasas, entre otros). Por lo antes descrito, se solicita:
- a) Presentar manejo y disposición de los desechos peligrosos a generarse en la etapa de construcción.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a verificar y aclarar sobre cual finca estará ubicado el proyecto Maderos del Campo Etapa I, el promotor indica que: *“El proyecto Maderos del Campo Etapa I, está únicamente sobre la finca 30179169...”* (visible en foja 222 del expediente administrativo correspondiente).

- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a verificar y presentar coordenadas UTM con DATUM del proyecto e indica superficie, el promotor adjunto coordenadas de ubicación del polígono (visible en la foja 207 del expediente administrativo correspondiente), las mismas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, señala: “... *Polígono del proyecto con una superficie de 36 ha+1,009.94 m²*” (visible en las fojas 250 a 253 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente 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 aclarar si los pozos se ubican fuera del polígono del proyecto, el promotor señala que: “*Los pozos se encuentran fuera del polígono de la lotificación, pero dentro de la misma finca N°30179169, caracterizada ya en el estudio de impacto ambiental*” (visible en la foja 221 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b) y (c)**, la cual indicaba que en caso que los pozos se ubiquen dentro del polígono, presentar coordenadas de ubicación y cantidad, el promotor adjunto coordenadas de ubicación de tres (3) pozos y aclara que los pozos están dentro de la finca N° 30179169 (visible en la foja 220 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (d)**, la cual indicaba presentar estudio hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y análisis de calidad de agua correspondientes a los pozos a utilizar en el proyecto, el promotor presenta lo solicitado (visible desde las fojas 206 a 145 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de ubicación UTM, de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo e indicar sus superficies, el promotor señala que las superficies son: Acacias del Campo (8Ha + 4442.88 m²), Caobos del Campo (8Ha +1286.07 m²) y Cedros del Campo (8Ha + 5442.13 m²) y adjunto coordenadas de ubicación (visible en la foja 219 y 220 del expediente administrativo correspondiente), las cuales fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, señala: “... *Acacias del Campo con una superficie de 8 ha +5,082.01 m2, Caobos del Campo con una superficie de 8 ha +927.31 m2 y Cedros del Campo de 8 ha+5,562.86 m2*” (visible en las fojas 249 a 253 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a indicar qué actividad se tiene contemplada realizar en el área de futuro desarrollo, el promotor señala que: “*El futuro desarrollo será un área comercial con uso de suelo C-1*” (visible en la foja 219 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a indicar el total de lotes residenciales, comerciales, de uso público, a ubicarse en el polígono del proyecto y en cada sector (Acacias del campo, Cedros del Campo y Caobos del Campo), el promotor indica que: “*A continuación, el detalle:*”
 - *Cedros del Campo: 389 lotes residenciales, 9 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua, 1 área para la PTAR*
 - *Caobas del Campo: 436 lotes residenciales, 5 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua*
 - *Acacias del Campo: 404 lotes residenciales, 4 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua*

- *Maderos del Campo Etapa 1 tiene 1 área comercial y 1 área para futuro desarrollo (que será un comercial). Estas dos áreas no están dentro de ninguno de los 3 residenciales.*” (visible en la foja 219 del expediente administrativo correspondiente).
- **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia a indicar la dimensión de los lotes residenciales, el promotor indica: *“El tamaño típico de los lotes es 107.10 m² (7.00 metros de ancho por 15.30 metros de largo)”* (visible en foja 219 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a) y (b)**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas UTM del tanque de almacenamiento y línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos y su longitud, el promotor adjunto en los anexos las coordenadas de los tanques de almacenamiento (3) y la línea de conexión entre los tanques y los pozos (visible en la foja 141 y 143 del expediente administrativo correspondiente), las cuales fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, señala: *“Línea de tanque Cedros del Campo con una longitud de 249.98 metros, Línea de tanque Acacias y Caobos del Campo con una longitud de 93.08 metros... Tanque de Cedros del campo con una superficie de 231.94 m², Tanque de Acacias del campo con una superficie de 320.11 m², Tanque de Caobos del campo con una superficie de 304.11 m²...”* (visible en las fojas 249 a 253 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (c)**, la cual indicaba que en caso que las infraestructuras se ubiquen fuera del polígono presentar documentación legal de la finca y línea base (aspectos físicos y biológicos), el promotor señala: *“Tanque, pozos y línea se encuentran dentro de la misma Finca N° 30179169, por cual no se requiere documentación adicional”* (visible en la foja 220 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 5**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas UTM de la superficie de protección del Río Señora y “drenaje pluvial” según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y aportar plano del proyecto donde se ubique el ancho del cauce del Río Señora y “drenaje pluvial” y su área de protección, el promotor en su respuesta adjuntas coordenadas de los polígonos de protección y plano (visible en la foja 137 del expediente administrativo correspondiente) e indica que: *“Las áreas de protección correspondientes son las siguientes: Polígono que colinda con la parte Sur del proyecto: 30,694.198m² (3Ha+0694.20m²) , Polígono que colinda con la parte Este del proyecto: 5009.511m² (0Ha+5009.51m²) Polígono que colinda con la parte Sur de la Calle de entrada: 8481.306m² (0Ha+8481.31m²)”* (visible en la foja 217 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, señala: *“... Bosque de protección Río Señora 3 con una superficie de 5,718.67 m² [...] De los datos presentados Bosque de protección Río Señora 1 y 2 se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía...”* (visible en las fojas 249 a 253 del expediente administrativo correspondiente). Por lo antes indicado, se solicita en segunda información aclaratoria coordenadas UTM (con secuencia lógica) y su respectivo DATUM del polígono de bosque de galería a conservar.
- **Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a), (c) y (d)**, la cual hacía referencia a presentar ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales, coordenadas de la PTAR, alineamiento desde la PTAR hasta la descarga y punto de descarga, el promotor adjunto ficha técnica, coordenadas de la PTAR y punto de descarga (visible en las fojas 134 -117 y 216 del

- expediente administrativo correspondiente). Las coordenadas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, señala: “... Línea de punto de descarga una longitud de 38.34 metros ... PTAR con una superficie de 1159.15 m²” (visible en las fojas 249 a 253 del expediente administrativo correspondiente). En mapa ilustrativo se observa que la descarga se ubica en la Quebrada Sin Nombre, sin embargo, en el EsIA se señala que la descarga se realizara al Río Señora, por lo que se solicita aclarar en segunda información aclaratoria este punto.
- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y plan de contingencia a establecer para la PTAR, el promotor presenta las medidas o acciones para evitar las molestias a residentes y que estas acciones forman parte del plan de contingencia (visible en la foja 216 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de ubicación del lugar de acopio temporal e indicar superficie, el promotor adjunto coordenadas del sitio de acopio temporal e indica que: “El área estimada es de 225.000 m²” (visible en la foja 215 del expediente administrativo correspondiente). Las coordenadas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, señala: “... Área de acopio con una superficie de 224.99 m²” (visible en las fojas 249 a 253 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a indicar la distancia que existe entre el sitio de acopio y el Río Señora y “drenaje pluvial”, el promotor señala: “Estará a una distancia de 102 metros del Río Señora y a 102.85 del drenaje pluvial” y adjunta plano ilustrando los antes indicado (visible en la foja 215 y 113 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a la documentación legal a presentar en caso dado el sitio de acopio se ubicará fuera del área del proyecto, el promotor señala que: “El sitio está dentro del polígono del proyecto” (visible en la foja 214 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Referente a la pregunta 8**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de la calle principal e indicar su longitud, el promotor adjunto coordenadas de la calle principal e indica que: “... la cual cubre un área total de 3 has+4,436.07 m²” (visible en la foja 214 del expediente administrativo correspondiente). Las coordenadas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, señala: “... Calle con una superficie de 3 ha +3,423.02 m²” (visible en las fojas 249 a 253 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a la documentación legal a presentar en caso dado la calle principal se ubicará fuera del área del proyecto, el promotor señala que: “La calle principal se encuentra dentro de la misma finca N°30179169, por cual no se requiere documentación ni línea base adicional, pues la descripción de las características del área de proyecto incluye esta área” (visible en la foja 213 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Respecto a la pregunta 9**, la cual hacía referencia a presentar plan de participación ciudadana con los aportes de los actores claves, evidencia de la consulta realizada e incluir análisis, el promotor señala que: “Se visitó la oficina del alcalde de Chepo, pero por razones de giras de trabajo, no pudimos conversar directamente con él, sin embargo, la información se hizo llegar

a su despacho. En el caso del representante de corregimiento, accedió positivamente a una breve encuesta y conversatorio. Estos aportes de actores claves, se incorporan al plan de participación ciudadana y se presenta documentación sustentaría de esta actividad en anexo 11” (visible en la foja 211 y Anexo 11 en fojas 110-91 del expediente administrativo correspondiente). Sin embargo, la cantidad de encuestas adjuntadas no coincide con la cantidad de personas que firmaron la lista de control, además, no presentan el análisis de la percepción local sobre el proyecto (considerando la participación adjunta en el EsIA y en la primea información aclaratoria), por lo que, los puntos anteriores se solicitan en segunda información aclaratoria.

- Referente a la pregunta 10, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (a), la cual hacía referencia a aclarar si el proyecto consiste en PH o viviendas permitidas según el uso RB-E el promotor señala que: “El proyecto consiste en viviendas permitidas según el uso RB-E” (visible en la foja 213 del expediente administrativo correspondiente).
 - Al subpunto (b), la cual hacía referencia a que en caso dado el proyecto no consista en PH, realizar nuevamente el volanteo informativo con la información correcta y presentar evidencia de este hecho, el promotor indica que: “Se realizó nuevamente el volante informativo con la información modificada” (visible en las fojas 110-91 del expediente administrativo correspondiente).
 - Al subpunto (c), la cual hacía referencia a presentar esquema de ordenamiento territorial (EOT) aprobado por la entidad competente, el promotor adjunto EOT aprobado (visible desde la foja 89-85 del expediente administrativo correspondiente). No obstante, el EOT señala que la finca 30179169 es propiedad de **TENERIFES DEL ESTE, S.A.**, información que no concuerda con lo plasmado en el Registro Pública de la fina antes mencionada, por lo que se solicita aclarar este punto en la segunda información aclaratoria.
- Respecto a la pregunta 11, la cual hacía referencia a presentar cuadro de monitoreo indicando la frecuencia en que se realizará, el promotor señala que: “Se incorpora a la información del cuadro de plan de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto, lo siguiente:

Tipo de monitoreo	Frecuencia
Calidad del agua tratada en la PTAR para verificar cumplimiento de norma COPANIT 35-2000, durante la operación del proyecto	Anual
Calidad del aire durante la etapa de construcción del proyecto	Anual
Ruidos y vibraciones durante la construcción del proyecto	Anual

(Visible en la foja 212 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 12, la cual hacía referencia a aclarar si la construcción de un puente sobre el cauce del Río Señora se encuentra dentro del alcance del presente estudio, el promotor señala que: “El puente no está incluido en este EsIA” (visible en la foja 212 del expediente administrativo correspondiente).
- Respecto a la pregunta 13, la cual hacía referencia a presentar certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, el promotor señala que: “La certificación del IDAAN indica que por el momento

no hay agua (anexo 13). El proyecto se abastecerá a través de pozos (3)” (visible en la foja 211 y Certificación visible en la foja 83 del expediente administrativo correspondiente).

- **Respecto a la pregunta 14**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas del sitio donde se ubicará el material de corte restante y del sitio de disposición de cobertura vegetal, el promotor señala que: *“La empresa promotora no contempla material faltante, pues esta es la primera etapa del proyecto MADEROS DEL CAMPO, que con seguridad requerirá de este material para futuras etapas. No se ha definido aún el área temporal de dispensa del material, pero se tomarán las previsiones para que el mismo quede a una distancia adecuada de la ribera del río (no menos de 100 metros)”* (visible en la foja 211 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 15**, la cual hacía referencia a presentar manejo y disposición de los desechos peligroso a generarse en la etapa de construcción, el promotor señala que: *“En la página 104 (tabla 26) del EsIA, se indica dentro del Plan de Manejo Ambiental, las medidas de mitigación con respecto a “... Fugas o derrames de combustible de la maquinaria y/o vehículos a utilizar...”* (visible en la foja 211 del expediente administrativo correspondiente).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda información aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021** de 26 de abril de 2021, se solicitó lo siguiente:

1. En respuesta a la **pregunta 5**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta coordenadas del polígono de protección del Río Señora y drenaje pluvial, mismas que fueron remitidas a **DIAM** para su correspondiente verificación, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, indica que: *“De los datos presentados Bosque de Protección Río Señora 1 y 2 se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía [...]”*, por lo antes descrito se solicita presentar:
 - a) Coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río Señora, según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en secuencia lógica.
2. En respuesta a la **pregunta 6**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta coordenadas del punto de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), y Anexo 8. Plano con el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga con sus coordenadas UTM, donde señalan que la descarga se realizará sobre la *“Quebrada Sin Nombre”*, no obstante, en la **página 39** del **EsIA** señalan que: *“Las aguas tratadas serán vertidas y dispuestas finalmente en las márgenes del Río Señora, colindante al área del proyecto”*, información que difiere con lo ilustrado en la verificación de las coordenadas presentadas en primera información aclaratoria, por lo antes descrito se solicita:
 - a) Aclarar, en cuál cuerpo hídrico (Quebrada Sin Nombre o Río Señora) se realizará la descarga de aguas residuales provenientes de la planta de tratamiento.
 - b) En caso de realizarse sobre la Quebrada Sin Nombre, debe presentar:
 - Descripción física de la Quebrada Sin Nombre.
 - Análisis de calidad de agua (original o copia notariada y firmado), realizado por un laboratorio acreditado por la CNA.

- En caso dado, el caudal del cuerpo hídrico disminuye durante la época seca, debe presentar Alternativa o mecanismos a implementar en la disposición final de las aguas residuales tratadas durante la temporada seca.

3. En respuesta a la **pregunta 9**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta 10 encuestas realizadas en comunidad cercana al área del proyecto, sin embargo, presentan listado de control en donde firman 18 personas, cantidad que no concuerda con el número de encuestas adjuntadas, por lo que se solicita:

- a) Presentar las ocho (8) encuestas faltantes, según la lista de control adjunta en respuesta primera información aclaratoria.

Además, no presentan análisis de la percepción local sobre proyecto considerando lo participación ciudadana adjunta en el EsIA y la presentada en primera información aclaratoria, por lo que se solicita:

- a) Presentar análisis de la percepción ciudadana levantada en el EsIA y primera información aclaratoria (considerar las encuestas solicitadas en esta solicitud).

4. En respuesta a la **pregunta 10**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta **Resolución No. 521-2018** de 29 de agosto de 2018, la cual aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) denominado: **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, sin embargo, el mismo indica que la **finca 30179169** con código de ubicación 8401 es propiedad de **TENERIFES DEL ESTE, S.A.**, cabe mencionar que el presente proyecto en evaluación se desarrollará sobre la **finca 30179169** cuyo propietario según el Registro Público es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, por lo antes descrito, se solicita:

- a) Aclarar, la relación que existe entre **TENERIFES DEL ESTE, S.A.** y **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**
- b) Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial actualizado y aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente trámite.

5. En anexo 6. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 del polígono de protección del Río Señora y del drenaje pluvial, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, se visualiza que un tramo del alineamiento del camino de acceso a construir pasa por el cuerpo hídrico denominado como “*Quebrada Sin Nombre*”, sin embargo, en el alcance del presente EsIA no indican la intervención sobre este cuerpo hídrico, por lo que se solicita:

- a) Aclarar si la “*Quebrada Sin Nombre*” será intervenida por la construcción del camino de acceso a construir.
- b) En caso de ser afirmativa su respuesta, deberá:
 - Indicar la infraestructura a colocar sobre ella, con su correspondiente dimensión.
 - Estudio hidrológico de la “*Quebrada Sin Nombre*” e hidráulico.
 - Coordenadas de ubicación UTM de la infraestructura.

6. En la verificación de coordenadas realizada por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, adjuntan mapa ilustrativo donde se visualiza que un brazo del Río Señora se ubica dentro del polígono donde se pretende desarrollar Acacias del Campo, sin embargo, en el EsIA y en respuesta a la primera información aclaratoria, no brindan información sobre este cuerpo hídrico, por lo que se solicita presentar:

- a) Descripción de la naturaleza del cuerpo hídrico observado dentro del polígono de Acacias del Campo, medidas de prevención y mitigación con respecto al cuerpo hídrico.
- b) Definir qué áreas del polígono de Acacias del Campo se van a desarrollar (mediante coordenadas con su respectivo DATUM de referencia), indicar cantidad de lotes y presentar plano del proyecto definiendo cuales serán área de conservación y protección con respecto al cuerpo hídrico en mención, en cumplimiento con la Ley N° 1. Forestal

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

- **Referente a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas UTM de la superficie de protección del Río Señora según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, en secuencia lógica, el promotor en su respuesta adjunta coordenadas y plano (visible en la foja 361-366 y 354 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-01014-2021** y **MEMORANDO-DIAM-01049-2021**, señalan: “... Bosque protector Río Señora I-3ha+0879.3 m²; Bosque protector Río Señora II – 5142 m²” y “Galería Río Señora III – 5987.7 m²”, respectivamente (visible en las fojas 388-386, y 393-394 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a aclarar en cuál cuerpo hídrico (quebrada sin nombre o río señora) se realizará la descarga de la PTAR, el promotor en su respuesta señala: “El cuerpo hídrico donde se realizará la descarga de las aguas residuales provenientes de la planta de tratamiento es el Río Señora. En anexo 2 se adjunta el plano descriptivo con la coordenada del punto de descarga” (visible en la foja 360 y 352 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-01014-2021**, se adjunta mapa ilustrativo donde se ubica el punto de descarga en el Río Señora (visible en las fojas 388-386 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar las 8 encuestas faltantes según la lista de control adjunta, el promotor señala que “La diferencia entre la cantidad de firmas registradas (18) y las encuestas suministradas (10) estriba en que 8 de los vecinos que fueron visitados durante esta campaña de divulgación del proyecto, estuvieron de acuerdo en recibir la volante informativa, y firmar la lista de registro de encuestados, sin tener necesariamente que llenar la encuesta en ese momento. Por tanto, no tenemos esas 8 encuestas de los que no quisieron llenarla en el momento y por ende no se adjuntan nuevas encuestas para esta segunda nota aclaratoria.” (visible en la foja 359 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar análisis de la percepción local del proyecto (considerando lo levantado en el EsIA y primera información aclaratoria), el promotor en su respuesta presenta análisis de percepción ciudadana, donde señala que el 34.85% tienen una opinión positiva respecto al proyecto, mientras que un 6.15% tienen una opinión negativa (visible desde las fojas 351 a 345 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:

- **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a aclarar la relación que existe entre TENERIFES DEL ESTE, S.A. y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., el promotor señala que *“En el mes de octubre del año 2018, la sociedad TENERIFES DEL ESTE S.A., fue absorbida por la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA) Por tanto, el EOT aprobado ahora es ejecutado bajo SUCASA. Se adjunta en anexo 3, copia de la escritura donde SUCASA absorbe a TENERIFES DEL ESTE S.A. Se presenta el documento en anexo 4”* (visible en la foja 359 y Escritura por la cual se protocoliza el convenio de fusión de TANARA INVESTMENT REALTY, INC, TENERIFES DEL ESTE, S.A. Y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A. en fojas 344-328 del expediente administrativo correspondiente).
- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar esquema de ordenamiento territorial actualizado, el promotor adjunta copia de la Resolución No.521-2018 de 29 de agosto de 2018, que aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado “PROYECTO MADEROS DEL CAMPO” en donde se encuentra incluida la finca 30179169 (visible en las fojas 327-322 del expediente administrativo correspondiente). Aunado a esto, las UAS del MIVIOT en nota N°14.1204-162-2021 indica que: *“El EOT Proyecto Maderos del Campo con Resolución No.521-2018, no requiere de modificación, ya que solamente hace referencia a que Tenerifes del Este, S.A., propietaria del Folio Real No. 30179169, fue absorbida por la Sociedad Urbanizadora, S.A. (SUCASA), en caso tal, que hubiese cambio en la zonificación o vialidad, requeriría de modificación”* (ver fojas 390-391 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a aclarar si la “quebrada sin nombre” será intervenida por la construcción del camino de acceso a construir, el promotor señala que: *“Efectivamente, la “quebrada sin nombre” será intervenida en el punto donde pasa la carretera de acceso hacia el proyecto.”* (visible en la foja 358 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a indicar la infraestructura a colocar sobre la quebrada, estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada y coordenadas de ubicación, el promotor señala lo siguiente:
 - *“La infraestructura por colocar sobre ella será un cajón pluvial tipo 1008 (especificación del MOP) con las siguientes dimensiones: 3.05 m de ancho, 3.05 m de alto y 82.00 m de largo.*
 - *Se adjunta en anexo 6m el estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada sin nombre”* (visible en la foja 358 del expediente administrativo correspondiente); dicho estudio en conclusiones señala que: *“Si comparamos la mancha de inundación de la Condición 2 y la Condición 3, se puede observar que aguas arriba de la línea de propiedad del proyecto Maderos del Campo, los niveles de agua se mantienen igual en ambos escenarios, por lo que se puede concluir que ni los rellenos propuestos para el proyecto Maderos del Campo, ni el cajón pluvial colocado para el cruce de la Calle A, afectan el comportamiento del nivel del agua para un período de retorno de 1 en 50 años fuera de los predios de la propiedad. Esto también se puede corroborar observando las tablas de las páginas 22 y 31, así como los perfiles mostrados en las páginas 30 y 37”* (Estudio Hidrológico e Hidráulico visible desde las fojas 281-320 del expediente administrativo).
 - Adjunta coordenadas del cajón pluvial a ubicarse sobre la Quebrada S/N (visible en la foja 358 del expediente administrativo correspondiente), las

coordenadas fueron remitidas a **DIAM**, que mediante **MEMORANDO-DIAM-01014-2021**, se adjunta mapa ilustrativo donde se observa el cajón pluvial sobre la Quebrada S/N (visible en la foja 386 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar la descripción de la naturaleza del cuerpo hídrico observado dentro del polígono de Acacias del Campo, el promotor indica que: *“El proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA I, no contempla afectación sobre ningún brazo del Río Señora, en cuanto a que la lotificación ha sido diseñada precisamente para cumplir con la Ley 1 Forestal. El promotor se reitera en el diseño aprobado para su lotificación por parte del MIVIOT y reitera que el polígono donde se desarrollará Acacias del Campo no implica la intervención sobre ningún brazo del Río Señora”* (visible en las fojas 357-358 del expediente administrativo correspondiente).
 - Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a definir las áreas del polígono de Acacias del Campo se desarrollaran, el promotor señala: *“Adjuntamos a esta nota, plano demostrativo (anexo 7), del polígono de Acacias del Campo, donde se marca una depresión que no será intervenida por el proyecto (se incluyen tanto las coordenadas del perímetro de Acacias del Campo como del área de protección forestal de acuerdo con la Ley 1 para esta depresión)”* (visible en las fojas 357 y Anexo 7 en foja 279 del expediente administrativo correspondiente).

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

- Cabe señalar que el **EsIA** en la **página 10** señala que: *“El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas)”* y en respuesta a la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020** adjunta coordenadas de los tres (3) sectores antes indicados y detalle de cada sector:

Sector	Superficie	Detalle
Acacias del Campo	8HA + 4442.88 m ²	404 lotes residenciales, 4 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua.
Caobos del Campo	8HA + 1286.07 m ²	436 lotes residenciales, 5 áreas de uso público, 1 para área de tanque de agua.
Cedros del Campo	8HA +5442.13 m ²	389 lotes residenciales, 9 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua, 1 área para la PTAR.
Nota: Los sectores forman parte de Maderos del Campo Etapa I. Las coordenadas de cada sector son visibles en la foja 143 del expediente administrativo.		

- Cabe indicar que la única intervención a realizar sobre los cuerpos hídricos, es la colocación de un cajón pluvial para el acceso a los sectores, sobre la Quebrada S/N con las dimensiones indicadas en la foja 358 del expediente administrativo, por lo que, los demás cuerpos hídricos identificados en el área del proyecto no serán intervenidos, el promotor deberá mantener y conservar su biodiversidad.
- Cabe mencionar que, en la cartografía realizada mediante **MEMORANDO-DIAM-01049-2021**, señala que el proyecto se ubica en los corregimientos de Las Garzas y Chepo, distrito de Panamá y Chepo, provincia de Panamá. Al respecto, podemos indicar

que en el mapa adjunto al Memorando es visible la línea divisoria entre los distritos de Chepo y Panamá, en el cual el desarrollo de los sectores y el acceso al proyecto Maderos del Campo Etapa I se ubican por encima de la línea divisoria de Chepo, por lo que las obras del presente proyecto se desarrollaran en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, tal como lo señala el promotor en la pág. 11. Del EsIA: *“El área donde se llevará a cabo el proyecto es un globo de terreno de 361,179.58 m², registrado dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, código de ubicación 8401, y la misma está ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá”*.

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

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Monitorear los movimientos de tierra del proyecto, y reportar de inmediato al Ministerio de Cultura – Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Este, le dé a conocer el monto a cancelar.
- d. 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.
- e. Contar con la aprobación de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (Gaceta Oficial 26063).
- f. Coordinar con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad los sitios de reubicación de las especies silvestres que sean rescatadas dentro de la huella del proyecto.
- g. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Panamá Este; cumplir con la Resolución N° AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- h. Contar con Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Este, 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.
- i. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre de los cuerpos de aguas superficiales presentes en el área del proyecto y su colindancia, 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. El promotor deberá ceñir el

desarrollo del proyecto solamente en la sección de la Quebrada Sin Nombre identificada en el EsIA.

- j. Mantener la calidad y flujo del cuerpo de agua que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto.
- k. Comunicar al promotor que dentro del alcance del presente estudio de impacto ambiental no se contemplan infraestructuras civiles, entubamiento, ni enderezamiento y similares a la Zanja Sin Nombre y Río Señora.
- l. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando los cálculos hidráulicos y planos del cajón pluvial a construir sobre la Quebrada Sin Nombre), así como las obras de drenaje pluvial, e incluir en el primer informe de seguimiento.
- m. Solicitar los permisos de obra en cauce para el cajón pluvial a construir sobre la Quebrada S/N, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este y cumplir con la Resolución No. DM-0431-2021 *“Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”*.
- n. Solicitar previo inicio de obra, los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica del MiAMBIENTE en la Regional de Panamá Este, basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 y cumplir con el Decreto Ley 35 de septiembre de 1966 que *“Reglamenta el Uso de las Aguas”* y y la Resolución No. AG-145-2004, para las actividades correspondientes del proyecto.
- o. Presentar, previo inicio de obra, análisis de calidad de agua de la Quebrada Sin Nombre y Zanja Sin Nombre, los cuales deberán ser incluidos en el primer informe de seguimiento.
- p. Realizar análisis de calidad de agua del Río Señora, Quebrada Sin Nombre y Zanja Sin Nombre, cada tres (3) meses, durante la etapa de construcción del proyecto y una (1) vez cada seis (6) meses durante la etapa de operación, por un periodo de cinco (5) años, presentar los resultados en los informes de seguimiento que se entregue a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Este.
- q. Realizar monitoreo de ruido ambiental y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y operación, presentar los resultados en los informes de seguimientos que se entregue a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Este.
- r. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Este cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada un (1) año durante la etapa de operación por un periodo de cinco (5) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación, en la Primera y Segunda información aclaratoria 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.
- s. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de

construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 noviembre de 1947 – Código Sanitario.

- t. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional” y la Resolución No.CDZ-003/99, “Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”.
- u. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, “que dictan Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores”.
- v. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y DGNTI-COPANIT-45-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones”.
- w. Cumplir con el 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 Agua Continentales y Marinas”, DGNTI-COPANIT 47-2000 “Agua. Usos y disposición final de lodos”.
- x. Notificar por escrito, previamente, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, la implementación del sistema tratamiento aguas residuales. 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.
- y. Presentar en el primer Informe sobre la Implementación de las medidas de prevención y mitigación, el Manual de Operación y Mantenimiento del Tanque Séptico.
- z. Contar con la aprobación de la memoria técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, por parte de las autoridades competentes.
- aa. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019. “Tecnología de los Alimentos. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales”.
- bb. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2000, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- cc. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- dd. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación de los planos de construcción, aprobado por las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- ee. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

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 **VIABLE** 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 “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**”, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**


ARANTXA RODRÍGUEZ G.
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


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


DOMÉNIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MEMORANDO
DSH - 1240-2021

Para : **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De : **ING. JOSE VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica.



Asunto: Respuesta a solicitud de inspección técnica al proyecto denominado "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I".

Fecha : 15 de octubre de 2021.

Por este medio damos respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0640-2409-2021**, donde se solicita *realizar inspección técnica de campo al proyecto, MADEROS DEL CAMPO ETAPA I* cuyo promotor es la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, localizado en el corregimiento de Chepo, distrito y provincia de Panamá.

Luego de la inspección técnica ocular realizada al polígono del proyecto arriba descrito tenemos a bien expresar que el mismo cumple con lo planteado en el EsIA, presentado por lo que una vez evaluado el criterio técnico competente que generó la inspección técnica, deberá continuar con el trámite correspondiente.

Atentamente,

JV/AA/nb



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN

I. DATOS GENERALES

Proyecto	“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”.
Promotor	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
Representante Legal	GUILLERMO QUIJANO CASTILLO.
Ubicación	CORREGIMIENTO DE CHEPO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA
Fecha de la inspección	1 DE OCTUBRE DE 2021
Fecha del informe	15 DE OCTUBRE DE 2021
Participantes	NELLY BECERRA - DIRECCION DE SEGURIDAD HIDRICA / DEPTO. MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS ARANTXA RODRIGUEZ – DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL (DIEORA)

COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

PUNTO	ESTE	NORTE
Quebrada sin nombre	695737.4	1008401.78
	695770.33	1008320.86
Sub cuenca río Señora	695623.3	1008421.35

Sistema de coordenadas Google Earth.

II.- OBJETIVO

Realizar gira técnica de inspección ocular, al proyecto denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**” CAT. II cuyo promotor es la empresa **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de Chepo, distrito y provincia de Panamá.

II.- ANTECEDENTES

Descripción del Proyecto: El proyecto “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”, comprende la elaboración de estudios, diseños, planos, actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes, en un globo de terreno de 361,179.58 m². El proyecto se desarrollará dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, y tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados. Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades

tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanques de agua y parques), y construcción de viviendas unifamiliares.

Se contempla interconectar el proyecto con el sistema de abastecimiento de agua potable del IDAAN, ubicado en el área de Tanara. Sin embargo, para garantizar el suministro de agua del proyecto, se contempla la perforación de pozos que permitirán el almacenamiento de agua en tanques que serán construidos para la exclusividad del proyecto. De la misma forma, el proyecto se interconectará con el sistema eléctrico nacional, a través de la empresa ENSA.

El área donde se llevará a cabo el proyecto es un globo de terreno de 361,179.58 m², registrado dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, código de ubicación 8401, y la misma está ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, con un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados.

III.- DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

Siendo la 8:00 a.m., del día viernes primero (1) de octubre del presente año, nos trasladamos al área donde se desarrollará el Proyecto denominado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”** con el objetivo de verificar en campo lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental arriba mencionado con relación al curso hídrico donde descargará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARs).

Luego realizamos una caminata verificando el área, hasta el curso del arroyo río Señora también el afluente quebrada sin nombre (s/n), donde nos percatamos que existen cuerpos hídricos dentro del polígono a afectar por la actividad que desarrollará la empresa Promotora en el proceso construcción del Proyecto.

IV.- ANÁLISIS TÉCNICO

- En la inspección realizada al área del Proyecto **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”** se pudo evidenciar que existen cuerpos de agua, dentro del polígono del proyecto que no se verán afectados por las actividades inherentes propias del proyecto a desarrollar.
- No se evidenció trabajos concernientes al Proyecto por lo que el mismo no ha iniciado con las actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- Se adjunta mapa con el alineamiento de la carretera y se marcan los cruces de fuentes hídricas, se recuerda obtener el permiso de obra en cauce, según lo establece la Resolución DM 0431-2021 de 16 de agosto de 2021, Por la cual se establecen los requisitos para la actualización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá.

V.- CONCLUSIONES

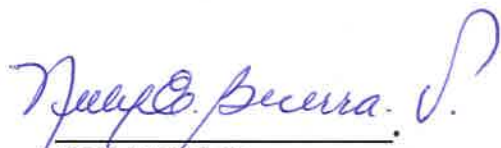
Al momento de la inspección técnica de campo realizada al Proyecto denominado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”** cuyo promotor es la empresa **SOCIEDAD**

URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., se evidenció cuerpos de aguas dentro del polígono del proyecto, el cual uno corresponde al río Señora que es un arroyo y una quebrada sin nombre.

VI.- RECOMENDACIONES

Luego de la Inspección Técnica realizada con el objetivo de precisar las características en campo podemos expresar que el mismo cumple con los lineamientos definidos y expresados en la línea base del Estudio de Impacto Ambiental "MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1" presentado por la empresa SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., por lo que debe continuar con el trámite correspondiente.

Elaborado por


ING. NELLY E. BECERRA
TECNICA EVALUADORA

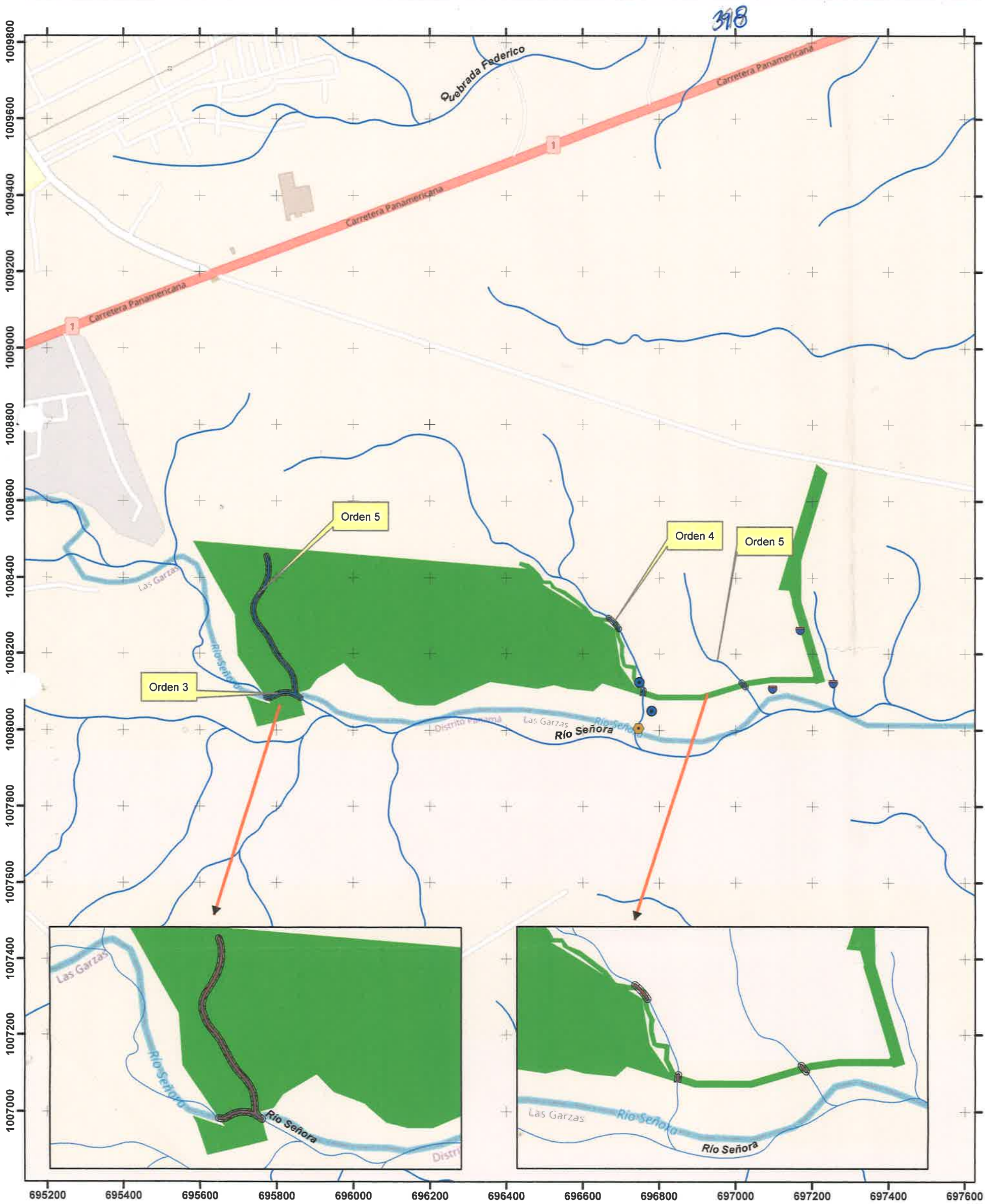


Revisado por


LIC. ANGEL ARAUZ
JEFE DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS

Magister
Angel E. Arauz M.
Idoneidad 0222

Drenaje 25k Maderos del Campo Etapa I



Localización Regional



Escala 1:10,000

0 100 200 Metros

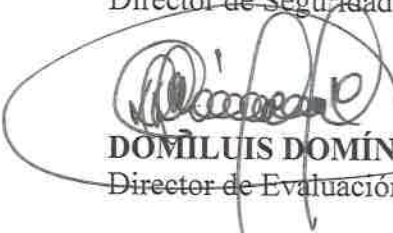
Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84
Zona Norte 17

Leyenda

- Cajón Pluvial
- Pozos
- ★ Punto de descarga
- Drenaje 25k
- Servidumbre Fluvial 3 m ambos márgenes Código Civil
- ▨ Área de Protección Ley 1 Forestal Art 23 10 m ambos márgenes
- Proyecto

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0640-2409-2021

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

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



ASUNTO: Solicitud de inspección al proyecto “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”

FECHA: 24 de septiembre de 2021

En atención al **MEMORANDO DSH-1151-2021** recibido el 21 de septiembre del presente año, en la cual indica “[...]se recomienda realizar inspección técnica de campo con el fin de determinar el curso real del río Señora dentro del polígono del proyecto [...]”, le solicitamos apoyo con la técnica Nelly Becerra para una inspección de campo el día 01 de octubre de 2021 a las 8:00 a.m. saliendo de nivel central al área del proyecto denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**”, ubicado en el corregimiento de Chepo, distrito y provincia de Panamá, promovido por **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

Esta inspección estará siendo asistida por funcionarios de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de Nivel Central en conjunto con el personal que está a su cargo.

Sin más que decir, agradecería todo el apoyo que ustedes nos puedan brindar para que la inspección se lleve a cabo de manera eficiente y sin ningún inconveniente para realizar la misma.

DDE/ACP/ar



Panamá, 14 de septiembre de 2021
Nota No. **130-DEPROCA-2021**

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: <u>Sayuris</u>	
Fecha: <u>28/9/2021</u>	
Hora: <u>8:47 am</u>	

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, presentado por: **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**.

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

MB/lr



395

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 **DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, presentado por: **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-F-156-2019.**

De acuerdo con lo presentado en la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental:

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

Revisado por:



Larisette G. Tello U.

Evaluadora Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 01049 – 2021

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

Diana A. Laguna C.

DE: LIC. DIANA A. LAGUNA C.
Directora

ASUNTO: Verificación de coordenadas

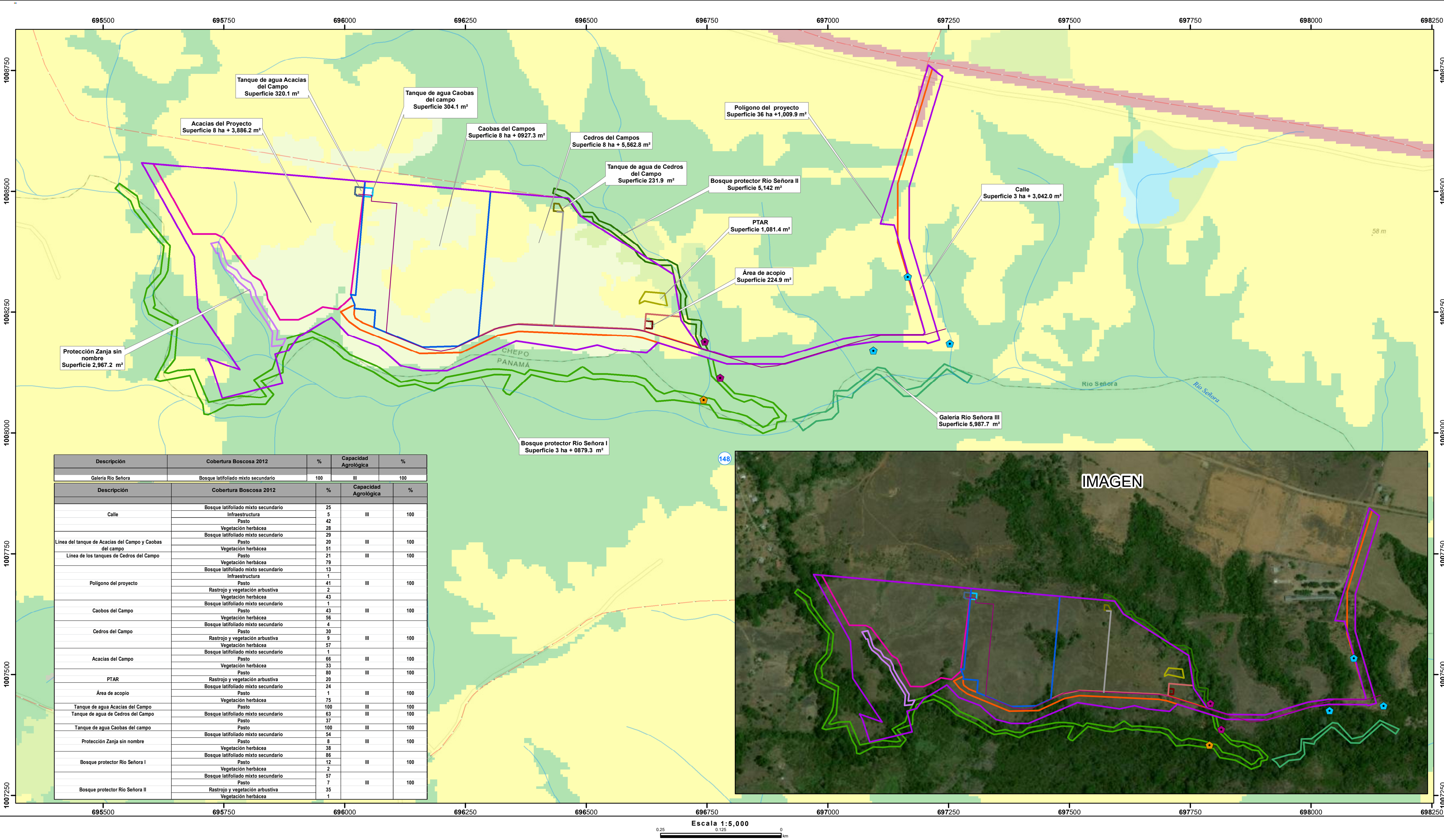
FECHA: Panamá, 27 de Septiembre de 2021

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE AMBIENTE</p>
<p>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
<p>RECIBIDO</p>	
<p>Por: <i>[Firma]</i></p>	
<p>Fecha: 27 de septiembre de 2021</p>	
<p>Hora: 12:58p</p>	

En atención al memorando DEEIA-0634-2209-2021, en seguimiento al memorando DEEIA-0601-0809-2021 donde solicita añadir la ubicación y área del bosque de Galería Río Señora III relacionado al proyecto categoría II, titulado "MADEROS DEL CAMPO", cuyo promotor es SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

División Política Administrativa	Cuencas Hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Drenaje
Provincia (s): Panamá Distrito (s): Panamá, Chepo Corregimiento (s): Las Garzas, Chepo (Cabecera)	148, Río Bayano	Fuera del SINAP	Río Señora Quebradas (sin nombre) afluente del Río señora
Descripción	Superficie	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Capacidad Agrológica de los Suelos
Galería Río Señora III	5,987.7 m ²	Bosque latifoliado mixto secundario (100%)	III (100%)

Adj. Mapa
DL/aodgc/cas/ma
CC: Departamento de Geomática.



Localización Nacional

○ Lugares Poblados
★ Punto de descarga
◆ Cajón pluvial
● Pozos
— Línea de los tanques de Cedros del Campo
— Línea tanques de Acacias del campo y Caobas del Campo
— Red Vial
— Ríos y quebradas

Polígono del proyecto
Caobas del Campo
Cedros del Campo
Acacias del Campo
PTAR
Área de acopio
Tanque de agua Acacias del Campo
Tanque de agua de Cedros del Campo

Tanque de agua Caobas del Campo
Calle
Protección Zanja sin nombre
Bosque protector Río Señora I
Bosque protector Río Señora Parte II
Galería Río Señora III

LEYENDA

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación herbácea

Capacidad Agroológica

III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas,

Nota

- El proyecto se encuentra fuera del SINAP.
- El proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica 148 Río Río Bayano.
- Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas.

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

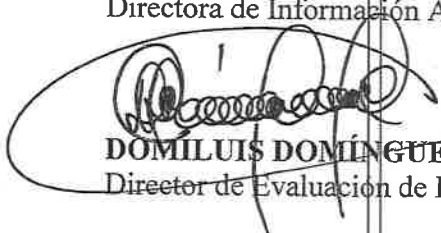
Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Instituto Nacional Tommy Guardia
- DEEIA-0634-2209-2021

392
Cesar
22/9/2021
DJ

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0634-2209-2021

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

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



ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto.

FECHA: 22 de septiembre de 2021.

En seguimiento al **MEMORANDO-DEEIA-0601-0809-2021**, le solicitamos anexar a dicha cartografía, la ubicación y área del Bosque de Galería del Río Señora III, relacionado al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: "**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**", a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas, Topografía 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

DDE/SC/ar
64

Waree
22-9-2021
10:22 A.M.

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

www.miambiente.gob.pa

279
AR 390

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

N° 14.1204-162-2021

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

Panamá, 20 de septiembre de 2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Soyuz
Fecha:	23/9/2021
Hora:	2:45 pm

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a nota **DEIA-DEEIA-UAS-0171, 0173-2021**, adjuntando respuesta a la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto:

1. **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"**, Expediente No. DEIA-II-F-156-2019.
2. **"REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA EL EJIDO – LA ESPIGADILLA – TRES QUEBRADAS –AGUA BUENA PROVINCIA DE LOS SANTOS"**, Expediente DEIA-II-F-072-2021.

Atentamente,

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.

LdeL/

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

Comentario a Segunda Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto **"Maderos del Campo Etapa I"** Expediente N° DEIA-II-F-156-2019, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá.

La segunda información aclaratoria solicitada al promotor trata de 6 preguntas. La pregunta 4 está relacionada o solicitada por nuestra unidad, el resto de las preguntas fueron solicitadas por otras unidades ambientales y no se tiene comentarios al respecto.

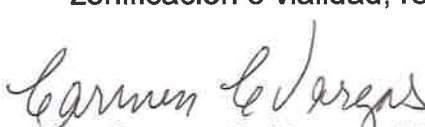
• **Pregunta 4**

En respuesta a la pregunta 10 de la información aclaratoria DEIA-DEEIA-Ac-0020-3101-2020, adjunta la Resolución No.521-2018 de 29 de agosto de 2018, la cual aprueba el Esquema de ordenamiento Territorial (EOT) denominado Proyecto Maderos del Campo, sin embargo, el mismo indica que la finca 30179169 con código de ubicación 8401 es propiedad de Tenerife del Este, S.A., cabe mencionar que el presente proyecto en evaluación se desarrollará sobre la finca 301179169 cuyo propietario según el registro Público es Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A., por lo antes descrito, se solicita:

- Aclarar la relación que existe entre Tenerife del Este, S.A. y Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A.*
- Presentar EOT actualizado y aprobado por la entidad competente.*

Respuesta:

- Aclaran que en octubre del año 2018 la sociedad Tenerifes del Este S.A. fue absorbida por Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A. (SUCASA), presenta escritura que protocoliza el convenio de fusión.
- El EOT Proyecto Maderos del Campo con Resolución No.521-2018, no requiere de modificación, ya que solamente hace referencia a que Tenerifes del Este S.A, propietaria del Folio Real No. 30179169, fue absorbida por la Sociedad Urbanizadora, S.A (SUCASA), en caso tal, que hubiese cambio en la zonificación o vialidad, requeriría de modificación.


Ing. Agr. Carmen C. Vargas. M. Sc
Unidad Ambiental Sectorial.
17 de septiembre de 2021


V°B° Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigaciones Territorial

MEMORANDO
 DSH – 1151-2021

AR

 Para : **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental

 De : **ING. JOSÉ VICTORIA**
 Director de Seguridad Hídrica.

 Asunto: Criterio Técnico (segunda información ACLARATORIA) **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”**.

Fecha : 16 de septiembre de 2021.

Por este medio damos respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0601-0809-2021**, donde se solicita emitir informe técnico fundamentado en el área de competencia a la información aclaratoria referente al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II anteriormente descrito.

Luego de la evaluación integral, de la información presentada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”**, presentado por la empresa **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A** cuya localización es en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia Panamá; una vez evaluado el criterio técnico competente, se recomienda realizar inspección técnica de campo con el fin de determinar el curso real del río Señora dentro del polígono del proyecto en cuestión (pregunta 6.) de la información aclaratoria presentada por el Promotor.

Reconocer la aplicabilidad de la Resolución N° DM 0431 – 2021 de 16 de Agosto de 2021 **POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS PARA LA AUTORIZACION DE LAS OBRAS EN CAUCES NATURALES EN LA REPUBLICA DE PANAMA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**, el Promotor deberá cumplir con la misma.

Atentamente,

JV/AA/nb


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

www.miambiente.gob.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 01014 – 2021

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

Diana A. Laguna C.

DE: LIC. DIANA A. LAGUNA C.
Directora

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 20 de septiembre de 2021

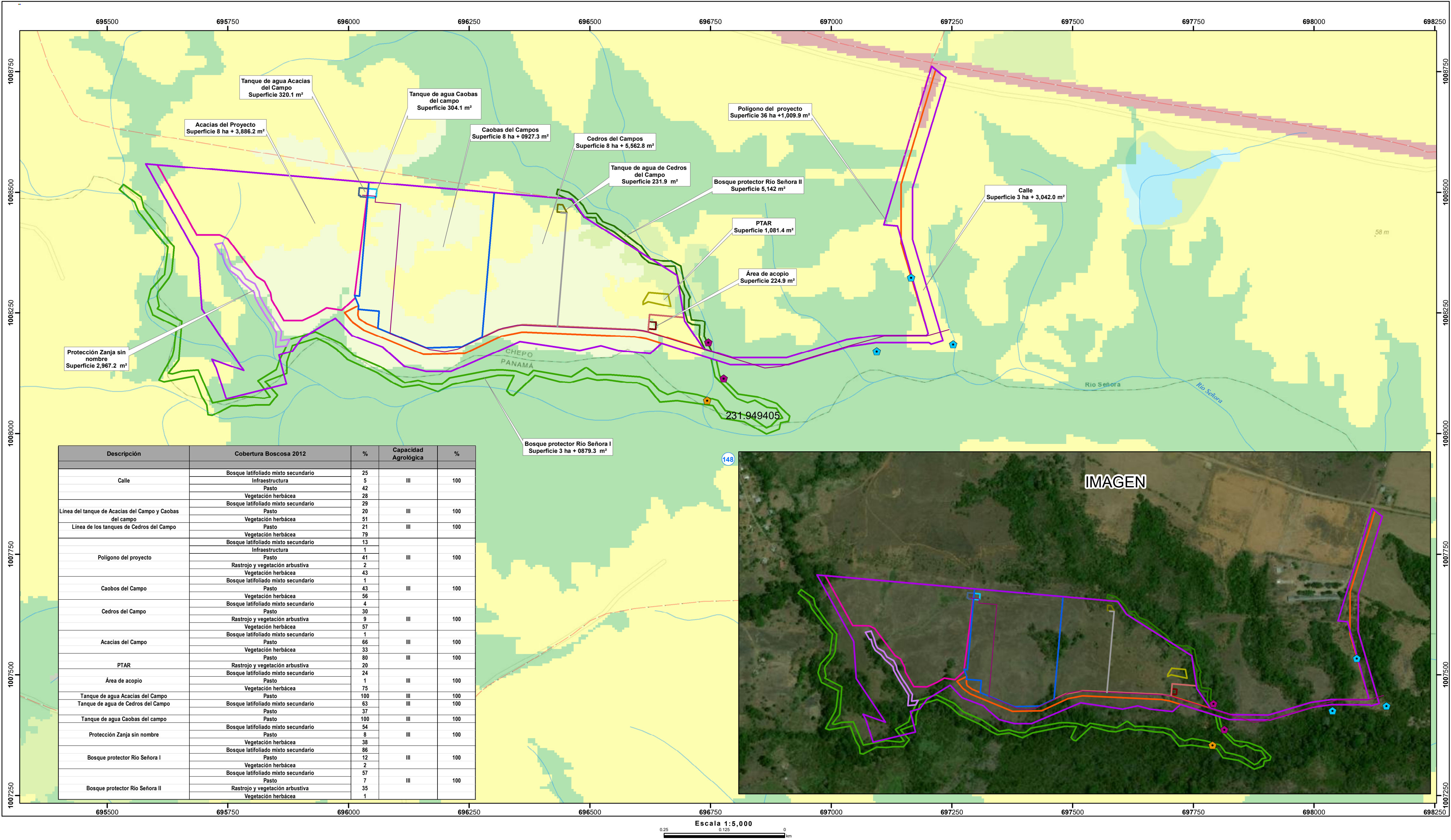


En atención al memorando **DEEIA-0601-0809-2021**, donde solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto categoría II, titulado **"MADEROS DEL CAMPO"**, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, Le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

División Política Administrativa	Cuencas Hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Drenaje
Provincia (s): Panamá Distrito (s): Panamá, Chepo Corregimiento (s): Las Garzas, Chepo (Cabecera)	148, Río Bayano	Fuera del SINAP	Río Señora Quebradas (sin nombre) afluente del Río señora
Polígonos y Alineamientos	Superficie y Longitud	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Capacidad Agrológica de los Suelos
Calle	3 ha + 3,042 m ²	Bosque latifoliado mixto secundario (25%) Infraestructura (5%) Pasto (42%) Vegetación herbácea (28%)	III (100%)
Línea del tanque de Acacias del Campo y Caobas del campo	1,560.3 m	Bosque latifoliado mixto secundario (29%) Pasto (20%) Vegetación herbácea (51%)	III (100%)
Línea de los tanques de Cedros del Campo	248 m	Pasto (21%) Vegetación herbácea (79%)	III (100%)

Polígonos y Alineamientos	Superficie y Longitud	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Capacidad Agrológica de los Suelos
Polígono del proyecto	36 ha + 1,009.9 m ²	Bosque latifoliado mixto secundario (13%)	III (100%)
		Infraestructura (1%)	
		Pasto (41%)	
		Rastrojo y vegetación arbustiva (2%)	
Caobas del Campo	8 ha + 0927.3 m ²	Vegetación herbácea (43%)	III (100%)
		Bosque latifoliado mixto secundario (1%)	
		Pasto (43%)	
		Vegetación herbácea (56%)	
Cedros del Campo	8 ha + 5,562.8 m ²	Bosque latifoliado mixto secundario (4%)	III (100%)
		Pasto (30%)	
		Rastrojo y vegetación arbustiva (9%)	
		Vegetación herbácea (57%)	
Acacias del Campo	8 ha + 3,886.2 m ²	Bosque latifoliado mixto secundario (1%)	III (100%)
		Pasto (66%)	
		Vegetación herbácea (33%)	
		Pasto (80%)	
PTAR	1,081. m	Rastrojo y vegetación arbustiva (20 %)	III (100%)
		Bosque latifoliado mixto secundario (24%)	
		Pasto (1%)	
		Vegetación herbácea (75%)	
Tanque de agua Acacias del Campo	320 m ²	Pasto (100)	III (100%)
Tanque de agua de Cedros del Campo	231 m ²	Bosque latifoliado mixto secundario (63%)	III (100%)
		Pasto (37%)	
Tanque de agua Caobas del campo	304.1 m ²	Pasto (100%)	III (100%)
Protección Zanja sin nombre	2,967.2 m ²	Bosque latifoliado mixto secundario (54%)	III (100%)
		Pasto (8%)	
		Vegetación herbácea (38%)	
		Bosque latifoliado mixto secundario (86)	
Bosque protector Río Señora I	3 ha + 0879.3 m ²	Pasto (12%)	III (100%)
		Vegetación herbácea (2%)	
		Bosque latifoliado mixto secundario (57%)	
Bosque protector Río Señora II	5142 m ²	Pasto (7%)	III (100%)
		Rastrojo y vegetación arbustiva (35%)	
		Vegetación herbácea (1%)	

La propuesta delimitada en el polígono como **Bosque Protector Río Señora** no está claramente definida ya que el polígono no tiene orden lógico en la sección donde se encuentran los pozos, por tal razón, es necesario verificar las coordenadas presentadas.



Panamá, 13 de Septiembre de 2021.

SAM-561-2021

A/E

Ing. Analilia Castellero Pinzón
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

E .S. D.

Ingeniera: Castellero

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021 recibida el 9 de Septiembre de 2021, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, DEIA-II-F-156-2019 titulado "Maderos del Campo Etapa I" a desarrollarse en el Corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá presentado por Sociedad Urbanizadora Del Caribe, S.A. Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,



LIC. VIELKA DE GARZOLA
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jda

cc Archivos
c. Ibrain E. Valderrama A. - Secretario General

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 16/9/2021	
Hora: 1:53 pm	

PT.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Categoría II, DEIA-II-F-156-2019

PROYECTO: titulado "Maderos del Campo Etapa I"

UBICACIÓN: Corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá

PROMOTOR: Sociedad Urbanizadora Del Caribe, S.A.

COMENTARIO TÉCNICO:

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

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

6. En las medidas de mitigación del Estudio se hace referencia a que se llevará un monitoreo diario del equipo utilizado, sin embargo no se especifica si el patio de maquinarias y abastecimiento de combustibles y aceites se ubicará dentro del polígono del proyecto; de ser así construir estructuras de contención siguiendo las reglamentaciones pertinentes para evitar el derrame de sustancias y evitar la contaminación del Suelo

Revisado por:



lic. Juan De Andrade
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas
Categoría II, DEIA-II-F-156-2019

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ ESTE

AR

Chepo, 14 de septiembre de 2021.
DRPE-802-2021.

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

Asunto: Respuesta de la Segunda Información aclaratoria del Proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA I.

Estimado Ingeniero:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo, nos dirigimos para remitirle el Informe Técnico N° SEIA-016-2021 de la Segunda Información Aclaratoria del EsIA Categoría II proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I", promovido por la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., Ubicado en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

Sin otro particular, queda de usted.

Atentamente,

Ingeniero Oltimio Valdés
Director Regional
Dirección Regional Panamá Este.

c.c. Archivo/Expediente

OV/pv *Pello Uagü*

Ministerio de Ambiente
Dirección Regional Panamá Este
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TECNICO N° SEIA - 016-2021

DATOS GENERALES

Proyecto:	MADEROS DEL CAMPO ETAPA I
Promotor:	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.
Categoría:	II
Consultor ambiental:	BRÍSPULO HERNÁNDEZ CASTILLA (IAR-038-99)
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE CHEPO, DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.
Fecha de informe:	14 de septiembre 2021

OBJETIVOS

- Conocer la respuesta de la segunda Información Aclaratoria de Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes para viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m2. El proyecto, en su primera etapa, desarrollará la construcción de 1229 unidades de viviendas, con su infraestructura básica: calles de acceso y calles internas, áreas verdes y de uso público, alcantarillado sanitario, drenajes pluviales, planta de tratamiento de aguas residuales, áreas para tanques de almacenamiento de agua, entre otros usos definidos y aprobados en el plano de anteproyecto, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial MIVIOT. El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas).

Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanques de agua y parques), y construcción de viviendas unifamiliares.

ANTECEDENTES

El día 27 de diciembre de 2019, a la Dirección Regional de Panamá Este nos llega el MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019 donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, nos informa que en la página web <http://prefacia.miambiente.gob.pa/consultas> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TECNICO N° SEIA - 016-2021

El día 7 de enero de 2020 mediante nota DRPE-018-2020 se envía a la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el Informe técnico N° SEIA 002-2020 de inspección y evaluación de dicho proyecto.

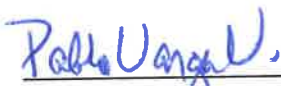

El día 8 de abril del 2021 a la Dirección Regional de Panamá Este nos llega el MEMORANDO-DEEIA-02016-0604-2021 donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, nos envía la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I".

El día 12 de abril de 2021 mediante nota DRPE-254-2021 se envía a la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el Informe técnico N° SEIA 007-2021 donde se aclara las dudas presentadas en el EsIA.

CONCLUSIÓN

- Lo observado en la segunda Información Aclaratoria, aclara las dudas presentada en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado: "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I".

INFORME ELABORADO POR:

Ing. Pablo Vargas V.
Evaluación Ambiental

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
PABLO VARGAS V.
ING. EN DES. AGROPECUARIO
EXT. RURAL
IDONEIDAD: 3834-98 *

2298-UAS-SDGSA
13 de septiembre del 2021

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-0171-0809-21**, le remitimos información aclaratoria del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-156-19** **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, presentado por **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**

Atentamente

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Carlos Batista, Directora Regional de Pma. Este
Inspector de Saneamiento

JH/am//mb

 **MINISTERIO DE
AMBIENTE**

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL**

RECIBIDO

Por: 
Fecha: 15/9/2021
Hora: 10:26am

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

**Informe de Evaluación de Impacto Ambiental
Categoría DEIA-II-F-156-2019**

Proyecto: MADEROS DEL CAMPO

Fecha: Diciembre de 2019

Ubicado en: Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá

Promotor: SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

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

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

Antecedentes:

El proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1", ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, y tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados. comprende la elaboración de estudios, diseños, planos, actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes, en un globo de terreno de 361,179.58 m². En esta primera etapa, el proyecto contempla la construcción de 1229 unidades de vivienda unifamiliar, con la infraestructura señalada en el párrafo anterior.

Las etapas constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros), construcción de viviendas unifamiliares, además de áreas de uso común, áreas verdes, tanques de almacenamiento de agua

SUGERENCIA SE LE RECOMIENDA CUMPLIR Estrictamente con todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud.

Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al



manejo 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.

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.

De acuerdo con el sistema de tratamiento de aguas residuales, debe cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT- 35-99 medio ambiente y protección de la salud seguridad calidad de agua. Descargar de efluente, líquido a cuerpos y masa de agua continentales y marinas, y DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19, de agua potable, si va a tener agua de pozo, hacer concesión con mi ambiente, Debe cumplir con las normas sobre la servidumbre de las fuentes de agua, de haber acueductos rurales que le brinde seguridad en el consumo de agua a los clientes y visitantes.

Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

Debe tener sellados y aprobados los permisos autorizados por el MINSA. Además, tener los planos en proceso de sellados por todas las instituciones correspondientes Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N.º 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N.º 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales,

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Debe cumplir con las regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos" aplicada en el área del proyecto.

Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto que puedan afectar a residentes de áreas vecinas al proyecto.

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.**

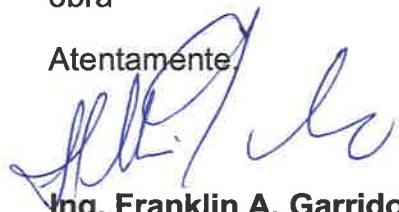
Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y cumpliendo con la norma del MINSA, **no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto” MADEROS DEL CAMPO”**

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.

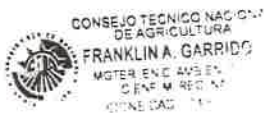
Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

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

Atentamente



Ing. Franklin A. Garrido
Técnico de la Unidad Sectorial Ambiental
Ministerio de Salud



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0601-0809-2021

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

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



ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto.

FECHA: 08 de septiembre de 2021.

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas, Topografía 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.

N° de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

DDE/ACP/ar

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Marek</u>	
Fecha: <u>09-9-2021</u>	
Hora: <u>2:50 P.M.</u>	

V=16/9/2021


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-0601-0809-2021

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica.

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a segunda información aclaratoria.

FECHA: 08 de septiembre de 2021.

En seguimiento al **MEMORANDO DSH-405-2021** recibido el 14 de abril de 2021, le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

DDE/ACP/ar

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 9-9-21	
Hora: 2:54	

V=16/9/2021

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-0601-0809-2021

PARA: **OLTIMIO VALDÉS**
Director Regional de MiAmbiente – Panamá Este.

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

ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a segunda información aclaratoria.

FECHA: 08 de septiembre de 2021.



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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: Digital de respuesta de la segunda información aclaratorio en disco compacto (CD).

N° de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

DDE/AQP/ar

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, 08 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINSA).
E.S.D.


Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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



DDE/ACP/ar

V=15/9/2021

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, 08 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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.

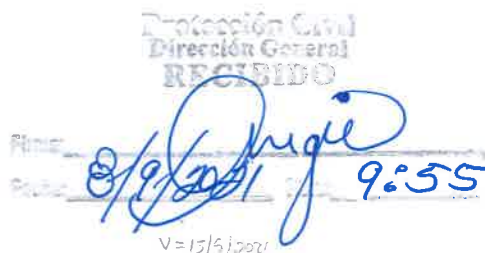
Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/af




RECIBIDO
8/9/2021 9:55
V=15/9/2021

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, 08 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021

Ingeniera
Mariela Barrera
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
E.S.D.

[Handwritten signature]

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

[Handwritten signature: Analia Castillero P.]
ANALIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/af

IDAAN
Unidad de F. y M.
[Handwritten signature: Analia]
Recibido Por:
8-9-21 10:25 a.m.
Fecha y Hora
v=15/9/2021

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, 08 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021

Arquitecta
Lourdes De Loré
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E.S.D.

Respetada Arquitecta Lore:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar



MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 155
Fecha: 8/09/2021
Recibido por: Isabel Aguirre

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

www.miambiente.gob.pa

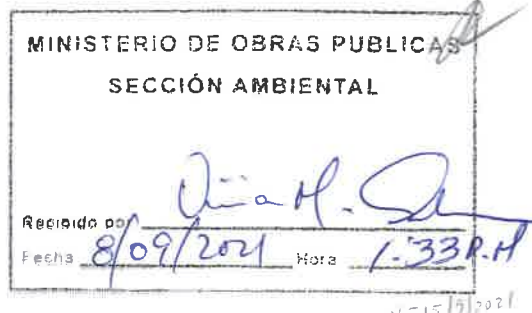
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 08 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0171-0809-2021

Licenciada

Vielka de Garzola

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP).
E.S.D.



Respetada Licenciada de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

DDE/ACP/af



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

www.miambiente.gob.pa

367

AR

Panamá, 2 de septiembre de 2021

MIAMBIENTE

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)
Panamá, ciudad de Panamá
E.S.D.

DEIA

3/SEP/2021 10:07AM

Sayuris

Respetado Lic. Domínguez:

Sean nuestras primeras líneas portadoras de un cordial saludo, deseándole éxito en sus funciones.

La presente tiene como finalidad, dar respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021, notificada en fecha 16 de agosto de 2021, donde se solicita por segunda vez, información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, proyecto a llevarse a cabo en el área del distrito de Chepo, provincia de Panamá, siendo su promotor, la empresa SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A..

De esta forma, acompaña a esta nota, el documento donde se plasman las respuestas a las consultas efectuadas, con la no objeción por parte del representante legal de la empresa promotora.

Sin más que agregar,



Licenciado **FERNANDO CASTILLERO ESPINO**

ABOGADO CON PODER ESPECIAL

360

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Panamá, 1 de septiembre de 2021

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)
E.S.D.

Respetado Lic. Domínguez:

En base a la nota DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021, notificada en fecha 16 de agosto de 2021, donde se solicita por segunda vez, información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, procedemos a dar respuesta a cada uno de los puntos listados en vuestra nota (se adjunta nota en anexos).

PREGUNTA 1: En respuesta a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria, adjunta coordenadas del polígono de protección del río Señora y drenaje pluvial, mismas que fueron remitidas al DIAM para su correspondiente verificación, que mediante MEMORANDO-DIAM-0352-2021 indica que: "de los datos presentados Bosque de protección río Señora 1 y 2, se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía...". Por lo cual se solicita presentar:

- a. Coordenadas UTM con datum, de la superficie de protección del río Señora, según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en secuencia lógica.

RESPUESTA A PREGUNTA N° 1:

- a. Se adjunta el listado de coordenadas en orden lógico. Coordenadas en formato UTM con datum WGS-84. Esta información está en formato digital (plano donde se muestran el número de punto en el polígono y se observa la secuencia), como archivo incluido en el disco compacto que acompaña a esta nota. Se anexa también el plano impreso en anexo 1.

Número de punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
300	1008515.932	695534.154
301	1008490.547	695570.678
302	1008468.949	695575.971
303	1008420.266	695611.036
304	1008386.647	695639.153
305	1008336.411	695634.475

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Número de punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
306	1008322.532	695628.463
307	1008293.221	695605.587
308	1008285.364	695603.822
309	1008263.961	695607.906
310	1008258.381	695604.151
311	1008233.252	695654.874
312	1008152.599	695648.877
313	1008125.379	695627.267
314	1008123.518	695635.184
315	1008129.123	695654.454
316	1008131.578	695688.733
317	1008063.548	695718.536
318	1008076.780	695785.035
319	1008073.185	695825.327
320	1008075.930	695837.987
321	1008109.721	695812.713
322	1008132.252	695850.684
323	1008151.904	695857.185
324	1008194.954	695878.582
325	1008210.917	695931.400
326	1008186.569	695984.875
327	1008161.927	696011.068
328	1008138.810	696066.740
329	1008105.326	696116.881
330	1008110.461	696144.692
331	1008102.485	696172.122
332	1008102.499	696193.553
333	1008115.457	696209.787
334	1008131.125	696293.669
335	1008132.139	696316.831
336	1008129.338	696346.376
337	1008121.106	696372.643
338	1008130.838	696383.408
339	1008117.683	696461.596
340	1008136.851	696492.524
341	1008121.971	696514.506
342	1008122.223	696539.462
343	1008117.686	696603.722

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Número de punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
344	1008112.060	696623.097
345	1008089.663	696643.503
346	1008080.972	696661.550
347	1008087.326	696682.167
348	1008081.123	696721.783
349	1008068.581	696765.050
350	1008047.535	696781.000
351	1008042.368	696806.273
352	1008034.582	696832.387
353	1008012.188	696865.899
354	1008016.240	696875.838
355	1008029.212	696888.117
356	1008032.032	696899.188
357	1008052.383	696886.723
358	1008054.681	696866.739
359	1008068.778	696841.593
360	1008063.851	696826.787
361	1008072.263	696804.893
363	1008118.354	696759.234
364	1008155.321	696751.283
365	1008151.975	696762.197
366	1008119.646	696769.151
368	1008081.978	696807.577
370	1008076.152	696848.347
372	1008062.383	696886.723
373	1008035.727	696914.251
374	1008025.885	696911.561
375	1008022.355	696895.089
376	1008008.796	696892.005
377	1007999.016	696865.882
378	1008024.447	696819.961
379	1008031.717	696773.189
380	1008057.890	696755.078
381	1008068.232	696680.578
382	1008065.231	696645.241
383	1008096.649	696619.732
384	1008105.392	696598.316
385	1008106.137	696575.753

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Número de punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
386	1008112.243	696532.873
387	1008111.004	696515.859
388	1008115.453	696495.159
389	1008105.837	696459.112
390	1008107.497	696438.191
391	1008120.674	696386.623
392	1008078.966	696341.880
393	1008081.412	696334.449
394	1008088.890	696327.867
395	1008120.157	696342.969
396	1008121.056	696310.703
397	1008101.991	696215.532
398	1008087.062	696185.035
399	1008100.634	696146.798
400	1008095.850	696111.825
401	1008104.414	696093.777
402	1008125.867	696059.835
403	1008153.768	695998.549
404	1008175.179	695975.161
405	1008187.112	695956.965
406	1008197.555	695934.240
407	1008182.388	695884.219
408	1008149.404	695872.728
409	1008124.762	695872.385
410	1008107.944	695827.428
411	1008079.806	695853.403
412	1008059.375	695836.524
413	1008059.267	695806.135
414	1008057.029	695786.279
415	1008057.698	695757.745
416	1008037.423	695718.144
417	1008038.939	695709.127
418	1008059.256	695706.541
419	1008076.746	695696.056
420	1008119.067	695679.920
421	1008107.623	695618.002
422	1008111.159	695607.702
423	1008161.663	695635.455

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Número de punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
424	1008174.227	695638.688
425	1008221.530	695643.859
426	1008245.759	695595.101
427	1008274.097	695584.723
428	1008299.199	695591.310
429	1008329.522	695619.050
430	1008386.550	695626.394
431	1008413.187	695602.318
432	1008460.216	695565.312
433	1008479.750	695557.379
434	1008505.844	695525.318
435	1008496.465	696431.005
436	1008482.428	696463.097
437	1008448.120	696488.160
438	1008447.019	696512.277
439	1008437.686	696514.902
440	1008417.014	696551.214
441	1008380.279	696599.553
442	1008367.323	696607.468
443	1008354.058	696622.499
444	1008347.190	696652.527
445	1008346.467	696676.623
446	1008307.504	696685.730
447	1008285.697	696695.713
448	1008266.028	696695.174
449	1008253.395	696696.315
450	1008230.948	696702.991
451	1008226.036	696711.779
452	1008224.078	696727.907
453	1008200.391	696726.653
454	1008174.885	696738.639
455	1008170.700	696752.294
456	1008202.356	696736.771
457	1008231.544	696738.302
458	1008233.472	696733.385
459	1008236.044	696710.561
460	1008260.200	696705.326
461	1008276.953	696705.025

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Número de punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
462	1008282.608	696707.871
463	1008305.650	696696.433
464	1008347.025	696688.364
465	1008357.676	696668.044
466	1008357.176	696653.053
467	1008362.286	696625.695
468	1008387.539	696606.989
469	1008430.480	696550.566
470	1008439.161	696526.804
471	1008456.385	696513.562
472	1008456.153	696495.114
473	1008472.447	696486.110
474	1008490.381	696469.159
475	1008500.187	696455.905
476	1008506.079	696433.757
477	1008146.749	696779.246
478	1008121.319	696781.992
480	1008089.231	696829.695
481	1008093.521	696842.055
482	1008088.430	696859.593
483	1008082.191	696866.702
484	1008079.480	696896.997
485	1008062.575	696909.746
486	1008025.264	696948.571
487	1008041.101	696975.478
488	1008043.752	696995.389
489	1008053.961	697010.789
490	1008087.183	697012.392
491	1008087.841	697041.765
492	1008135.205	697103.229
493	1008132.881	697118.860
494	1008088.460	697160.332
495	1008096.127	697192.274
496	1008142.847	697241.528
497	1008117.432	697298.134
498	1008103.559	697288.784
499	1008131.958	697246.650
500	1008076.017	697183.266

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

PREGUNTA 2: En respuesta a la pregunta 6, de la primera información aclaratoria, adjunta coordenadas del punto de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y anexo 8 (plano con alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga con sus coordenadas UTM, donde señalan que la descarga se realizará sobre la “quebrada sin nombre”, no obstante, en la página 39 del EslA, señalan que: “...las aguas serán vertidas y dispuestas finalmente en las márgenes del río Señora, colindante al área del proyecto...”, información que difiere con lo ilustrado en la verificación de las coordenadas presentadas en primera información aclaratoria, por lo antes descrito se solicita:

- a. Aclarar en cual cuerpo hídrico (quebrada sin nombre o río Señora), se realizará la descarga de aguas residuales proveniente de la planta de tratamiento
- b. En caso de realizarse sobre la quebrada sin nombre, debe presentar:
 - Descripción física de la quebrada sin nombre
 - Análisis de calidad de agua
 - En caso dado, el caudal del cuerpo hídrico disminuye en época seca, deberá presentar alternativa o mecanismos a implementar en la disposición final de las aguas residuales tratadas durante la temporada seca.

RESPUESTA A PREGUNTA N° 2:

- a. El cuerpo hídrico donde se realizará la descarga de las aguas residuales provenientes de la planta de tratamiento es el río Señora. En anexo 2 se adjunta el plano descriptivo con la coordenada del punto de descarga (UTM – Datum WGS-84):
 - Coordenada este 696743.293
 - Coordenada norte 1008068.51

PREGUNTA 3: En respuesta a la pregunta 9, de la primera información aclaratoria, adjunta 10 encuestas realizadas en la comunidad cercana al área del proyecto, sin embargo, presentan listado de control en donde firman 18 personas, cantidad que no concuerda con el número de encuestas adjuntadas, por lo que se solicita:

- a. Presentar las (8) encuestas faltantes, según la lista de control adjunta en respuesta a primera información aclaratoria.

Además, no se presenta análisis de percepción local sobre el proyecto considerando la participación ciudadana adjunta en el EslA y la presentada en primera información aclaratoria, por lo que se solicita:

- b. Presentar análisis de la percepción ciudadana levantada en el EslA y primera información aclaratoria (considerar las encuestas solicitadas en esta solicitud).

RESPUESTA A PREGUNTA N° 3:

- a. La diferencia entre la cantidad de firmas registradas (18) y las encuestas suministradas (10) estriba en que 8 de los vecinos que fueron visitados durante esta campaña de divulgación del proyecto, estuvieron de acuerdo en recibir la volante informativa, y firmar la lista de registro de encuestados, sin tener necesariamente que llenar la encuesta en ese momento. Por tanto, no tenemos esas 8 encuestas de los que no quisieron llenarla en el momento y por ende no se adjuntan nuevas encuestas para esta segunda nota aclaratoria.
- b. Se presenta en el anexo 3, el análisis de percepción ciudadana conjunto, que incluye la información del EsIA, y la suministrada en la primera nota aclaratoria.

PREGUNTA 4: En respuesta a la pregunta 10 de la primera información aclaratoria, adjunta Resolución N° 521-2018 de 29 de agosto de 2018, la cual aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) denominado MADEROS DEL CAMPO, sin embargo, el mismo indica que la finca 30179169 con código de ubicación 8401 es propiedad de TENERIFES DEL ESTE S.A. Cabe mencionar que el presente proyecto en evaluación se desarrollará sobre la finca 30179169 cuyo propietario según el Registro Público es SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A., por lo antes descrito, se solicita:

- a. Aclarar la relación que existe entre TENERIFES DEL ESTE S.A. y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.
- b. Presentar esquema de ordenamiento territorial actualizado y aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente trámite.

RESPUESTA A PREGUNTA N° 4:

- a. En el mes de octubre del año 2018, la sociedad TENERIFES DEL ESTE S.A., fue absorbida por la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA) Por tanto, el EOT aprobado ahora es ejecutado bajo SUCASA. Se adjunta en anexo 3, copia de la escritura donde SUCASA absorbe a TENERIFES DEL ESTE S.A. Se presenta el documento en anexo 4
- b. Se presenta el EOT tal cual como ha sido aprobado, en anexo 5.

PREGUNTA 5: En anexo 6, plano con coordenadas UTM con datum WGS-84 del polígono de protección del río Señora y del drenaje pluvial, de la primera información aclaratoria, se visualiza que un tramo del alineamiento del camino de acceso a construir pasa por el cuerpo hídrico denominado “quebrada sin nombre”, sin embargo, en el alcance del presente EsIA no indican la intervención sobre este cuerpo hídrico, por lo cual se solicita:

- a. Aclarar si la “quebrada sin nombre” será intervenida por la construcción del camino de acceso a construir.
- b. En caso de ser afirmativa su respuesta, deberá:

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

- Indicar la infraestructura a colocar sobre ella, con su correspondiente dimensión
- Estudio hidrológico de la “quebrada sin nombre” e hidráulico
- Coordenada de ubicación UTM de la infraestructura

RESPUESTA A PREGUNTA N° 5:

- a. Efectivamente, la “quebrada sin nombre” será intervenida en el punto donde pasa la carretera de acceso hacia el proyecto.
- b. Pasamos a desglosar la información solicitada:
 - a. La infraestructura por colocar sobre ella será un cajón pluvial Tipo 1008 (especificación del MOP) con las siguientes dimensiones: 3.05m de ancho, 3.05m de alto y 82.00m de largo.
 - b. Se adjunta en anexo 6, el estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada sin nombre.
 - c. Coordenadas del Cajón Pluvial (UTM datum WGS-84)

Coordenada de Inicio:
E=696745.515
N=1008189.223

Coordenada de Final:
E=696777.620
N=1008114.227

PREGUNTA 6: En la verificación de coordenadas realizadas por DIAM, mediante MEMORANDO DIAM-0352-2021, adjuntan mapa ilustrativo donde se visualiza que un brazo del río Señora se ubica dentro del polígono donde se pretende desarrollar Acacias del Campo, sin embargo, en el EsIA y en respuesta a la primera información aclaratoria, no brindan información sobre este cuerpo hídrico, por lo que se solicita presentar:

- a. Descripción de la naturaleza del cuerpo hídrico observado dentro del polígono de Acacias del Campo, medidas de prevención y mitigación con respecto al cuerpo hídrico.
- b. Definir qué áreas del polígono de Acacias del Campo se van a desarrollar (mediante coordenadas con su respectivo DATUM de referencia), indicar cantidad de lotes y presentar plano del proyecto definiendo cuáles serán área de conservación y protección con respecto al cuerpo hídrico en mención, en cumplimiento de la Ley 1 Forestal.

RESPUESTA A PREGUNTA N° 6:

El proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1, no contempla afectación sobre ningún brazo del río Señora, en cuanto a que la lotificación ha sido diseñada precisamente para cumplir con la Ley 1 Forestal. El promotor se reitera en el diseño aprobado para su lotificación por parte del MIVIOT y reitera que el

SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

polígono donde se desarrollará Acacias del Campo no implica la intervención sobre ningún brazo del río Señora.

Adjuntamos a esta nota, plano demostrativo (anexo 7), del polígono Acacias del Campo, donde se marca una depresión que no será intervenida por el proyecto (se incluyen tanto las coordenadas del perímetro de Acacias del Campo como del área de protección forestal de acuerdo con la Ley 1 para esta depresión)

Esperamos que las respuestas plasmadas en nuestra nota de información complementaria, permita aclarar las consultas efectuadas, para que el proceso de evaluación y aprobación del EsIA Categoría II del proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1, continúe satisfactoriamente. La información cuenta con la no objeción del representante legal de la empresa promotora SUCASA.

Sin más que agregar,



Ing. Brispulo Hernández Castilla

Consultor Ambiental principal

brispulo@gmail.com / 6673-7301



Lic. Fernando Castillero Espino

Abogado con poder especial

6613-2270

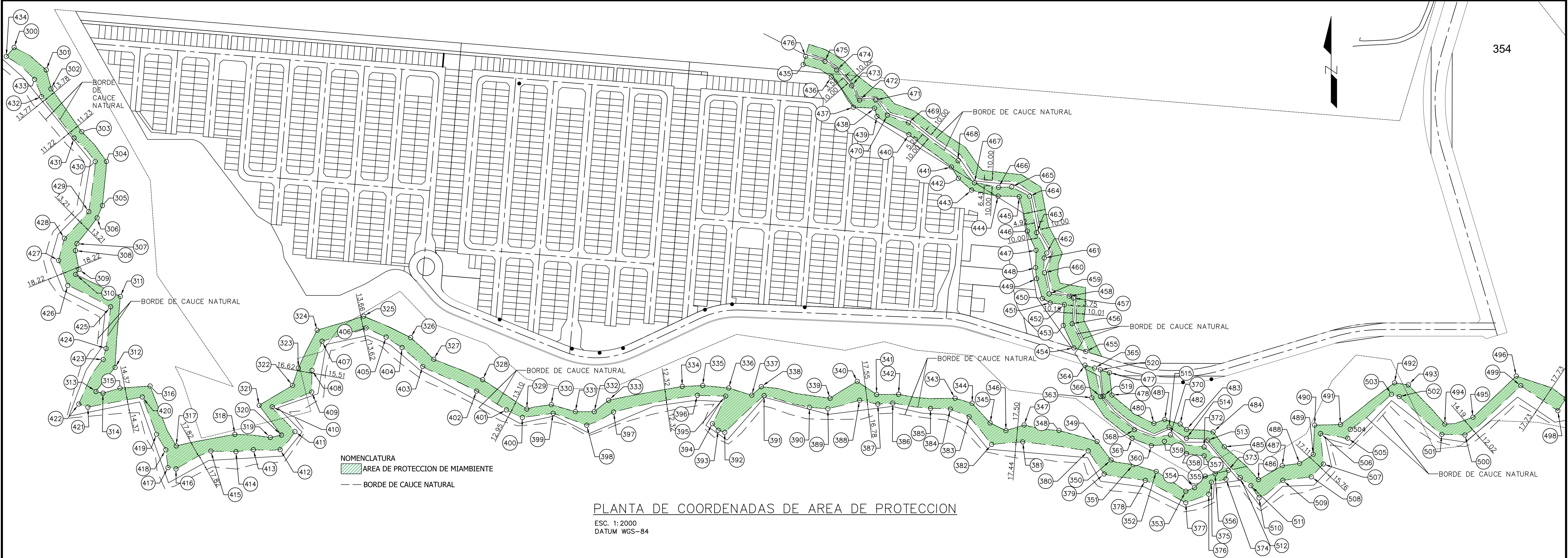
cc. GUILLERMO QUIJANO, representante legal, Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.(SUCASA)

Giovanni Calcagno, Gerente de Diseños, SUCASA.

ANEXOS

1. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 de áreas de protección
2. Plano con las coordenadas UTM del punto de descarga de la PTAR sobre el río Señora
3. Análisis de percepción ciudadana conjunto
4. Escritura donde SUCASA absorbe a TENERIFES DEL ESTE S.A.
5. EOT Aprobado
6. Estudio hidrológico e hidráulico, quebrada sin nombre
7. Plano demostrativo del polígono Acacias del Campo.
8. Copia de la nota de MIAMBIENTE

ANEXO 1: Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 de áreas de protección



PLANTA DE COORDENADAS DE AREA DE PROTECCION
ESC. 1:2000
DATUM WGS-84

COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO			COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE
300	695534.154	1008515.932	322	695850.684	1008132.252	344	696623.097	1008112.060	368	696807.577	1008081.978	392	696341.880	1008078.966	414	695786.279	1008057.029	438	696779.246	1008146.749	462	696779.246	1008146.749	486	696909.746	1008062.575	510	696718.266	1008076.017	534	696432.585	1008459.837	558	696736.771	1008202.356			
301	695570.678	1008490.547	323	695857.185	1008151.904	345	696643.503	1008089.663	370	696848.347	1008076.152	393	696334.449	1008081.412	415	695757.745	1008057.697	440	696781.992	1008121.319	464	696781.992	1008121.319	488	696948.571	1008025.264	511	697156.867	1008076.649	535	696431.005	1008496.465	559	696738.301	1008231.544			
302	695575.971	1008468.949	324	695878.582	1008194.954	346	696661.550	1008080.971	372	696886.723	1008062.383	394	696327.867	1008088.890	416	695718.144	1008037.423	441	696799.755	1008119.595	465	696799.755	1008119.595	489	696995.389	1008043.752	512	697108.544	1008119.595	536	696463.097	1008482.428	560	696733.385	1008233.472			
303	695611.036	1008420.266	325	695931.400	1008210.917	347	696682.167	1008087.326	373	696914.251	1008035.727	395	696342.969	1008120.156	417	695709.127	1008038.939	442	696842.055	1008093.521	466	696842.055	1008093.521	490	696995.389	1008043.752	513	697099.755	1008122.203	537	696488.160	1008448.120	561	696710.561	1008236.044			
304	695639.153	1008386.647	326	695984.875	1008186.569	348	696721.783	1008081.123	374	696911.561	1008025.885	396	696310.703	1008121.056	418	695706.541	1008059.256	443	696859.593	1008088.430	467	696859.593	1008088.430	491	696995.389	1008043.752	514	697053.053	1008082.295	538	696512.277	1008447.019	562	696705.326	1008260.200			
305	695634.475	1008336.410	327	696011.068	1008161.927	349	696765.050	1008068.581	375	696895.089	1008022.355	397	696215.532	1008101.991	419	695696.056	1008076.746	444	696866.702	1008082.191	468	696866.702	1008082.191	492	696995.389	1008043.752	515	697049.946	1008072.377	539	696514.902	1008437.686	563	696705.025	1008276.953			
306	695628.463	1008322.532	328	696066.740	1008138.810	350	696781.000	1008047.535	376	696892.005	1008008.796	398	696185.035	1008087.062	420	695679.920	1008119.067	445	696896.997	1008079.480	469	696896.997	1008079.480	493	696995.389	1008043.752	516	697019.070	1008077.600	540	696551.214	1008417.014	564	696707.871	1008282.608			
307	695605.587	1008293.221	329	696116.881	1008105.326	351	696806.273	1008042.368	377	696865.882	1007999.016	399	696146.798	1008100.634	421	695618.002	1008107.622	446	696909.746	1008062.575	470	696909.746	1008062.575	494	696995.389	1008043.752	517	697022.302	1008042.980	541	696599.553	1008380.279	565	696696.433	1008305.650			
308	695603.822	1008285.364	330	696144.692	1008110.461	352	696832.387	1008034.582	378	696819.961	1008024.447	400	696111.825	1008095.850	422	695607.702	1008111.159	447	696948.571	1008025.264	471	696948.571	1008025.264	495	696995.389	1008043.752	518	697008.539	1008028.468	542	696607.468	1008367.323	566	696688.364	1008347.025			
309	695607.906	1008263.961	331	696172.122	1008102.485	353	696865.899	1008012.188	379	696773.189	1008031.717	401	696093.777	1008104.414	423	695635.455	1008161.663	448	696975.478	1008041.101	472	696975.478	1008041.101	496	696995.389	1008043.752	519	696976.127	1008024.524	543	696622.499	1008354.058	567	696668.044	1008357.676			
310	695604.151	1008258.381	332	696193.552	1008102.499	354	696875.838	1008016.239	380	696755.078	1008057.890	402	696059.834	1008125.867	424	695638.688	1008174.227	449	696995.389	1008043.752	473	696995.389	1008043.752	497	696995.389	1008043.752	520	696949.098	1008004.641	544	696652.527	1008347.190	568	696653.053	1008357.176			
311	695654.874	1008233.252	333	696209.787	1008115.457	355	696888.117	1008029.212	381	696680.578	1008068.232	403	695998.549	1008153.768	425	695643.859	1008221.530	450	697010.789	1008053.961	474	696995.389	1008043.752	498	696995.389	1008043.752	521	696939.804	1008018.423	545	696676.623	1008346.467	569	696625.694	1008362.286			
312	695648.877	1008152.599	334	696293.669	1008131.124	356	696899.188	1008032.032	382	696645.241	1008065.231	404	695975.161	1008175.179	426	695595.101	1008245.759	451	697012.392	1008087.183	475	696995.389	1008043.752	499	696995.389	1008043.752	522	696927.785	1008027.528	546	696685.730	1008307.504	570	696606.989	1008387.539			
313	695627.266	1008125.379	335	696316.831	1008132.139	357	696886.723	1008052.383	383	696619.732	1008096.649	405	695956.965	1008187.112	427	695584.723	1008274.097	452	697041.765	1008087.841	476	696995.389	1008043.752	500	696995.389	1008043.752	523	696890.911	1008070.129	547	696695.713	1008285.697	571	696550.566	1008430.480			
314	695635.184	1008123.518	336	696346.376	1008129.338	358	696866.739	1008054.681	384	696598.315	1008105.392	406	695934.240	1008197.555	428	695591.310	1008299.199	453	697103.229	1008135.205	477	696995.389	1008043.752	501	696995.389	1008043.752	524	696866.702	1008072.191	548	696695.174	1008266.028	572	696526.804	1008439.161			
315	695654.454	1008129.123	337	696372.643	1008121.106	359	696841.592	1008068.778	385	696575.753	1008106.137	407	695884.219	1008182.388	429	695619.050	1008329.522	454	697118.860	1008132.881	478	696995.389	1008043.752	502	696995.389	1008043.752	525	696846.904	1008084.908	549	696696.315	1008253.395	573	696531.562	1008456.385			
316	695688.733	1008131.578	338	696383.408	1008130.838	360	696826.786	1008063.851	386	696532.873	1008112.243	408	695872.728	1008149.404	430	695626.394	1008386.550	455	697160.332	1008088.460	479	696995.389	1008043.752	503	696995.389	1008043.752	526	697160.332	1008088.460	550	696702.991	1008230.948	574	696495.114	1008456.153			
317	695718.536	1008063.548	339	696461.596	1008117.683	361	696804.893	1008072.263	387	696515.859	1008111.004	409	695872.385	1008124.762	431	695602.318	1008413.187	456	697192.274	1008096.127	480	696995.389	1008043.752	504	696995.389	1008043.752	527	697192.274	1008096.127	551	696711.779	1008226.036	575	696486.110	1008472.447			
318	695785.035	1008076.780	340	696492.524	1008136.851	363	696759.234	1008118.354	388	696495.159	1008115.453	410	695827.427	1008107.944	432	695565.312	1008460.216	457	697241.528	1008142.847	481	696995.389	1008043.752	505	696995.389	1008043.752	528	697241.528	1008142.847	552	696727.907	1008224.078	576	696469.159	1008490.381			
319	695825.327	1008073.185	341	696514.506	1008121.971	364	696751.283	1008155.321	389	696459.112	1008105.837	411	695853.403	1008079.806	433	695557.379	1008479.750	458	697298.134	1008117.432	482	696995.389	1008043.752	506	696995.389	1008043.752	529	697298.134	1008117.432	553	696726.653	1008200.391	577	696455.905	1008500.187			
320	695837.987	1008075.930	342	696539.462	1008122.223	365	696762.197	1008151.975	390	696438.191	1008107.497	412	695836.524	1008059.375	434	695525.318	1008505.844	459	697288.784	1008103.559	483	696995.389	1008043.752	507	696995.389	1008043.752	530	697288.784	1008103.559	554	696738.639	1008174.885	578	696433.757	1008506.079			
321	695812.713	1008109.721	343	696603.722	1008117.686	366	696769.151	1008119.646	391	696386.623	1008120.674	413	695806.135	1008059.267																								

DISENO:
ING. V. RODRIGUEZ

CALCULO:
ING. V. RODRIGUEZ

DIBUJO:
ING. V. RODRIGUEZ

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
MARZO 2021

HOJA N°:
DE

PROYECTO

MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

CONTENIDO

COORDENADAS DE AREA DE PROTECCION

PROPIEDAD DE:

S.U.C.A.S.A.

UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHEPO
DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMA

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑOS

SUCASA

ANEXO 2: Plano con las coordenadas UTM del punto de descarga de la PTAR sobre el río Señora

ANEXO 3: Análisis de percepción ciudadana conjunto

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA CONSULTA Y PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**Actividades realizadas:**

- Volanteo comunitario (Comunidad de Microproductores de Tanara)
- Encuestas
- Entrevistas a autoridades

Fecha: 1 de abril de 2021.

Objetivo: Sumar opiniones complementarias del proyecto “Maderos del Campo Etapa 1” que sirvan de base para el Plan de Participación Ciudadana

Antecedentes:

Durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, al ser identificadas las actividades inherentes al proyecto, la empresa promotora inició acercamientos con las comunidades accesibles más cercanas, y que se estima sean los centros poblados donde el impacto directo del proyecto sea más visible. Estas son las comunidades de Barriada de Los Microproductores, muy cerca del área de la comunidad de Tanara.

De esta forma, se tomó la iniciativa de hacer las visitas por cada casa del poblado, comunicando el alcance del proyecto y realizando encuestas de percepción, como herramienta de consulta ciudadana. Las visitas pie a pie a cada residente y el levantamiento de las encuestas de percepción se llevaron a cabo el día domingo 27 de enero de 2019. En la visita domiciliar se comunicaba los alcances del proyecto, y además se atendieron consultas sobre sus dudas acerca de los impactos que el mismo pueda causar sobre su diario vivir. Para ello se tomaron las encuestas para plasmar la opinión inicial de los moradores residentes. Esta metodología permitió conocer de primera mano, las principales inquietudes de los vecinos respecto al proyecto “Maderos del Campo Etapa 1”, y la opinión inicial de los mismos respecto al proyecto.

En esta oportunidad se registraron 30 encuestas.

Descripción detallada de segunda campaña de divulgación y encuestas del proyecto:

Se realizó la visita casa por casa, de los habitantes de la comunidad denominada Microproductores de Tanara, la cual es la más cercana al área del proyecto. Esta comunidad no cuenta con Junta Local u organización comunitaria de base, sin embargo, los visitados fueron comunicados por segunda vez, del alcance del proyecto, distribuyendo volantes (las cuales fueron actualizadas con la información del tipo de proyecto residencial RB-E, al cual corresponde el proyecto) y haciendo encuestas en algunas de ellas.

Aunque la cantidad de encuestas registradas fueron menores a la primera vez, hubo moradores que aportaron sus nombres y cédulas al registro, como apoyo al proyecto.

De igual forma, se identificaron como actores claves, las autoridades tanto del Municipio de Chepo como del corregimiento de Chepo cabecera. Se gestionaron notas informativas a estas autoridades, habiendo el representante de corregimiento, registrado una entrevista sobre el proyecto, su alcance e información general.

En esta oportunidad se registraron 10 encuestas.

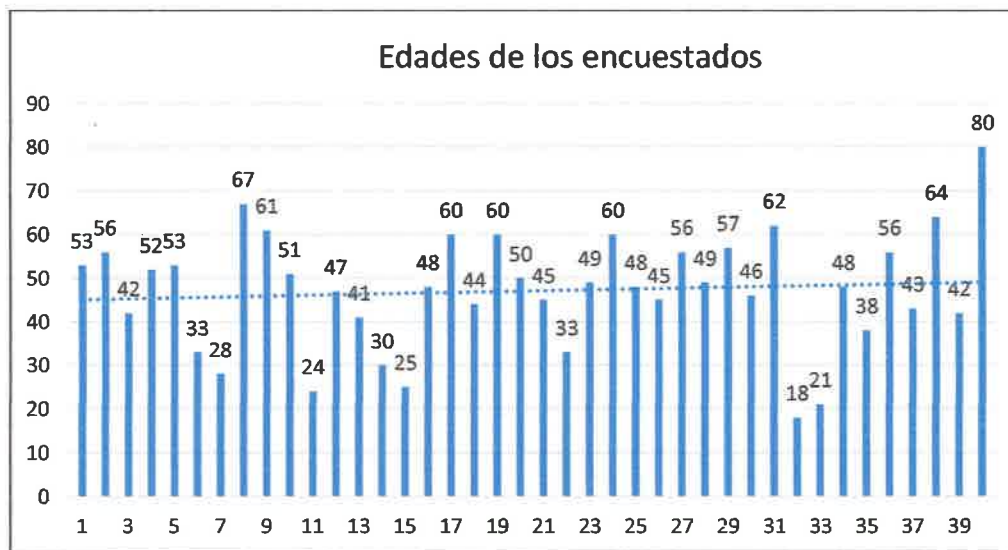
Entre los principales temas que interesaron a los participantes, respecto a información que les interesaría conocer acerca del proyecto están:

- ✓ Interesados por saber las vacantes de empleo que tendrá disponible la empresa promotora para la ejecución del proyecto
- ✓ ¿Cuál sería el precio de las viviendas?
- ✓ ¿Cómo será el financiamiento de las casas?
- ✓ ¿Cómo manejarán los temas de seguridad?
- ✓ ¿Existe la idea de colocar un puente peatonal?
- ✓ ¿Se construirán centros comerciales?

Entre los principales temas que indicaron como problemas que enfrenta la comunidad actualmente están:

- ✓ Seguridad
- ✓ Falta de agua potable
- ✓ Empleos
- ✓ Vías de acceso
- ✓ Parques recreativos
- ✓ Tuberías de aguas negras

A continuación, el registro gráfico de la suma de las dos campañas de percepción de la comunidad.

Gráfico 1: Datos de los Encuestados de Barrio de los Microproductores

Edad promedio: 47.12 años

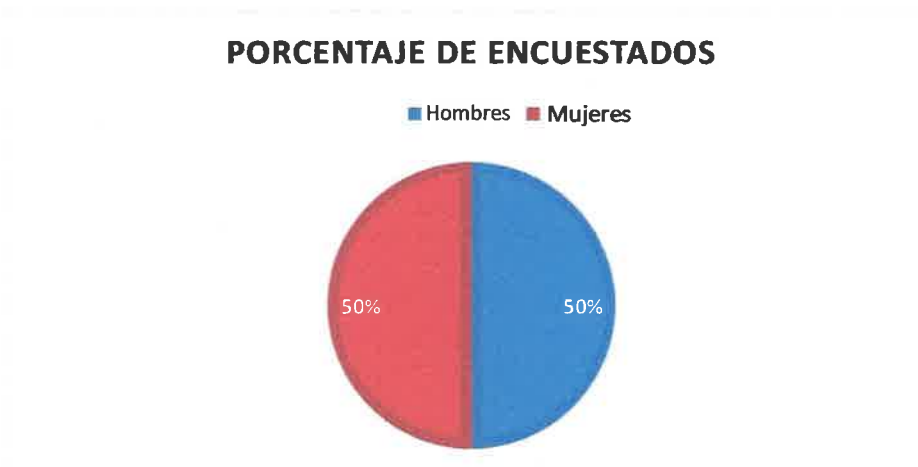
Gráfico 2: Porcentaje de encuestados por género

Gráfico 3: Personas que residen por cada hogar encuestado

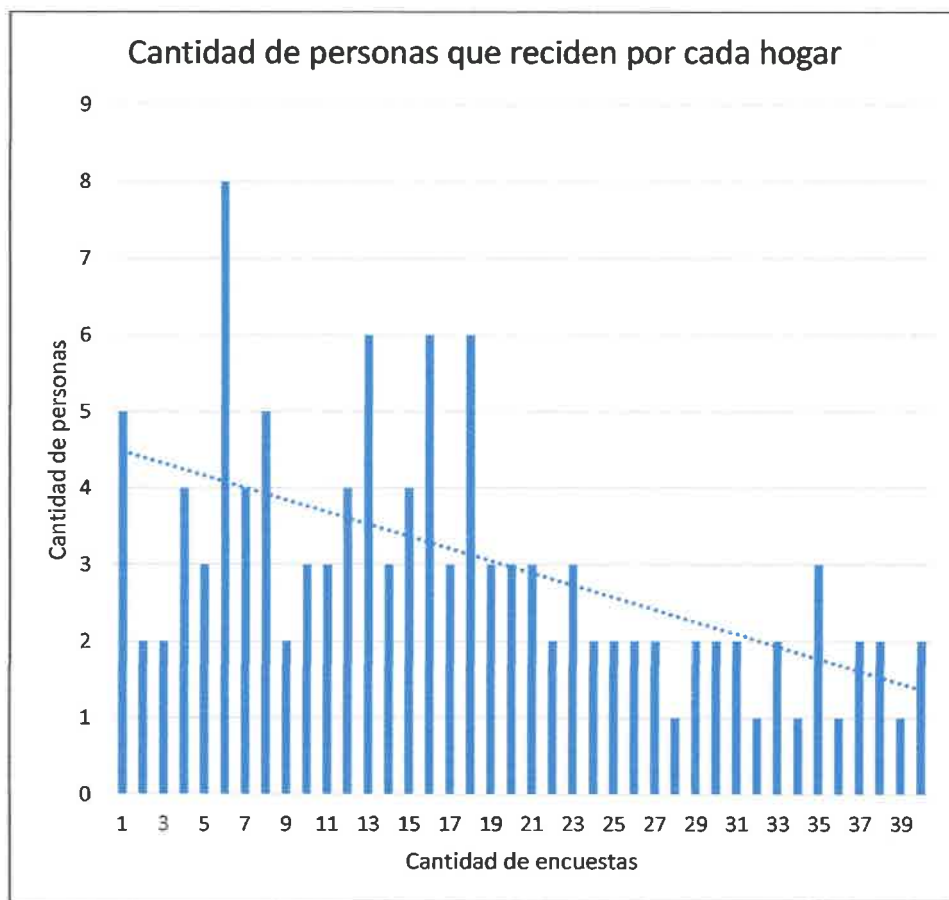


Gráfico 4: Ingreso mensual familiar estimado (Balboas)

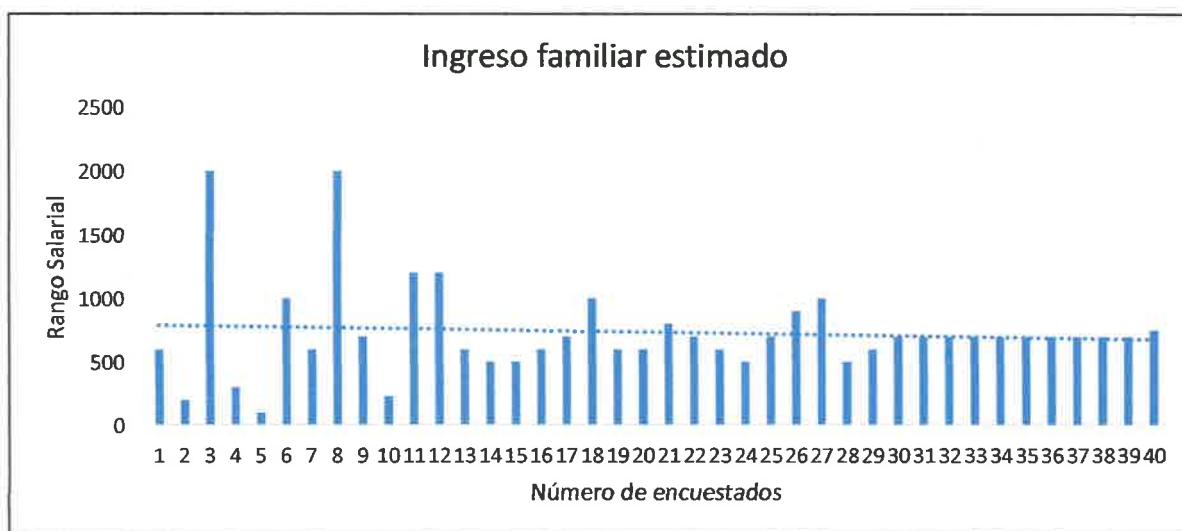
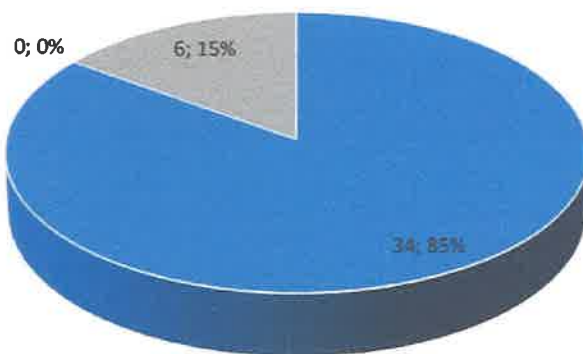


Gráfico 5: Opinión del Proyecto

Opinión respecto al proyecto



■ Positivo ■ Negativo ■ Neutro

Nota: Los gráficos fueron confeccionados sumando la información de las dos campañas de encuestas realizadas en la comunidad cercana al área del proyecto.

Plan de Participación Ciudadana:

Uno de los aspectos más importantes a destacar, es la organización de la comunidad de Microproductores de Tanara, quienes están interesados en organizarse con una Junta Local, que les permita afrontar las oportunidades comunitarias de forma ordenada y planificada. El interés más relevante durante la consulta realizada es sobre las oportunidades de trabajo que se abrirán durante la implementación del proyecto constructivo.

Como actores principales dentro del Plan de Participación Ciudadana hemos identificado los siguientes actores:

- Comunidad de Microproductores de Tanara, en un área de cobertura de un kilómetro de radio desde el punto central de la ubicación del proyecto.
- Autoridades locales y municipales (representante de corregimiento de Chepo cabecera, alcalde de Chepo)
- La empresa promotora del proyecto, Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.

Como actores secundarios podemos mencionar los siguientes

- Otras comunidades aledañas al área del proyecto (Chepo cabecera, Las Garzas de Pacora)
- Instituciones como el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Ministerio de Obras Públicas, entre otras.

En la segunda etapa del Plan de Participación Ciudadana, se han incorporado los resultados de la consulta ciudadana realizada, al documento del Estudio de Impacto Ambiental, sumando las consideraciones y recomendaciones captadas en la comunidad y con las autoridades locales.

Se han realizado publicaciones en el Municipio de Chepo y en medios de prensa, indicando en estas publicaciones las principales características del proyecto, los impactos ambientales que tendrá el proyecto y las medidas de mitigación que se implementarán una vez inicie el proyecto.

En la tercera etapa del Plan de Participación Ciudadana, se plasmarán los mecanismos de participación continua de la comunidad durante el desarrollo del proyecto, las actividades de seguimiento y monitoreo ambiental y los mecanismos de solución de conflictos.

344

ANEXO 4: Escritura donde SUCASA absorbe a TENERIFES DEL ESTE S.A.

CONVENIO DE FUSION TANARA
INVESTMENT REALTY INC,
TENERIFES DEL ESTE, S.A Y
SUCASA

4/10/18
343



DE PANAMÁ
A DE PANAMÁ

CIRCUITO DE PANAMÁ

to Enrique Cruix Rodriguez
NOTARIO PÚBLICO OCTAVO

Tels.: 264-6270
264-3676
213-8028

Email: notariaoctava@cwpanama.net

ESCRITURA N.º 4 DE OCTUBRE 2018

POR LA CUAL:

SE PROTOCOLIZA EL CONVENIO DE FUSIÓN DE TANARA
INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A. Y
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA).

Roberto Dalis
8-836-353

82579/2019 (0)
259629/2019 (0)
07/05/2019 02:52:59 p.m.
05/14/2019 10:28:17 a.m.
181074/2019 (0)



REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



-2-10.18



POSTALIA 430448

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

342

1

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: —DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CATORCE—(17,614)POR LA CUAL SE PROTOCOLIZA EL CONVENIO DE FUSIÓN DE TANARA INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A. Y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA)Panamá, 2 de octubre de 2018

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los **dos (2) días del mes de Octubre del dos mil dieciocho (2018)** ante mi **GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ**, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho- doscientos ochenta y siete- ochenta y nueve (8-287-89).— Compareció personalmente, el Licenciado JOSE MARIA MORENO CEDEÑO, varón, panameño, mayor de edad, abogado en ejercicio, casado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho- trescientos noventa y tres- cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), persona a quien doy fe que conozco, debidamente facultado mediante actas que se transcriben mas adelante en esta misma escritura, como consta en el documento que por este medio se protocoliza, y me entregó para su protocolización en esta Escritura y en efecto protocolizo el CONVENIO DE FUSIÓN DE TANARA INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A. Y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA) Presente Los señores FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad número ocho- noventa y cinco- doscientos cincuenta y dos (8-95-252), vecino de esta ciudad quien actúa en nombre y representación de **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**, sociedad inscrita al Folio número ciento cincuenta y cinco millones seiscientos trece mil cuatrocientos ochenta y cuatro (155613484), Asiento número uno (1), de la Sección (MERCANTIL) del Registro Público y **TENERIFES DEL ESTE S.A.**, sociedad inscrita al Folio número ciento cincuenta y cinco millones seiscientos veinte mil doscientos doce (155620212), Asiento número uno (1), de la Sección (MERCANTIL) del Registro Público, en su condición de secretario de ambas sociedades, debidamente facultado para este Acto por la Junta Directiva y la Junta de Accionistas de dichas sociedades, en adelante **LAS SOCIEDADES ABSORBIDAS**; por una parte, y por la otra, **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO**, varón, panameño, casado, con cédula de identidad personal número ocho- noventa y dos- ciento setenta y uno (8- 92-171), vecino de esta ciudad quien actúa en nombre y representación de **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA)** sociedad inscrita en Mercantil Folio Número veintidós mil sesenta y siete (22067) (S) del Registro Público de

panamá, en su condición de presidente de dicha sociedad, debidamente facultado para este Acto por la Junta Directiva y la Junta de Accionistas, en adelante se denominará la SOCIEDAD ABSORBENTE, por este medio declaran: _____

1. Que **TANARA INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A. Y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA)** son sociedades anónimas panameñas pertenecientes a un mismo grupo económico. _____

2. Que la fusión de las SOCIEDADES ABSORBIDAS con la SOCIEDAD ABSORBENTE simplificará la estructura corporativa del grupo y brindará una mayor eficiencia en el aspecto operativo y administrativo de la SOCIEDAD ABSORBENTE. _____

3. Que los accionistas de la sociedad han acordado mediante resolución que es conveniente una fusión por absorción de las SOCIEDADES ABSORBIDAS con la SOCIEDAD ABSORBENTE, y en consecuencia, **POR ESTE MEDIO CELEBRA UN CONVENIO DE FUSIÓN POR ABSORCIÓN DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS:** _____

PRIMERA: Las SOCIEDADES ABSORBIDAS por este medio disponen y convienen fusionarse por absorción con la SOCIEDAD ABSORBENTE. En consecuencia, se entienden que todas las actividades corporativas y comerciales de las SOCIEDADES ABSORBIDAS, continuarán dándose ahora a través de la SOCIEDAD ABSORBENTE. _____

SEGUNDA: La fusión por absorción dispuesta en la cláusula PRIMERA de este contrato será efectiva a partir de la inscripción en el REGISTRO PÚBLICO del presente Convenio de Fusión. _____

TERCERA: Por virtud de la fusión por absorción antes dispuesta, las SOCIEDADES ABSORBIDAS transmiten a la SOCIEDAD ABSORBENTE, todos sus derechos, activos de cualquier naturaleza, patrimonios, bienes y acreencias así como todas sus obligaciones, deudas y pasivos tangibles o intangibles. En consecuencia, la SOCIEDAD ABSORBENTE sucederá a las SOCIEDADES ABSORBIDAS con todos sus derechos, derecho de uso de marcas, franquicias y facultades quedando como dueña y poseedora de los mismos, con sujeción a las obligaciones, restricciones y deberes que corresponden a la SOCIEDAD ABSORBIDA, incluyendo sin limitar la generalidad de lo anterior, el derecho de propiedad sobre los siguientes bienes inmuebles correspondientes a **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.:** _____

1. Finca identificada como Folio Real número ciento cincuenta mil doscientos sesenta (150260) código de ubicación ocho mil setecientos dieciséis (8716). _____



340

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

3

2. Finca identificada como Folio Real número ciento cuarenta y ocho mil trescientos treinta y cinco (148335) código de ubicación ocho mil setecientos dieciséis (8716). _____

3. Finca identificada como Folio Real número ciento cuarenta y ocho mil trescientos treinta y tres (148333) código de ubicación ocho mil setecientos dieciséis (8716). _____

4. Finca identificada como Folio Real número ciento cincuenta mil doscientos sesenta y cuatro (150264) código de ubicación ocho mil setecientos dieciséis (8716). _____

5. Finca identificada como Folio Real número ciento cincuenta y un mil cuatrocientos sesenta y nueve (151469) código de ubicación ocho mil setecientos dieciséis (8716). Y por **TENERIFES DEL ESTE S.A.** lo siguientes bienes inmuebles: _____

1. Finca identificada como Folio Real número treinta millones ciento setenta y nueve mil ciento sesenta y nueve (30179169) código de ubicación ocho mil cuatrocientos uno (8401). _____

Todas inscritas en la Sección de la propiedad, provincia de Panamá, del Registro Público, propiedad de **TANARA INVESTMENT REALTY, INC. y TENERIFES DEL ESTE S.A.**, incluyendo todas sus edificaciones y mejoras, si las hubiera. Las partes solicitan al Registro Público que la presente fusión por absorción se inscriba en los asientos de inscripción de las referidas fincas a fin de que en lo sucesivo aparezca la **SOCIEDAD ABSORBENTE** como propietaria de dichos inmuebles y sus edificaciones y mejoras respectivas. _____

CUARTA: Es entendido que la presente fusión por absorción, en nada afecta, altera, modifica o perjudica los derechos de los acreedores de la **SOCIEDAD ABSORBIDA**, ni los gravámenes, fianzas cruzadas entre las **SOCIEDADES ABSORBIDAS** y/o **SOCIEDAD ABSORBENTE**, o gravámenes de cualquier otra naturaleza, que poseen sobre los bienes, valores, dinero y demás activos de propiedad de las **SOCIEDADES ABSORBIDAS**, obligaciones gravámenes que continúan vigentes en base a los términos y condiciones en que fueron o están establecidos o pactados, quedando la **SOCIEDAD ABSORBENTE** obligada a atacarlos y cumplirlos, según fueron pactadas originalmente. _____

QUINTA: Todas las obligaciones que tengan las **SOCIEDADES ABSORBIDAS** con suplidores, por razón de inventarios por pagar o por cualquier otra causa, continuarán una obligación para la **SOCIEDAD ABSORBENTE**, la cual se compromete a pagarlas en la fecha que corresponda. De la fecha efectiva de la fusión señalada en cláusula SEGUNDA de este convenio mantenga u opere las **SOCIEDADES ABSORBIDAS**, sean estas cuentas corrientes, de depósito a la vista o término, o de cualquier otra naturaleza, pasaran a la **SOCIEDAD ABSORBENTE**, la cual se constituye en titular de las mismas, de

Hincaron a la Finca 30179169

acuerdo a los saldos positivos y negativos que tenga cada una de ellas en dicha fecha, quedando establecido que dichas cuentas bancarias continuaran siendo manejadas o administradas por las mismas personas que a dichas fechas tengan firmas autorizadas en ellas y las obligaciones bancarias serán, de igual forma, asumidas por la sociedad absorbente en toda su extensión. _____

SEXTA: Los accionistas de las SOCIEDADES ABSORBIDAS han acordado cancelar la totalidad de las acciones emitidas y en circulación de la SOCIEDAD ABSORBIDA. _____

SEPTIMA: Declaran las SOCIEDADES ABSORBIDAS y la SOCIEDAD ABSORBENTE que, en acatamiento a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo número dieciocho (18) de catorce (14) de marzo de mil novecientos noventa y cuatro (1994) que reglamenta el Régimen tributario de la fusión de sociedades y la Resolución número doscientos uno – mil ciento cinco (201-1105) emitidas por la Dirección General de Ingresos de fecha diecisiete (17) de junio de mil novecientos noventa y cuatro (1994), una vez inscrita la Escritura Pública contentiva del presente acuerdo de fusión por absorción la SOCIEDAD ABSORBENTE declara ante la Dirección General de Ingresos un memorial de comunicación de la Fusión para su debido conocimiento y para que ordene lo conducente a fin de que se expidan los recibos, resoluciones y demás actos administrativos necesarios para la que la SOCIEDAD ABSORBENTE aparezca en todos los registros fiscales que se llevan ante el Ministerio de Economía y Finanzas, como titular de todos los créditos, tributos y obligaciones asumidos mediante el referido acto jurídico de fusión al quedar como entidad sobreviviente con el patrimonio y obligaciones de las SOCIEDADES ABSORBIDAS, la cual, para todos los efectos jurídicos desaparece luego de inscrita la presente escrituras. _____

Para lograr esta finalidad, los auditores presentarán junto con el convenio de fusión, la declaración jurada pertinente en el sentido de que se ha cumplido con los requisitos establecidos en los artículos primero (1°) y segundo (2°) del decreto reglamentario.—EN FE DE LO CUAL, las partes suscriben el presente Convenio de Fusión por Absorción, en la ciudad de Panamá, República de Panamá, el día dieciocho (18) de septiembre de dos mil dieciocho (2018). _____

(FDOS) POR TANARA INVESTMENT REALTY, INC. —FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN—POR TENERIFES DEL ESTE S.A.—FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN—POR SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A. (SUCASA)—GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO—

Convenio Refrendado por el Licenciado **JOSE MARIA MORENO CEDEÑO** Cédula número ocho - trescientos noventa y tres - cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), Idoneidad número cuatro mil seiscientos diecinueve (4619), Abogado en Ejercicio. _____



REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



2 10.18



08:00

POSTALIA 430473

338

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

5

—ACTA DE LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA DIRECTIVA DE TANARA INVESTMENT REALTY, INC. CELEBRADA EL DÍA DIECISIETE (17) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL OCHO (2018).—

Siendo las ocho de la mañana (8:00 a.m.) del día diecisiete (17) de Septiembre de dos mil dieciocho (2018), se reunió en las oficinas de la sociedad la **JUNTA DIRECTIVA de TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**, sociedad inscrita al Folio número ciento cincuenta y cinco millones seiscientos trece mil cuatrocientos ochenta y cuatro (155613484), Asiento número uno (1), de la Sección (MERCANTIL) del Registro Público. Presidió la reunión el Ingeniero **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO**, y actuó como Secretario el Licenciado **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN**, ambos por ser titulares de dichos cargos. Estaban presentes o debidamente representados mediante poder para tal fin, los señores **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO, FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN Y GUILLERMO ELIAS QUIJANO DURÁN**, quienes representan la totalidad de los directores en ejercicio. El secretario informó al Presidente que había Quórum y que la convocatoria a la reunión no era necesaria por haber renunciado todos los presentes al derecho de ser citados previamente. El Presidente declaró abierta la sesión y expresó la siguiente proposición, la cual se aprobó por unanimidad:—1. Discutir sobre la conveniencia corporativa, administrativa y financiera de que la sociedad se fusione por absorción con **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**, subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** como la sociedad absorbente. —2. Autorizar que se presente para consideración y aprobación de la Junta de Accionistas de la sociedad, el convenio de fusión por Absorción. —3. Designar a la persona que, sujeto a la aprobación de la Junta de Accionistas, deberá firmar el Convenio de Fusión por Absorción en nombre y representación de la sociedad.—A moción debidamente presentada, discutida y sustentada se resolvió:—

PRIMERO: Aprobar la fusión por absorción de **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**, y **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**, subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** como sociedad absorbente, así como los términos y condiciones del Convenio de Fusión presentados para esta Junta Directiva.—

SEGUNDO: Aprobar que la referida fusión por absorción se haga efectiva a partir de su inscripción en el Registro Público. —

TERCERO: Aprobar que el referido Convenio por Fusión por Absorción sea presentado para la consideración y aprobación de la Junta de Accionistas de la Sociedad. —

CUARTO: Autorizar al señor **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** en su condición de secretario, de la

sociedad, para que sujeto a la aprobación del Convenio de Fusión por Absorción por parte de la Junta de Accionistas, firmen, el Convenio de Fusión en nombre de **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**

QUINTO: Autorizar al Licenciado José María Moreno a protocolizar e inscribir esta Acta y el Convenio de Fusión.—No habiendo otro asunto que discutir, el presidente declaró cerrada la sesión a las nueve de la mañana (9: 00 a.m.) del mismo día.

(FDOS) **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO** ————— Presidente

(FDOS) **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** ————— Secretario

Quien suscribe **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** en su carácter de Secretario de la Sociedad **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**

CERTIFICO

Que lo anteriormente transcrito es copia fiel e integra del Acta de la reunión Extraordinaria de la **JUNTA DIRECTIVA** de dicha sociedad celebrada el día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018).

(FDOS) **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** ————— ~~Secretario~~

Acta Refrendada por el Licenciado **JOSE MARIA MORENO CEDEÑO** Cédula número ocho - trescientos noventa y tres - cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), Idoneidad número cuatro mil seiscientos diecinueve (4619), Abogado en Ejercicio.

— ACTA DE LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS DE TANARA INVESTMENT REALTY, INC. CELEBRADA EL DÍA DIECISIETE (17) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO (2018). —

Siendo las diez de la mañana (10:00a.m.) del día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018), se reunió en las oficinas de la sociedad la **JUNTA DE ACCIONISTAS** de sociedad **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**, sociedad inscrita al Folio número ciento cincuenta y cinco millones seiscientos trece mil cuatrocientos ochenta y cuatro (155613484), Asiento número uno (1), de la Sección (MERCANTIL) del Registro Público. Presidió la Reunión el señor **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO** y actuó como secretario el señor **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN**, por ser ambos titulares de dichos cargos. Están presentes y debidamente representados para tal fin, los titulares de la totalidad de las acciones emitidas, pagadas y en circulación de la sociedad. El secretario informó al presidente que la reunión había sido debidamente convocada y que había quórum. El presidente declaró abierta la sesión e informó que el objeto de la reunión era aprobar la celebración de un Convenio de Fusión por Absorción con la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** como **SOCIEDAD ABSORBENTE**.—A proposición del presidente, se aprobó por



REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



REPÚBLICA DE PANAMÁ

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

POSTALIA 7

336

unanimidad lo siguiente:—**PRIMERO:** Aprobar el Convenio de Fusión por Absorción a celebrarse entre las sociedades **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** y **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.** en virtud del cual se fusionarán el patrimonio, activos, derechos, franquicias, pasivos deudas obligaciones y compromisos de **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE** con los de **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**, subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**, como la sociedad absorbente.—**SEGUNDO:** Aprobar que la referida fusión por absorción se haga efectiva a partir de su inscripción en el Registro Público.—**TERCERO:** Ratificar al señor **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN**, en su condición de Secretario de la sociedad para que sujeto a la aprobación del Convenio de Fusión por Absorción por parte de la Junta de Accionistas, firme el Convenio de Fusión en nombre de **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.**—**CUARTO:** Autorizar al licenciado José María Moreno a protocolizar e inscribir esta Acta y el Convenio de Fusión.—No habiendo otro asunto que discutir, el Presidente declaró cerrada la sesión a las once de la mañana (11:00 a.m.) del mismo día.—

(FDOS) **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO** ————— Presidente —————

(FDOS) **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** ————— Secretario —————

CERTIFICO

Que lo anterior transcrito es copia fiel e integra del Acta de la reunión Extraordinaria de la Junta de Accionistas de dicha sociedad celebrada el día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018).—

(FDOS) **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** ————— Secretario —————

Acta Refrendada por el Licenciado **JOSE MARIA MORENO CEDEÑO** Cédula número ocho - trescientos noventa y tres - cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), Idoneidad número cuatro mil seiscientos diecinueve (4619), Abogado en Ejercicio. —————

ACTA DE LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA DIRECTIVA DE SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA) CELEBRADA EL DÍA DIECISIETE (17) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO (2018)

Siendo las doce medio día (12:00 m.d) del día diecisiete (17) de septiembre de dos mil dieciocho (2018) se reunió en las oficinas de la sociedad la JUNTA DIRECTIVA de SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCASA), sociedad inscrita en Mercantil al Folio Número veintidós mil sesenta siete (22067) del Registro Público de Panamá. Presidió la reunión el señor **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO** y actuó como Secretario el señor **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN**, ambos por ser titulares de dichos cargos. Estaban presentes o debidamente presentados mediante poder para tal fin, los señores:

GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO, GUILLERMO ELIAS QUIJANO DURÁN, FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN, DIEGO ENRIQUE QUIJANO DURÁN Y JOSÉ ROBERTO QUIJANO DURÁN quienes representan la mayoría de los directores en ejercicio. El Secretario informó al Presidente que la reunión había sido debidamente convocada previamente a todos los directores y que había quórum. El presidente declaró abierta la sesión y expresó la siguiente proposición, la cual se aprobó por unanimidad.—1. Discutir la conveniencia corporativa, administrativa y financiera de que la sociedad se fusione por absorción con **TANARA INVESTMENT REALTY, INC. y TENERIFES DEL ESTE S.A.**, subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** como la sociedad absorbente.—2. Autorizar que se presente, para la consideración y aprobación de la Junta de Accionistas de la sociedad, el Convenio de Fusión por Absorción.—3. Designar a la persona que, sujeto a la Aprobación de la Junta de Accionistas de la sociedad, deberá firmar el Convenio de Fusión por Absorción en nombre y representación de la sociedad.—4. Autorizar al Licenciado José María Moreno a protocolizar e inscribir esta Acta y el Convenio de Fusión. A moción debidamente presentada, discutida y sustentada se resolvió: _____

PRIMERO: Aprobar la Fusión por Absorción de **TANARA INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A., y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**, como sociedad absorbente, así como los términos y condiciones del Convenio de Fusión presentado para la consideración de esta Junta Directiva. _____

SEGUNDO: Aprobar que la requerida fusión por absorción se haga efectiva a partir de su inscripción en el Registro Público.—**TERCERO:** Aprobar que el referido Convenio de Fusión por Absorción sea presentado para la consideración y aprobación de la Junta de Accionistas de la Sociedad. _____

CUARTO: Autorizar al señor GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO, en su condición de presidente de la sociedad, para que sujetos a la aprobación del Convenio de Fusión por Absorción por parte de la Junta de Accionistas, firmen el Convenio de Fusión en nombre de la sociedad. _____

QUINTO: Autorizar al Licenciado José María Moreno a protocolizar e inscribir esta Acta y el Convenio de Fusión.—No habiendo otro asunto sin discutir, el Presidente declaró cerrada la sesión a las una de la tarde (1:00 p.m.) del mismo día. _____

(FDOS) GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO _____Presidente _____

(FDOS) FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN _____Secretario _____

Quien suscribe **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** en su carácter de Secretario de la Sociedad **TANARA INVESTMENT REALTY, INC.** _____



334

CERTIFICO

Que lo anterior transcrito es copia fiel e integra del Acta de la reunión Extraordinaria de la Junta Directiva de dicha sociedad celebrada el día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018).—

(FDOS) FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN ————— Secretario —————

Acta Refrendada por el Licenciado JOSE MARIA MORENO CEDEÑO Cédula número ocho - trescientos noventa y tres - cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), Idoneidad número cuatro mil seiscientos diecinueve (4619), Abogado en Ejercicio. —————

—ACTA DE REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. CELEBRADA EL DÍA DIECISIETE (17) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO (2018).—

Siendo las dos de la tarde (2:00 p.m.) del diecisiete (17) de septiembre de dos mil diecisiete (2017), se reunió en las oficinas de la sociedad la Junta de Accionistas de la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A., sociedad inscrita en Mercantil al Folio Número veintidós mil sesenta siete (22067) del Registro Público de Panamá. Presidió la reunión el señor GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO y actuó como secretario el señor FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN, ambos titulares de dichos cargos. Estaban presentes o debidamente representados para tal fin, los titulares de la mayoría de las acciones emitidas, pagadas o en circulación de la sociedad. El Secretario informó al Presidente que la reunión había sido debidamente convocada previamente a todos los accionistas y que había quórum. —————

El presidente declaró abierta la sesión e informó que el objeto de reunión era aprobar la celebración de un Convenio de Fusión por Absorción con la sociedad TANARA INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A., y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A., subsistiendo SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. como SOCIEDAD ABSORBENTE.—A proposición del presidente, se aprobó por unanimidad lo siguiente: PRIMERO: Aprobar el Convenio de Fusión por Absorción a celebrarse entre las sociedades, TANARA INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A., y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A., en virtud del cual se fusionarán el patrimonio, activos, derechos, franquicias, pasivos deudas obligaciones y compromisos de SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE con los de TANARA INVESTMENT REALTY, INC., TENERIFES DEL ESTE S.A., subsistiendo SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A., como la sociedad absorbente.—SEGUNDO: Aprobar que la referida fusión por absorción se haga efectiva a partir de su inscripción en el Registro Público. ————— TERCERO: Ratificar la designación del señor GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO, Presidente de la sociedad para que en nombre de la sociedad y

representación de la sociedad, firme el Convenio de Fusión.—**CUARTO:** Autorizar al licenciado José María Moreno a protocolizar e inscribir esta Acta y el Convenio de Fusión.—No habiendo otro asunto que discutir, el Presidente declaró cerrada la sesión a las tres de la tarde (3:00 p.m.) del mismo día.

(FDOS) GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO _____Presidente _____

(FDOS) FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN _____Secretario _____

CERTIFICO

Que lo anterior transcrito es copia fiel e íntegra del Acta de la reunión Extraordinaria de la Junta de Accionistas de dicha sociedad celebrada el día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018).

(FDOS) FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN _____Secretario _____

Acta Refrendada por el Licenciado **JOSE MARIA MORENO CEDEÑO** Cédula número ocho - trescientos noventa y tres - cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), Idoneidad número cuatro mil seiscientos diecinueve (4619), Abogado en Ejercicio.

—ACTA DE LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA DIRECTIVA DE TENERIFES DEL ESTE S.A. CELEBRADA EL DÍA DIECISIETE (17) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO (2018).

Siendo las cuatro de la tarde (4:00 p.m.) del día diecisiete (17) de septiembre de dos mil dieciocho (2018), se reunió en las oficinas de la sociedad la JUNTA DIRECTIVA de **TENERIFES DEL ESTE S.A.**, sociedad inscrita al Folio número ciento cincuenta y cinco millones seiscientos veinte mil doscientos doce (155620212), Asiento número uno (1), de la Sección (MERCANTIL) del Registro Público. Presidió la reunión el señor GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO, y actuó como Secretario el Señor FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN, ambos por ser titulares de dichos cargos. Estaban presentes o debidamente representados mediante poder para tal fin, los señores GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO, FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN Y GUILLERMO ELIAS QUIJANO DURÁN, quienes representan la totalidad de los directores en ejercicio. El secretario informó al Presidente que había Quórum y que la convocatoria a la reunión no era necesaria por haber renunciado todos los presentes al derecho de ser citados previamente. El Presidente declaró abierta la sesión y expresó la siguiente proposición, la cual se aprobó por unanimidad:

1. Discutir sobre la conveniencia corporativa, administrativa y financiera de que la sociedad **TENERIFES DEL ESTE S.A.** se fusione por absorción con **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**, subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** como la sociedad absorbente.
2. Autorizar que se presente para consideración y aprobación de la Junta de Accionistas de la sociedad,



NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

11

el convenio de fusión por Absorción. _____

3. Designar a la persona que, sujeto a la aprobación de la Junta de Accionistas, deberá firmar el Convenio de Fusión por Absorción en nombre y representación de la sociedad. _____

A moción debidamente presentada, discutida y sustentada se resolvió: _____

PRIMERO: Aprobar la fusión por absorción de **TENERIFES DEL ESTE S.A. y SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**, subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** como sociedad absorbente, así como los términos y condiciones del Convenio de Fusión presentados para esta Junta Directiva. — **SEGUNDO:** Aprobar que la referida fusión por absorción se haga efectiva a partir de su inscripción en el Registro Público. — **TERCERO:** Aprobar que el referido Convenio por Fusión por Absorción sea presentado para la consideración y aprobación de la Junta de Accionistas de la Sociedad. — **CUARTO:** Autorizar al señor **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** en su condición de secretario, de la sociedad, para que sujeto a la aprobación del Convenio de Fusión por Absorción por parte de la Junta de Accionistas, firmen, el Convenio de Fusión en nombre de **TENERIFES DEL ESTE S.A.** — **QUINTO:** Autorizar al Licenciado José María Moreno a protocolizar e inscribir esta Acta y el Convenio de Fusión. — No habiendo otro asunto que discutir, el presidente declaró cerrada la sesión a las cinco de la tarde (5: 00 p.m.) del mismo día. _____

(FDOS) **GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO** _____ Presidente _____

(FDOS) **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** _____ Secretario _____

CERTIFICO _____

Quien suscribe **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** en su carácter de Secretario de la Sociedad **TENERIFES DEL ESTE S.A.** _____

CERTIFICO _____

Que lo anteriormente transcrito es copia fiel e integra del Acta de la reunión Extraordinaria de la JUNTA DIRECTIVA de dicha sociedad celebrada el día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018) —

(FDOS) **FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN** _____ Secretario _____

Acta Refrendada por el Licenciado **JOSE MARIA MORENO CEDEÑO** Cédula número ocho - trescientos noventa y tres - cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), Idoneidad número cuatro mil seiscientos diecinueve (4619), Abogado en Ejercicio. _____

ACTA DE LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS DE TENERIFES DEL ESTE S.A. CELEBRADA EL DÍA DIECISIETE (17) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO (2018)

Siendo las seis de la tarde (6:00 p.m.) del día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018), se reunió en las oficinas de la sociedad la JUNTA DE ACCIONISTAS de sociedad **TENERIFES DEL ESTE S.A.**, sociedad inscrita al Folio número ciento cincuenta y cinco millones seiscientos veinte mil doscientos doce (155620212), Asiento número uno (1), de la Sección (MERCANTIL) del Registro Público. Presidió la Reunión el señor GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO y actuó como secretario el señor FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN, por ser ambos titulares de dichos cargos.—Están presentes y debidamente representados para tal fin, los titulares de la totalidad de las acciones emitidas, pagadas y en circulación de la sociedad.—El secretario informó al presidente que la reunión había sido debidamente convocada y que había quórum.—El presidente declaró abierta la sesión e informó que el objeto de la reunión era aprobar la celebración de un Convenio de Fusión por Absorción con la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** como SOCIEDAD ABSORBENTE.—A proposición del presidente, se aprobó por unanimidad lo siguiente:—**PRIMERO:** Aprobar el Convenio de Fusión por Absorción a celebrarse entre las sociedades **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.** y **TENERIFES DEL ESTE S.A.** en virtud del cual se fusionarán el patrimonio, activos, derechos, franquicias, pasivos deudas obligaciones y compromisos de **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE** con los de **TENERIFES DEL ESTE S.A.** subsistiendo **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**, como la sociedad absorbente.—**SEGUNDO:** Aprobar que la referida fusión por absorción se haga efectiva a partir de su inscripción en el Registro Público.—**TERCERO:** Ratificar al señor FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN, en su condición de Secretario de la sociedad para que sujeto a la aprobación del Convenio de Fusión por Absorción por parte de la Junta de Accionistas, firme el Convenio de Fusión en nombre de **TENERIFES DEL ESTE S.A.** **CUARTO:** Autorizar al licenciado José María Moreno a protocolizar e inscribir esta Acta y el Convenio de Fusión.—No habiendo otro asunto que discutir, el Presidente declaró cerrada la sesión a las siete de la noche (7:00 a.m.) del mismo día.—

(FDOS) GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO _____Presidente _____

(FDOS) FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN _____Secretario _____

CERTIFICO

Que lo anterior transcrito es copia fiel e íntegra del Acta de la reunión Extraordinaria de la Junta de Accionistas de dicha sociedad celebrada el día diecisiete (17) del mes de septiembre de dos mil dieciocho (2018).—



REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



-2 10.18



08:00

POSTALIA 143044E

330

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

13

(FDOS) FRANCISCO JOSÉ LINARES BRIN—Secretario—

Acta Refrendada por el Licenciado JOSE MARIA MORENO CEDEÑO Cédula número ocho - trescientos noventa y tres - cuatrocientos veinticuatro (8-393-424), Idoneidad número cuatro mil seiscientos diecinueve (4619), Abogado en Ejercicio.—Adverti a los comparecientes que copia de esta escritura debe registrarse y leída como les fue la misma en presencia de los testigos instrumentales SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO, con cédula de identidad personal número seis- cincuenta y nueve- ciento cuarenta y siete (6-59-147) y JACINTO HIDALGO FIGUEROA, con cédula de identidad personal número dos- sesenta y cuatro- seiscientos cincuenta y seis (2-64-656), ambos panameños, mayores de edad, solteros, vecinos de esta ciudad, personas quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí el notario que doy fe.

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO:==DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CATORCE==(17,614)==

(FDOS) JOSE MARIA MORENO CEDEÑO—SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO—
JACINTO HIDALGO FIGUEROA—GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRÍGUEZ —NOTARIO PÚBLICO
OCTAVO-CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO, SELLO Y FIRMO EN LA
CIUDAD DE PANAMÁ, REPUBLICA DE PANAMÁ A LOS DOS (2) DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL
AÑO DOS MIL DIECIOCHO (2018) —ESTA ESCRITURA TIENE UN TOTAL DE SIETE (7) PAGINAS.-




Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRÍGUEZ
Notario Público Octavo



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ANABEL MOJICA PORTUGAL
FECHA: 2019.07.22 08:52:20 -05:00
MOTIVO: FINALIZACION DE TRAMITE
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Anabel Mojica de Portugal

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 259629/2019 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EN MODO DE PRESENTACIÓN PERSONA EL DÍA 05/07/2019 A LAS 02:52 PM

DUEÑO DEL DOCUMENTO

TANARA INVESTMENT REALTY, INC.
TENERIFES DEL ESTE, S.A.
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A. (SUCASA).

DOCUMENTO/S PRESENTADO/S

ESCRITURA PÚBLICA NO. 17614
AUTORIZANTE: LIC. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ NO.8
FECHA: 02/10/2018
NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S

BOLETA DE PAGO 1402262228
IMPORTE DOSCIENTOS VEINTICINCO BALBOAS(B/. 225.00)
FECHA DE PAGO 05/07/2019

BOLETA DE PAGO 1402097233
IMPORTE CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO BALBOAS(B/. 495.00)
FECHA DE PAGO 28/02/2019

BOLETA DE PAGO 1402189760
IMPORTE CUATROCIENTOS VEINTE BALBOAS(B/. 420.00)
FECHA DE PAGO 14/05/2019

BOLETA DE PAGO 1402198091
IMPORTE SESENTA BALBOAS(B/. 60.00)
FECHA DE PAGO 20/05/2019

BOLETA DE PAGO 1402262227
IMPORTE SESENTA BALBOAS(B/. 60.00)
FECHA DE PAGO 05/07/2019

ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 155613484 ASIENTO Nº 4 FUSIÓN DE SOCIEDADES
FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA
FECHA DE INSCRIPCIÓN: MIÉRCOLES, 17 DE JULIO DE 2019 (05:09 PM)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 155620212 ASIENTO Nº 3 FUSIÓN DE SOCIEDADES
FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA
FECHA DE INSCRIPCIÓN: MIÉRCOLES, 17 DE JULIO DE 2019 (05:09 PM)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 22067 (S) ASIENTO Nº 16 FUSIÓN DE SOCIEDADES
FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA
FECHA DE INSCRIPCIÓN: MIÉRCOLES, 17 DE JULIO DE 2019 (05:09 PM)

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 150260 (F) ASIENTO Nº 4 CAMBIO DE NOMBRE DE PROPIETARIO DE FINCA POR FUSIÓN DE SOCIEDAD
FIRMADO POR ANABEL MOJICA PORTUGAL
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 22 DE JULIO DE 2019 (08:50 AM)

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 148335 (F) ASIENTO Nº 4 CAMBIO DE NOMBRE DE PROPIETARIO DE FINCA POR FUSIÓN DE SOCIEDAD
FIRMADO POR ANABEL MOJICA PORTUGAL
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 22 DE JULIO DE 2019 (08:51 AM)



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3BE1BBB5-A072-4E30-B356-2EE6E4135C24
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 148333 (F) ASIENTO Nº 4 CAMBIO DE NOMBRE DE PROPIETARIO DE FINCA POR FUSIÓN DE SOCIEDAD
FIRMADO POR ANABEL MOJICA PORTUGAL
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 22 DE JULIO DE 2019 (08:51 AM)

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 150264 (F) ASIENTO Nº 4 CAMBIO DE NOMBRE DE PROPIETARIO DE FINCA POR FUSIÓN DE SOCIEDAD
FIRMADO POR ANABEL MOJICA PORTUGAL
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 22 DE JULIO DE 2019 (08:51 AM)

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 151469 (F) ASIENTO Nº 4 CAMBIO DE NOMBRE DE PROPIETARIO DE FINCA POR FUSIÓN DE SOCIEDAD
FIRMADO POR ANABEL MOJICA PORTUGAL
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 22 DE JULIO DE 2019 (08:51 AM)

(INMUEBLE) CHEPO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8401, FOLIO REAL Nº 30179169 ASIENTO Nº 6 CAMBIO DE NOMBRE DE PROPIETARIO DE FINCA POR FUSIÓN DE SOCIEDAD
FIRMADO POR ANABEL MOJICA PORTUGAL
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 22 DE JULIO DE 2019 (08:52 AM)



ANEXO 5: EOT Aprobado



326

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 521 - 2018

(De 29 de agosto de 2018)

"Por la cual se aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, ubicado en los corregimientos de Pacora y Chepo, distrito de Chepo y distrito de Panamá, provincia de Panamá".

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

CONSIDERANDO:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de conformidad con el Artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, en los ordinales:

"11. Disponer y ejecutar los planes de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.

12. Establecer las normas de zonificación, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.

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

Que es función de esta Institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre Desarrollo Urbano y Vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, ubicado en los corregimientos de Pacora y Chepo, distrito de Chepo y distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO** se desarrollará sobre los siguientes folios reales:

FOLIO REAL (F)	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
30179169	8401	TENERIFES DEL ESTE, S.A.	65 has+ 2,763.58 m2





325

FOLIO REAL (F)	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
150264	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	41 has+ 949.27.5 m2
150260	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	62 has+ 6,227.61 m2
151469	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	13 has+ 1,580.7050 m2
148335	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	38 has+ 8,893.60 m2
148333	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	45 has+ 6,974.64 m2

Que habiéndose adoptado la modalidad de consulta pública a fin de garantizar la participación ciudadana, se fijó por el término de diez (10) días hábiles, Aviso de Convocatoria, sin que dentro del término establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que habiendo revisado el expediente del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015, y que contiene el Informe Técnico No.41-18 de 2 de Abril de 2018, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada y se subsanaron las observaciones realizadas;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, ubicado en los corregimientos de Pacora y Chepo, distrito de Chepo y distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre los siguientes folios reales:

FOLIO REAL (F)	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
30179169	8401	TENERIFES DEL ESTE, S.A.	65 has+ 2,763.58 m2
150264	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	41 has+ 949.27.5 m2
150260	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	62 has+ 6,227.61 m2
151469	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	13 has+ 1,580.7050 m2
148335	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	38 has+ 8,893.60 m2
148333	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	45 has+ 6,974.64 m2





SEGUNDO: **APROBAR** la propuesta de los siguientes códigos de zonificación y usos de suelo para la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, así:

USO DE SUELO	FUNDAMENTO LEGAL
RB-E (Residencial Básico Especial)	Decreto Ejecutivo No. 225 de 12 de Octubre de 2015
C1 (Comercial de Intensidad Baja o Barrial)	Resolución No. 188-93 de 13 de Septiembre de 1993
Siv-2 (Servicio Institucional Vecinal- Mediana Intensidad)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Siv-3 (Servicio Institucional Vecinal- Alta Intensidad)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Siu 1 (Servicio Institucional Urbano- Baja Intensidad)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Pv(Parque Vecinal)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Esv (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Pnd (Área Verde No Desarrollable)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Pib (Parque Inter Barrial)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002

Parágrafo:

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

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

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
BOULEVARD PRINCIPAL	25.00 M	2.50 M	VÍA PRINCIPAL
AVENIDA ESTE	20.00	2.50 M	SECUNDARIA
AVENIDA OESTE	22.00	2.50 M	SECUNDARIA
AVENIDA SUR	22.00	2.50 M	SECUNDARIA
CALLE "A"	15.00	2.50 M	VÍA LOCAL
CALLE "B"	15.00	2.50 M	VIA LOCAL



NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
CALLE 1ra	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 2da	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 3ra	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 4ta	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 5ta	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 6ta	12.80	2.50 M	VIA LOCAL

Parágrafo:

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

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

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

SEXTO: El documento y los planos de la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

SEXTO: El documento y los planos de la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

SÉPTIMO: Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable) y el sistema de recolección de aguas sanitarias al desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y el Ministerio de Salud.

OCTAVO: El proyecto deberá incorporar medidas/mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente de manera que no cause efectos adversos a las áreas circundantes.

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

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

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

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


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

DÉCIMO CUARTO: Esta Resolución no otorga permiso para movimiento de tierra, ni de construcción al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**.

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

FUNDAMENTO LEGAL: Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006; Ley No. 61 de 23 de octubre de 2009; Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998; Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No. 54 de 18 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010; Decreto Ejecutivo No. 393 de 16 de diciembre de 2014; Resolución No. 27-78 de 1 de diciembre de 1978; Resolución No. 160-2002 de 22 de julio de 2002; Resolución No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


MARTIN SUCRE CH.
Ministro Encargado


JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.
Viceministro de Ordenamiento Territorial

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

29/8/2018



ANEXO 6: Estudio hidrológico e hidráulico, quebrada sin nombre

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRAULICO
QUEBRADA SIN NOMBRE
PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1



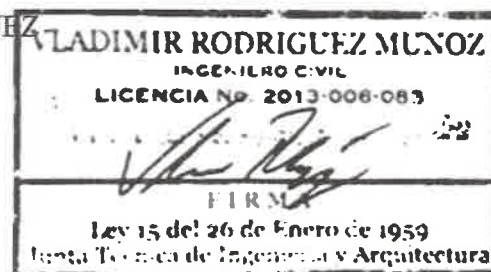
PROMOTOR: S.U.C.A.S.A.

UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHEPO
DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMA

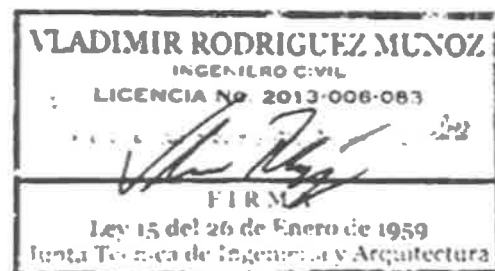
POR:

ING. VLADIMIR RODRÍGUEZ

2021



- 1 ÍNDICE
- 2 INTRODUCCIÓN
- 3 OBJETIVOS
- 4 GENERALIDADES DE LA CUENCA DE ESTUDIO
- 5 ESTUDIO HIDROLOGICO
- 6 RESULTADOS
- 7 CONCLUSIONES

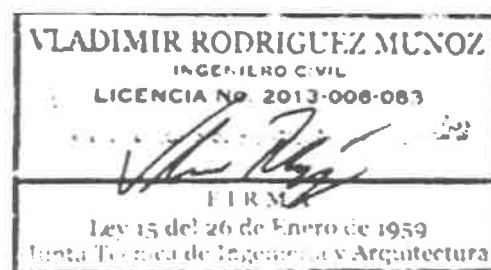


INTRODUCCIÓN

El proyecto Maderos del Campo está ubicado cerca de la Carretera Panamericana, en el área de Tanara con una extensión de 108.1 Ha. El proyecto es propiedad de Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A. y está ubicado sobre: Finca 30179169 C. ubicación 8401; finca 150260, rollo 19798; finca 150264, rollo 19798; finca 151469, rollo 20198; finca 148335m, rollo 19237; finca 148333, rollo 19237. Una parte del proyecto está en el Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo y otra parte está en el Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Este documento contiene los resultados del análisis del estudio hidrológico e hidráulico de la simulación realizada a una Quebrada Sin Nombre (afluente del río Señora) que colinda con el proyecto Maderos del Campo Etapa 1. El objetivo del estudio es determinar los niveles máximos de inundación para poder determinar los niveles seguros de terracería y el dimensionamiento de la estructura hidráulica para cruzar la Calle A por encima de la quebrada.

OBJETIVO

El objetivo del estudio es determinar el nivel máximo de crecida de la Quebrada Sin Nombre y dimensionar la estructura hidráulica para el cruce de Calle A. Esta quebrada colinda con el proyecto Maderos del Campo Etapa 1 en la parte Este.



1. GENERALIDADES DE LA CUENCA EN ESTUDIO

La República de Panamá, al igual que los países centroamericanos, se ve afectada por anomalías climáticas de carácter inter-anual originadas tanto por condiciones locales como por señales climáticas de alcance mundial, las cuales ejercen gran influencia en todos los aspectos de la sociedad. Son eventos naturales que generan desastres sociales por la magnitud de las transformaciones humanas realizadas a la naturaleza. Estos eventos ocasionan, en algunos casos, cuantiosas pérdidas tanto económicas como de vidas humanas.

1.1 Climatología del Área de la Cuenca en Estudio.

1.1.1 El Clima.

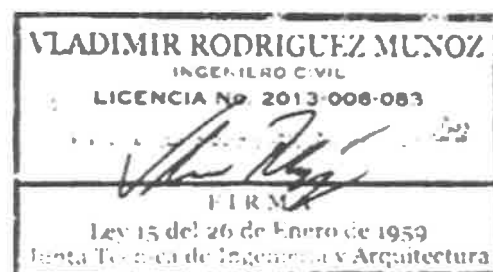
Según Köppen, el clima es tropical de sabana con una distribución de lluvias poco uniformes. Observamos un período seco y otro húmedo, ejerciendo esta última mayor influencia, por la incidencia de la zona de convergencia intertropical sobre el istmo de Panamá. Se caracteriza por un patrón de lluvias convectiva frecuente y de corta duración.

1.1.2 Precipitación.

La precipitación pluvial media, según el Atlas Nacional de la República de Panamá, es de aproximadamente 1300 @ 1500 mm anuales. Los meses con mayor precipitación son junio y octubre. La estación seca se extiende en ocasiones hasta 3.5 meses.

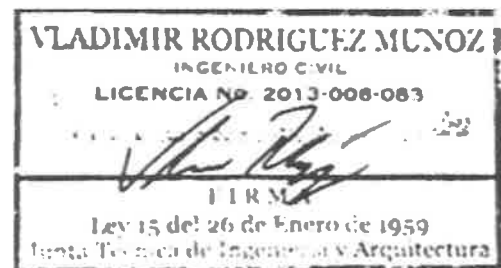
1.1.3 Temperatura

Se calcula una temperatura media diaria de 26.8° centígrados. La temperatura media del mes más fresco es mayor a 18° centígrados, con una diferencia mayor a 5° centígrados entre el mes más cálido y el mes más fresco.



1.1.4 Viento.

Los vientos fluctúan entre 10 y 15 nudos por hora. Su dirección en el mes de mayo es Sur con una frecuencia del 10% y una velocidad de 4.5 m/seg. También en este mes, tiende a soplar en dirección Sureste con una frecuencia de 5% y una velocidad de 2.5 m/seg y en dirección Noreste con una frecuencia de 10% y una velocidad de 2 m/seg. En febrero la dirección es Norte con frecuencia de 25% y una velocidad de 5.5 m/seg, Noreste con frecuencia de 15% y velocidad de 5.5m/seg. En octubre la dirección es Sur, con una frecuencia de 15% y velocidad de 4.5m/seg y Sureste con frecuencia de 7% y velocidad de 4.5 m/seg.

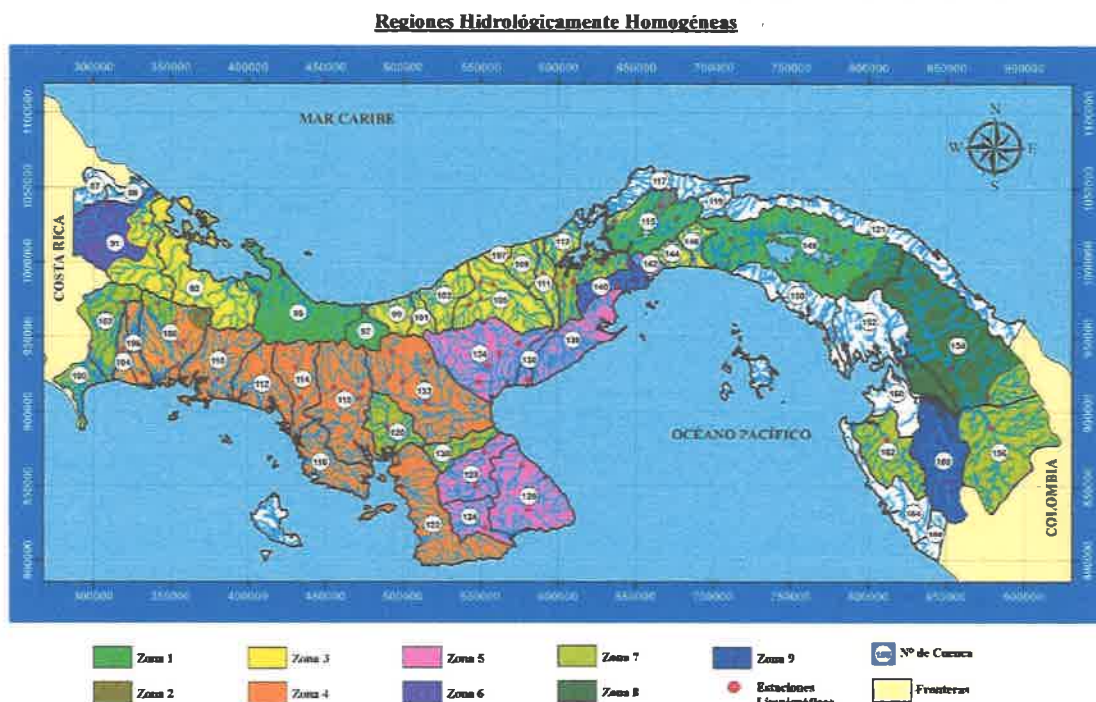


1. Estimación de Caudal.

Áreas de Drenaje:

La cuenca se encuentra entre las coordenadas 607 km y 609 km Este y 960 km y 970 km Norte (coordenadas UTM) y corre de Norte a Sur. Esta información fue obtenida mediante el Mosaico 4343-II E762 EDICION 3-DMA del Instituto Tommy Guardia.

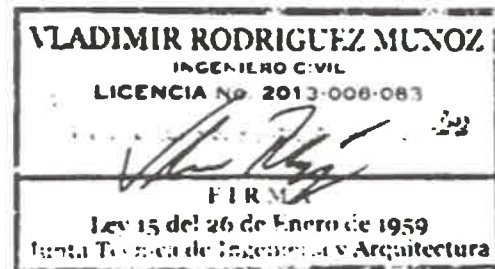
El área de la cuenca en estudio se encuentra actualmente poco desarrollada, toda vez que se trata de terrenos que son utilizados para pastoreo. Esta cuenca está dentro de la región 148 de las Regiones Hidrológicamente Homogéneas, según aparece en el Resumen Técnico de Análisis de Crecidas Máximas de Panamá Periodo 1971-2006 (página 94, Figura 73)



VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA No. 2013-008-083
 FIRM
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ESTUDIO HIDROLÓGICO

CUENCA EN ESTUDIO



El área de drenaje de la cuenca hasta el punto de control es de aproximadamente 53.87 hectáreas. La cuenca en estudio tiene una longitud aproximada de 1.30 Km., un ancho promedio de 0.56 Km, un desnivel total de 4.97 y una pendiente promedio de 0.52%. Estos datos fueron obtenidos a través de mosaicos en escala 1:50,000 del Instituto Tommy Guardia y del levantamiento topográfico hecho en el área. Adjuntamos la cuenca en escala de 1:50,000.

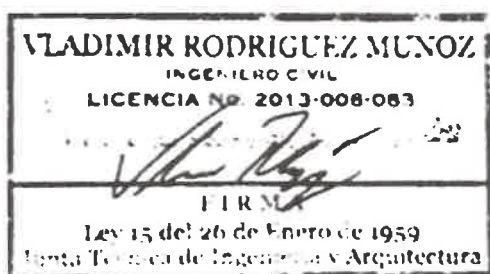
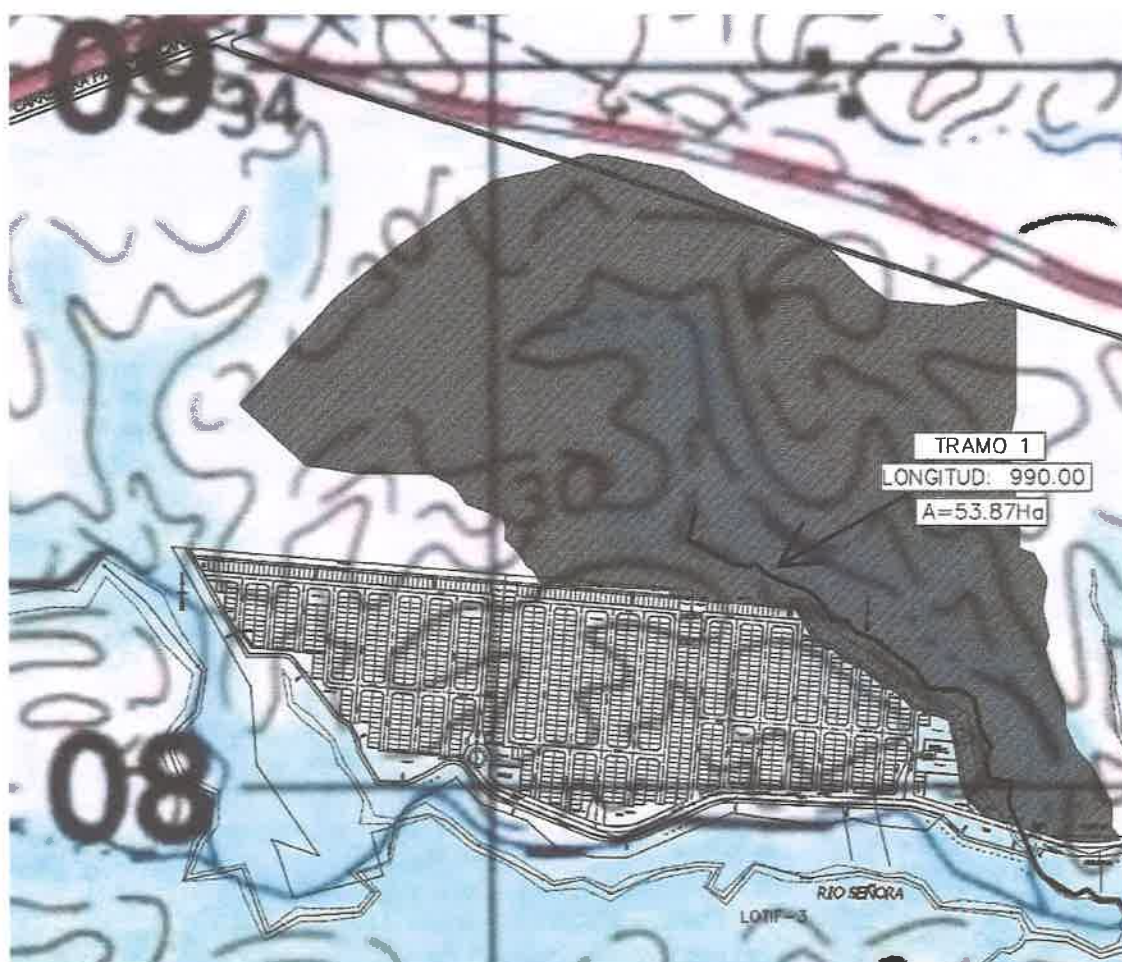
El tramo fluvial analizado es de aproximadamente 990.00m metros. En el mismo hemos creado secciones transversales distribuidas generalmente a cada 20.00 metros.



Proyección del polígono del proyecto Maderos del Campo Etapa 1

Para este análisis, se analizó un solo tramo siendo que la longitud de este es bastante corta.

-Tramo 1: Comprende un área de 53.87Ha, que es el área de drenaje que aporta el caudal desde donde nace la quebrada en la estación 0K+990, hasta la estación 0K+000, punto final donde la quebrada desemboca en el río señora.



CALCULOS HIDROLÓGICOS

Para el cálculo del caudal utilizaremos el método racional:

$$Q = C * i * A / 360$$

donde Q = es caudal (m³/seg.), C = es el coeficiente de escorrentía, i = intensidad de la precipitación (mm./Hr.), y A = es el área de drenaje de la cuenca (Ha.), el uso de la fórmula es válido ya que el área total de la cuenca total es de 53.87 Ha., la cual es menor de 250Ha.

Consideramos para el valor del coeficiente de escorrentía el valor de C = 0.90 por ser un área en desarrollo.

Tiempo de concentración

El tiempo de concentración fue calculado usando el método desarrollado por la FAA (Federal Aviation Administration – 1970), donde se calcula usando la siguiente expresión:

$$t_c = 1.8 * (1.1 - C) L^{0.50} / S^{0.333}$$

donde C es el coeficiente de escorrentía del Método Racional, L es la longitud del flujo superficial en pies, y S es la pendiente de la trayectoria del flujo en porcentaje. La pendiente que utilizamos es la pendiente promedio del tramo a analizar, que es más crítica que la pendiente aguas arriba desde el punto donde nace la quebrada.

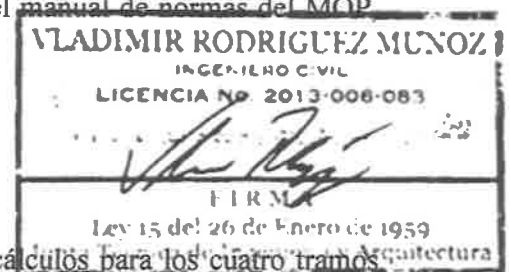
Intensidad de Lluvia

Para el cálculo de la intensidad de la lluvia tomaremos un período de retorno de 1:50 años.

Utilizando las ecuaciones recomendadas para este cálculo en el manual de normas del MOP, tenemos:

$$i = \frac{370}{33 + T_c} = \frac{370}{33 + T_c} * 25.4$$

A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los cálculos para los cuatro tramos utilizando las ecuaciones descritas arriba.



TRAMO	AREA (Ha)	L(m)	Y2(m)	Y1(m)	S (%)	Tc (min) Calculado	Tc (min) Asumido	i (mm/hr)	Q(m3/s)
1	53.87	990.00	11.32	7.24	0.50	25.94	20.00	177.32	23.88

Nota: El caudal (Q), fue calculado tomando en cuenta el tiempo de concentración asumido, por motivos de ser conservadores en el cálculo y añadir un pequeño factor de seguridad.

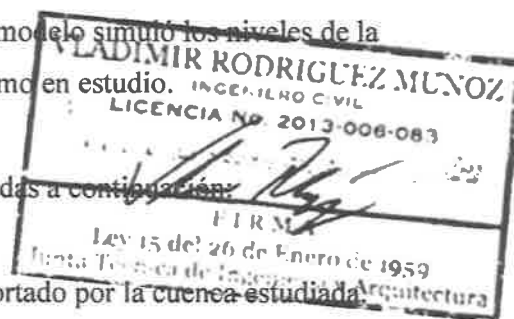
ANALISIS HIDRAULICO

Con la información topográfica y el caudal de la quebrada calculado para un período de retorno de 1 en 50 años se procedió a utilizar el modelo HEC-RAS. El modelo simuló los niveles de la superficie del agua en cada sección transversal a lo largo del tramo en estudio.

Se mostrarán tres condiciones para el análisis, que serán explicadas a continuación:

- 1- Condición 1, tomando en cuenta solamente el caudal aportado por la cuenca estudiada.
- 2- Condición 2, tomando en cuenta el nivel máximo de crecida del Río Señora en el punto de desembocadura, en la estación 0K+000, este nivel es 11.83m (para un periodo de retorno de 1 en 50 años). Este dato fue tomado del Estudio Hidráulico-Hidrológico realizado al Río Señora para el proyecto Maderos del Campo elaborado por el Ing. Sidney Saavedra.
- 3- Condición 3, condición natural, sin proyecto, pero tomando en cuenta el nivel de crecida del Río Señora en su condición Natural, este nivel es nivel 11.78m (para un periodo de retorno de 1 en 50 años). Este dato fue tomado del Estudio Hidráulico-Hidrológico realizado al Río Señora para el proyecto Maderos del Campo elaborado por el Ing. Sidney Saavedra.

En los dos primeros escenarios se modelará un cajón pluvial que se necesita para cruzar la calle de acceso al proyecto Maderos del Campo Etapa 1; este cajón es del Tipo 1008 (especificación del MOP) con las siguientes dimensiones: 3.05m de ancho, 3.05m de alto y 82.00m de largo. La condición 3 se modelará para generar la mancha de inundación sin proyecto y comparar y demostrar que luego de construido el proyecto, la condición de inundación aguas arriba de la



línea de propiedad del proyecto Maderos del Campo es similar. Dicho en otras palabras, la construcción del proyecto no afecta la propiedad colindante al Norte de Maderos del Campo.

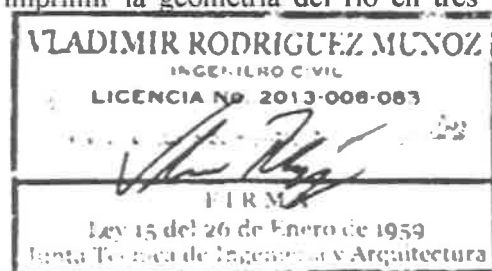
Para la Condición 1 y la Condición 2, la quebrada será modelada en su estado natural, pero incluyendo los rellenos del proyecto a ambos lados de ésta, además del cajón para el cruce de la Calle A.

INTRODUCCIÓN AL MODELO HEC-2

El modelo HEC-2 fue desarrollado en los años 70 por el Hydrologic Engineering Center en los Estados Unidos (Hoggan, 1997). El programa se diseña para calcular perfiles superficiales del agua para flujo permanente, gradualmente variado en canales naturales (ríos) o artificiales. El proceso computacional se basa en la solución de ecuaciones unidimensionales de energía, utilizando el método estándar del paso. Entre sus usos, el programa se puede utilizar para delinear zonas de alto riesgo de inundaciones. También se usa para evaluar efectos sobre perfiles de la superficie del agua como resultado de mejoras y construcción de diques en canales. Además, es útil para simular estructuras como puentes.

EL MODELO HIDRÁULICO HEC-RAS

Siguiendo los conceptos del modelo HEC-2 para la determinación de perfiles de la superficie de agua, el USACE (Army Corps of Engineers of the United States) desarrolló un sistema de análisis de ríos, conocido como el HEC-RAS, (1995, 2000). El modelo HEC-RAS es muy idéntico al modelo HEC-2, con unos pocos cambios menores. Los objetivos, metas y resultados de los programas son los mismos. La gran mejora es la adición del poder gráfico al usuario (GUI). El GUI es un sistema de Windows que permite al usuario entrar, editar, y desplegar datos y gráficas en un formato de lectura fácil. Esta capacidad facilita al modelador una mejor visualización del río y su condición. Hasta permite imprimir la geometría del río en tres dimensiones.

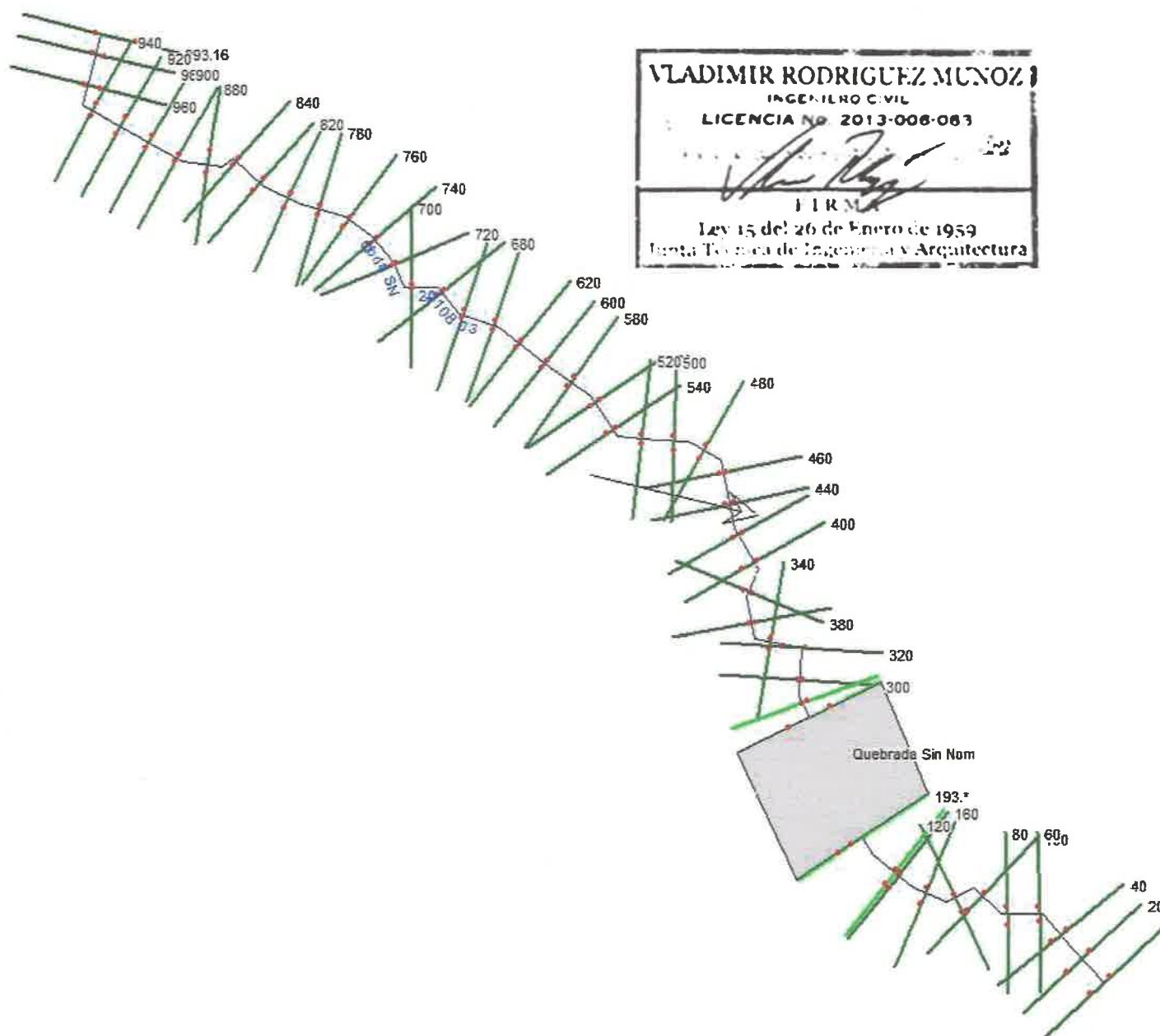


RESULTADOS DEL ANALISIS HIDRAULICO

A continuación, se mostrarán los resultados en el siguiente orden:

- 1- Análisis sin tomar en cuenta el nivel de crecida del Río Señora en la desembocadura de la Quebrada Sin Nombre.
- 2- Análisis tomando en cuenta el nivel de crecida del Río Señora en la desembocadura de la Quebrada Sin Nombre.

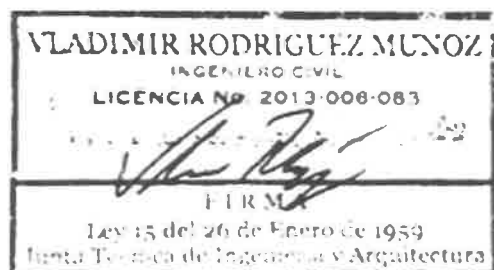
VISTA DE PLANTA DE LAS SECCIONES UTILIZADAS EN HEC-RAS



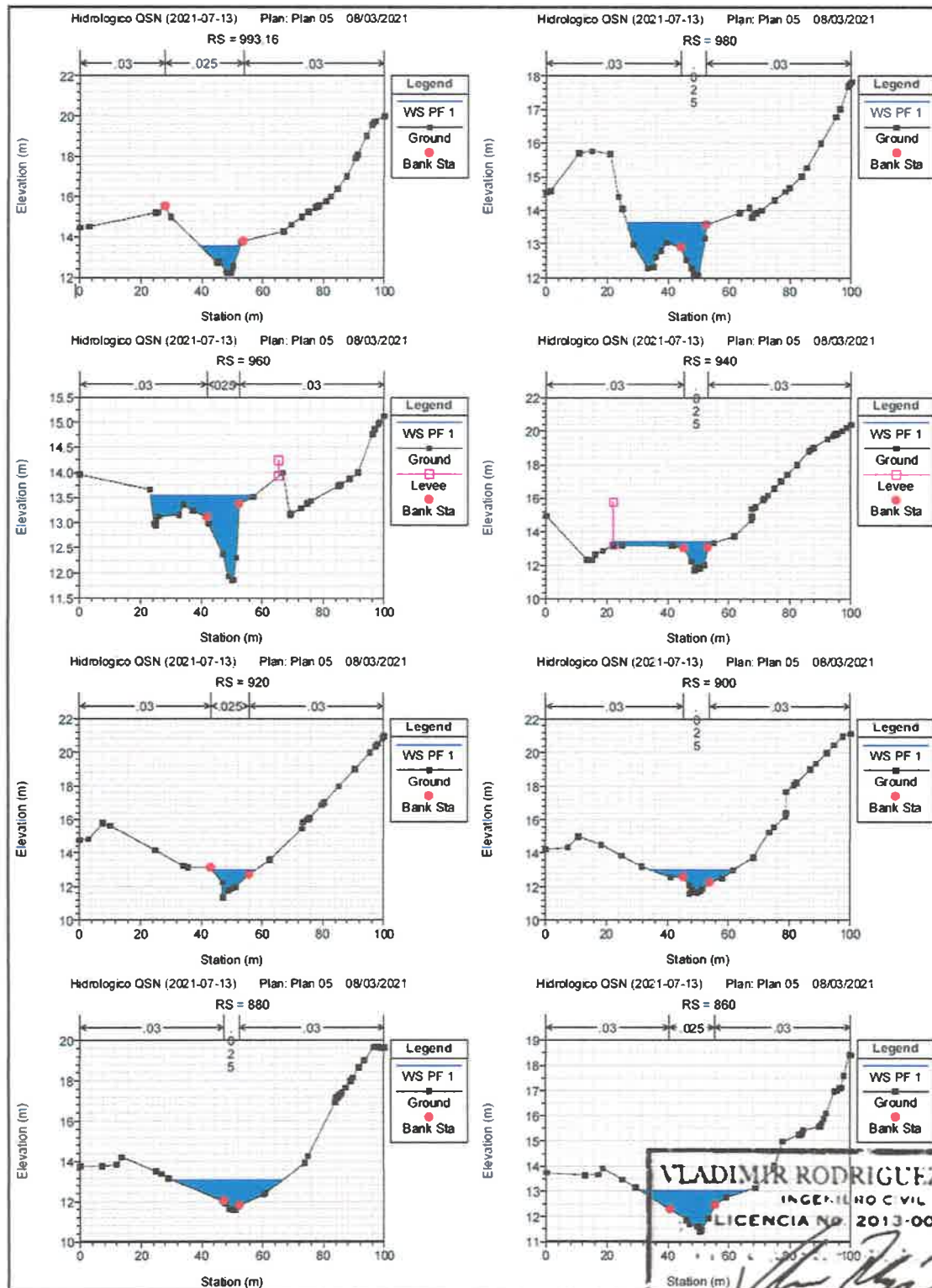
RESULTADOS PARA QUEBRADA SIN NOMBRE (CONDICION 1):

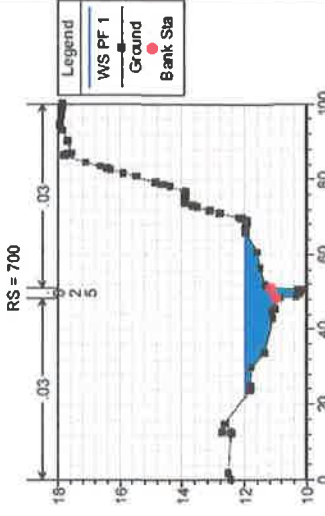
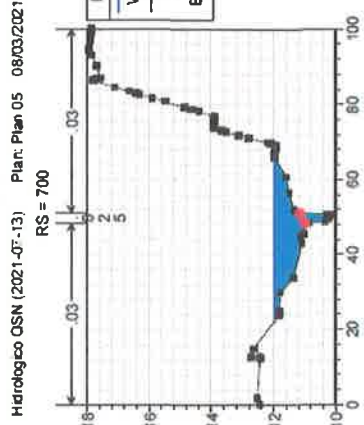
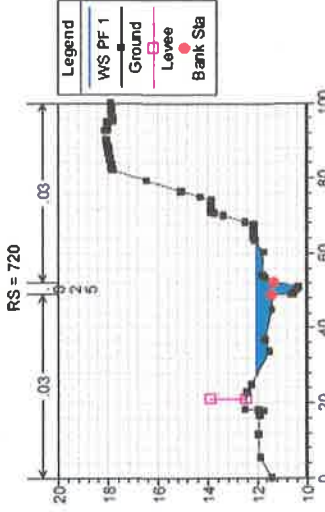
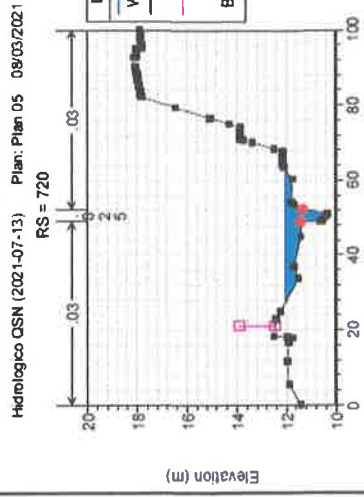
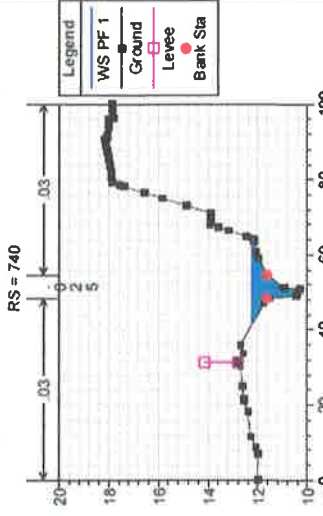
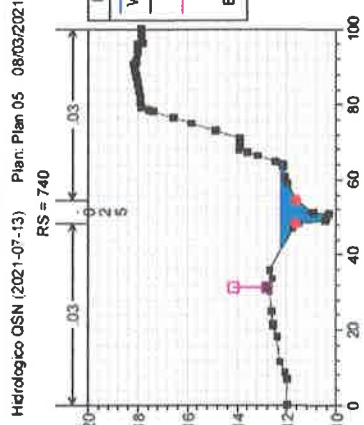
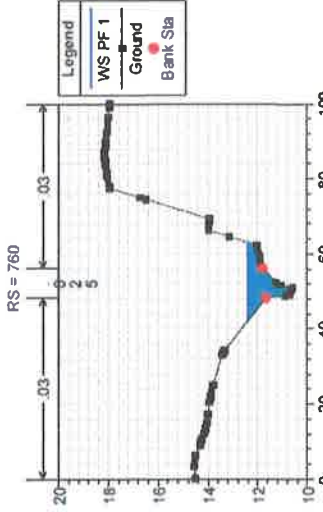
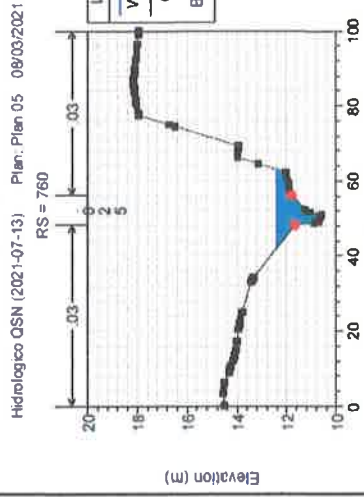
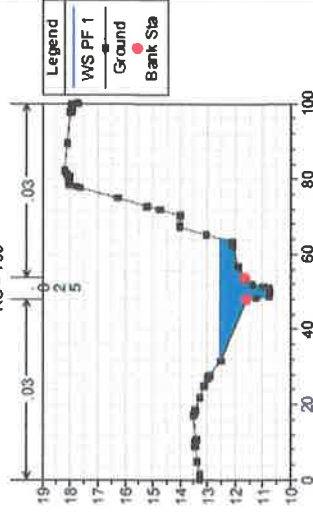
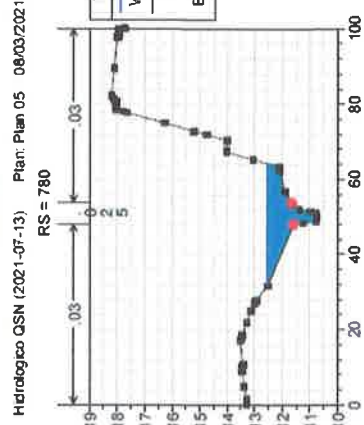
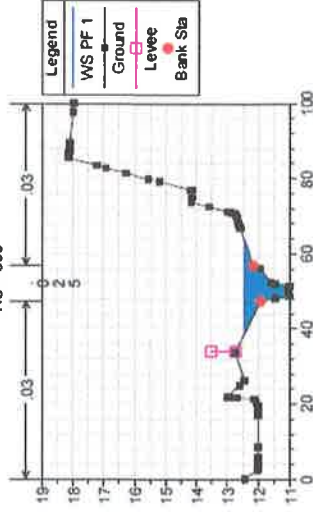
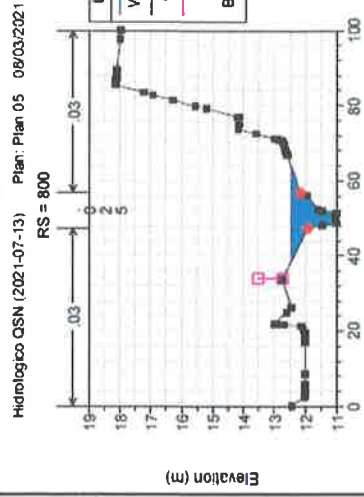
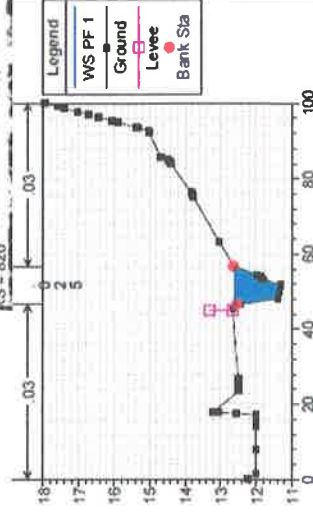
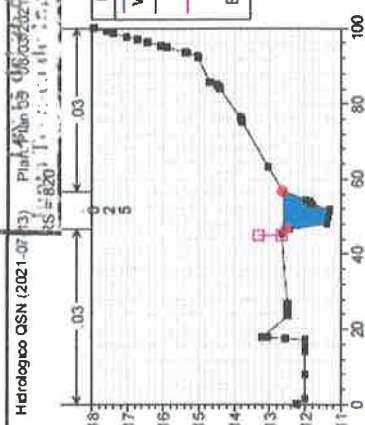
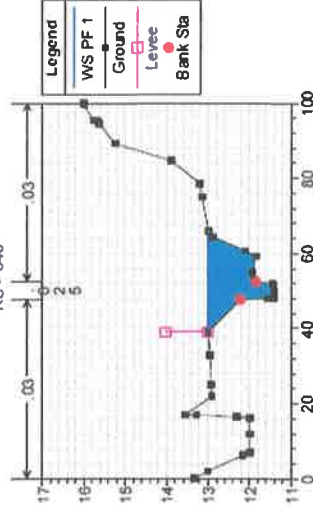
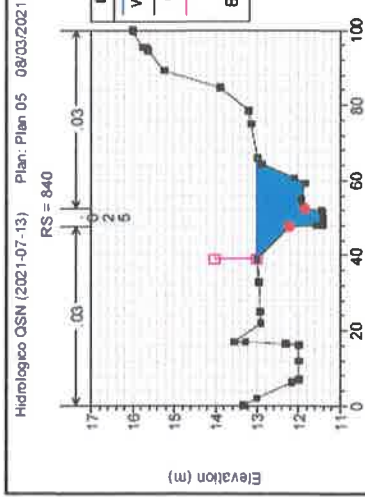
Tabla de datos (HEC-RAS):

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chi
Quebrada Sin Nom	993.16	PF 1	23.88	12.21	13.54	13.54	13.89	0.007213	2.62	9.11	13.04	1.00
Quebrada Sin Nom	980	PF 1	23.88	12.07	13.64		13.69	0.000835	1.21	24.25	28.02	0.36
Quebrada Sin Nom	960	PF 1	23.88	11.86	13.54	13.34	13.66	0.001715	1.68	18.46	34.08	0.51
Quebrada Sin Nom	940	PF 1	23.88	11.70	13.37	13.37	13.61	0.003054	2.29	14.14	33.58	0.68
Quebrada Sin Nom	920	PF 1	23.88	11.33	12.98	12.95	13.31	0.006209	2.54	9.60	14.01	0.92
Quebrada Sin Nom	900	PF 1	23.88	11.61	13.02		13.18	0.002598	2.01	15.66	27.49	0.63
Quebrada Sin Nom	880	PF 1	23.88	11.58	13.06		13.12	0.000957	1.48	25.46	35.95	0.41
Quebrada Sin Nom	860	PF 1	23.88	11.39	13.02		13.10	0.000937	1.30	22.04	34.55	0.39
Quebrada Sin Nom	840	PF 1	23.88	11.40	12.99	12.54	13.08	0.001148	1.65	21.10	26.92	0.43
Quebrada Sin Nom	820	PF 1	23.88	11.32	12.58	12.58	13.00	0.006957	2.87	8.34	10.42	1.00
Quebrada Sin Nom	800	PF 1	23.88	11.02	12.45	12.43	12.72	0.004213	2.41	12.09	24.88	0.79
Quebrada Sin Nom	780	PF 1	23.88	10.75	12.53		12.63	0.001358	1.74	21.11	32.35	0.47
Quebrada Sin Nom	760	PF 1	23.88	10.59	12.41		12.59	0.002235	2.03	14.84	21.06	0.59
Quebrada Sin Nom	740	PF 1	23.88	10.31	12.23	12.23	12.52	0.003705	2.56	12.38	23.01	0.73
Quebrada Sin Nom	720	PF 1	23.88	10.36	12.02	12.02	12.21	0.003829	2.56	15.92	34.84	0.70
Quebrada Sin Nom	700	PF 1	23.88	10.13	11.97		12.04	0.001551	1.72	24.36	46.06	0.43
Quebrada Sin Nom	680	PF 1	23.88	9.89	11.90	11.69	12.01	0.001673	1.83	20.51	38.75	0.49
Quebrada Sin Nom	660	PF 1	23.88	9.82	11.77	11.64	11.96	0.002007	2.18	17.22	38.28	0.55
Quebrada Sin Nom	640	PF 1	23.88	9.66	11.68	11.60	11.91	0.002520	2.32	14.83	32.82	0.61
Quebrada Sin Nom	620	PF 1	23.88	9.74	11.68	11.53	11.85	0.001967	2.09	17.27	30.72	0.54
Quebrada Sin Nom	600	PF 1	23.88	9.77	11.64	11.43	11.81	0.002061	2.10	16.61	28.58	0.56
Quebrada Sin Nom	580	PF 1	23.88	9.80	11.66	11.23	11.76	0.000942	1.58	22.50	33.44	0.40
Quebrada Sin Nom	560	PF 1	23.88	9.80	11.70		11.73	0.000322	0.97	40.28	51.79	0.24
Quebrada Sin Nom	540	PF 1	23.88	9.71	11.70		11.72	0.000173	0.74	51.07	54.54	0.18
Quebrada Sin Nom	520	PF 1	23.88	9.57	11.70		11.72	0.000188	0.79	48.86	51.72	0.18
Quebrada Sin Nom	500	PF 1	23.88	9.44	11.69		11.71	0.000234	0.84	43.61	51.64	0.20
Quebrada Sin Nom	480	PF 1	23.88	9.32	11.67		11.70	0.000344	1.01	34.32	39.86	0.25
Quebrada Sin Nom	460	PF 1	23.88	9.24	11.66		11.70	0.000323	1.04	38.00	43.53	0.23
Quebrada Sin Nom	440	PF 1	23.88	9.24	11.66		11.69	0.000236	0.92	41.10	40.56	0.20
Quebrada Sin Nom	420	PF 1	23.88	9.19	11.67		11.68	0.000122	0.69	52.10	44.79	0.15
Quebrada Sin Nom	400	PF 1	23.88	8.97	11.67		11.68	0.000073	0.54	62.53	48.74	0.12
Quebrada Sin Nom	380	PF 1	23.88	8.89	11.67		11.68	0.000027	0.35	102.90	69.63	0.07
Quebrada Sin Nom	360	PF 1	23.88	8.89	11.67		11.67	0.000036	0.40	89.13	60.20	0.08
Quebrada Sin Nom	340	PF 1	23.88	8.87	11.67		11.67	0.000016	0.26	133.14	91.23	0.05
Quebrada Sin Nom	320	PF 1	23.88	8.85	11.67		11.67	0.000017	0.31	108.36	65.20	0.06
Quebrada Sin Nom	300	PF 1	23.88	8.32	11.67		11.67	0.000033	0.39	93.76	63.77	0.07
Quebrada Sin Nom	285.2	PF 1	23.88	8.35	11.66		11.67	0.000049	0.50	71.29	44.94	0.10
Quebrada Sin Nom	275.2	PF 1	23.88	8.67	11.66	10.15	11.67	0.000067	0.46	56.67	35.76	0.11
Quebrada Sin Nom	234		Culvert									
Quebrada Sin Nom	193.2	PF 1	23.88	7.96	10.15		10.19	0.000345	1.00	29.00	28.27	0.25
Quebrada Sin Nom	163.2	PF 1	23.88	7.72	10.10		10.18	0.000813	1.33	23.22	34.14	0.36
Quebrada Sin Nom	160	PF 1	23.88	7.69	10.09		10.17	0.000896	1.33	22.57	32.94	0.37
Quebrada Sin Nom	140	PF 1	23.88	7.62	9.97		10.14	0.001871	1.80	13.72	18.17	0.52
Quebrada Sin Nom	120	PF 1	23.88	7.64	9.97	9.37	10.09	0.001380	1.56	16.38	27.38	0.45
Quebrada Sin Nom	100	PF 1	23.88	7.51	9.98	9.23	10.06	0.000913	1.28	19.58	25.73	0.37
Quebrada Sin Nom	80	PF 1	23.88	7.40	9.96	8.88	10.04	0.000756	1.30	20.09	20.46	0.34
Quebrada Sin Nom	60	PF 1	23.88	7.50	9.74	9.32	10.00	0.003108	2.27	10.53	8.54	0.65
Quebrada Sin Nom	40	PF 1	23.88	7.40	9.35	9.35	9.88	0.008091	3.21	7.44	7.08	1.00
Quebrada Sin Nom	20	PF 1	23.88	7.25	8.69	7.99	8.75	0.000708	1.15	20.84	16.97	0.33
Quebrada Sin Nom	0	PF 1	23.88	7.24	8.40	8.30	8.70	0.005006	2.41	9.90	12.07	0.85



SECCIONES





305

VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

INGENIERO CIVIL

LICENCIA No. 2013-008-083

1959

14x15 dm

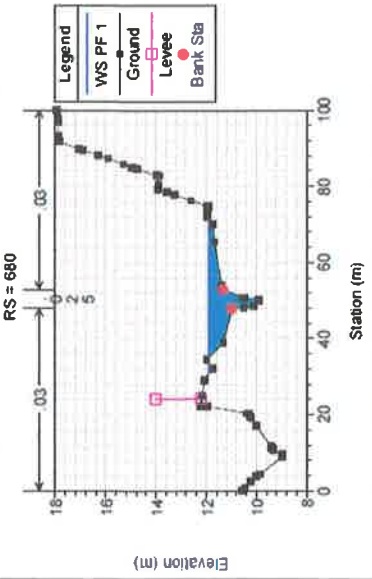
1959

1959

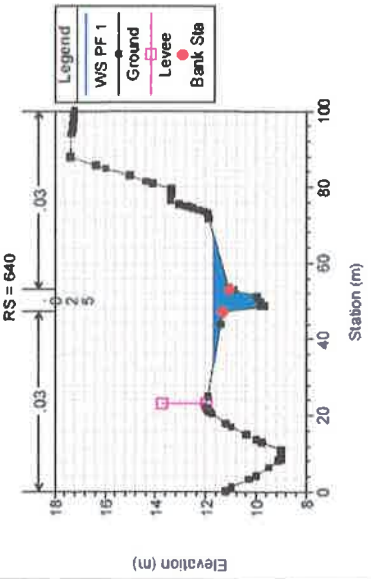
RS = 680

RS = 660

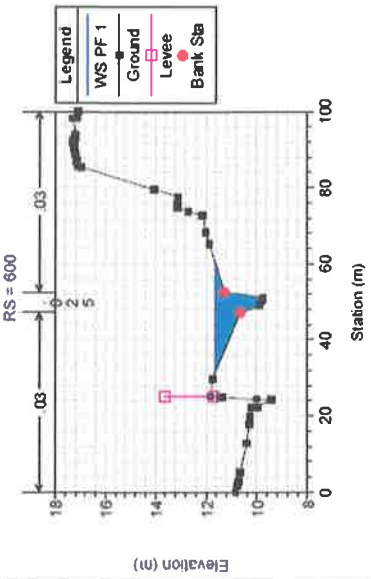
Hidrologico OSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



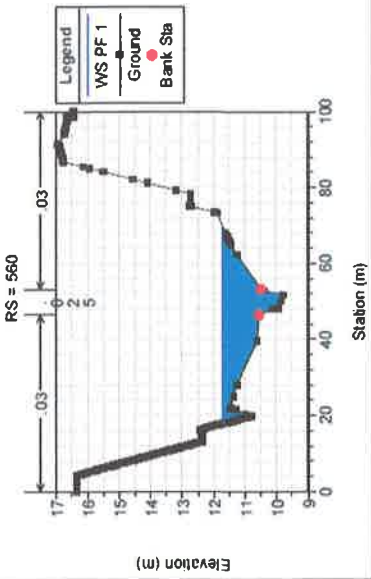
Hidrologico OSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



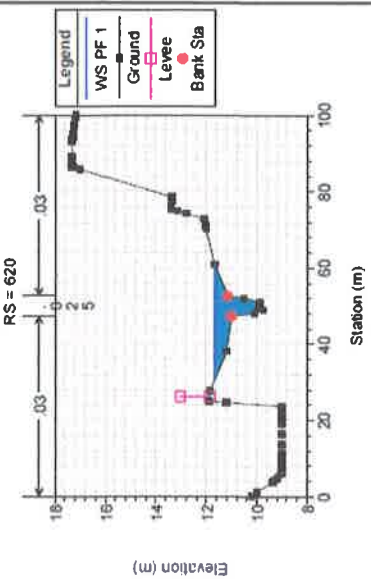
Hidrologico OSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



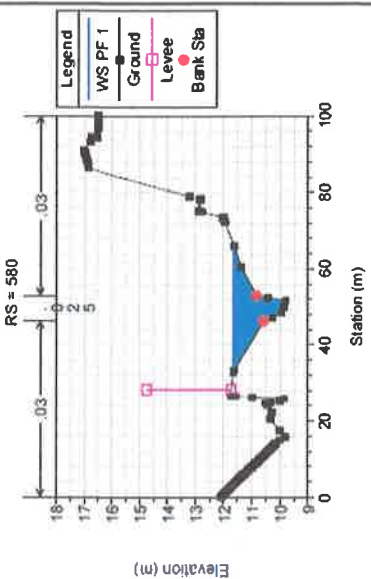
Hidrologico OSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



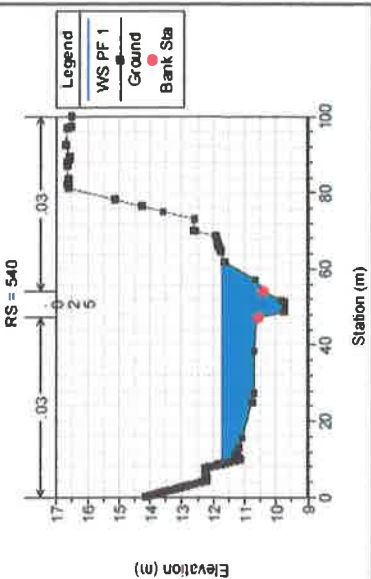
Hidrologico OSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



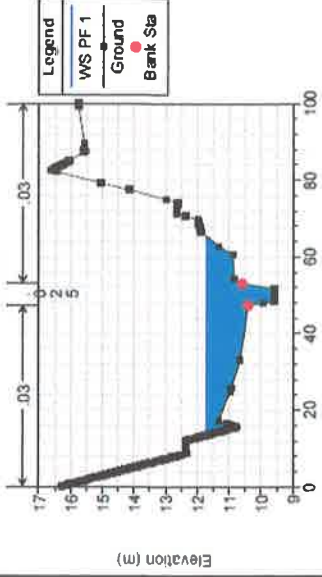
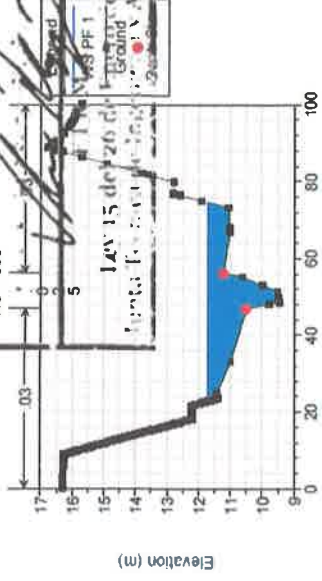
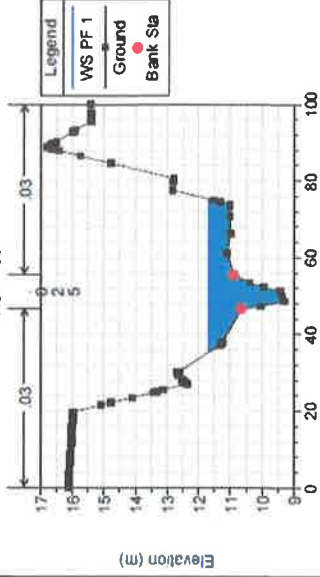
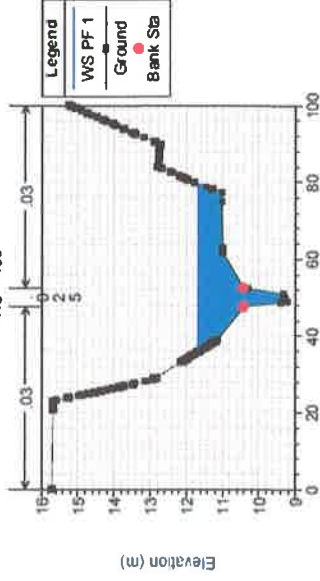
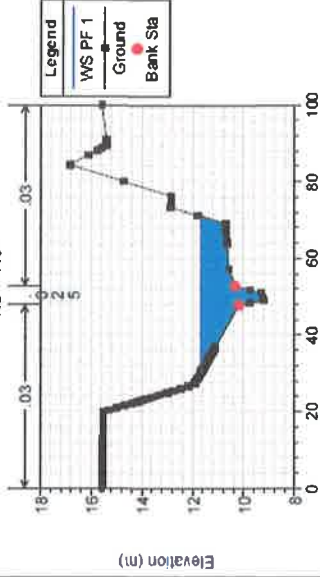
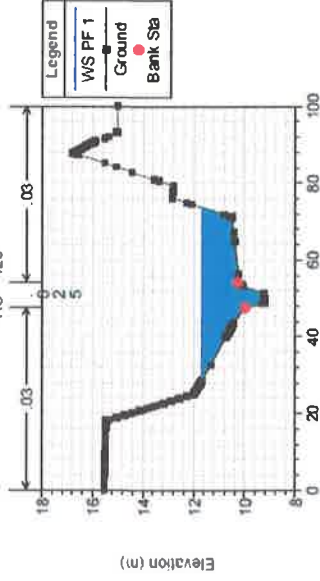
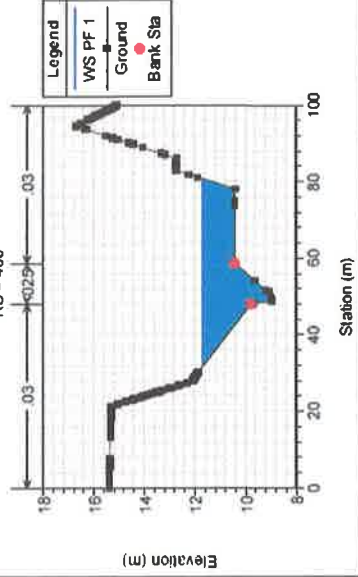
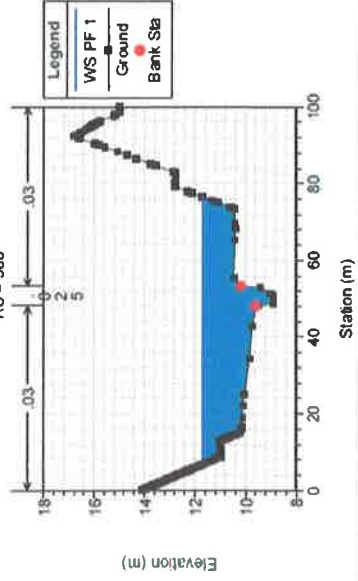
Hidrologico OSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



Hidrologico OSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 520Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 500Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 480Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 460Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 440Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 420Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 400Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 380

1959

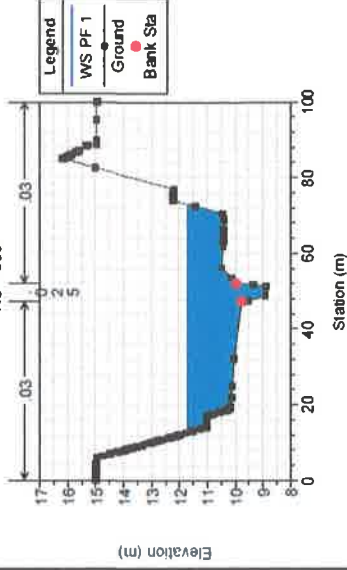
VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

INGENIERO CIVIL

LICENCIA N° 2013-008-083

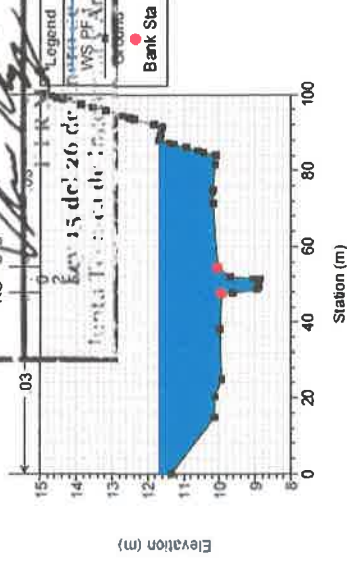
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 360



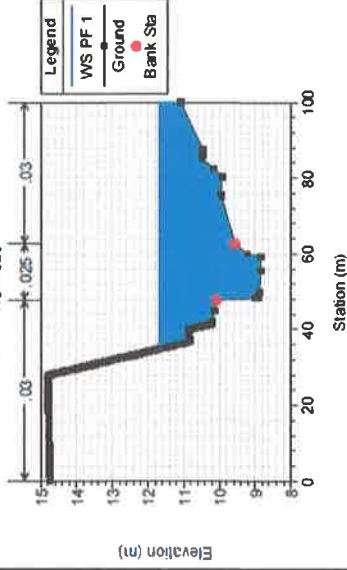
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 340



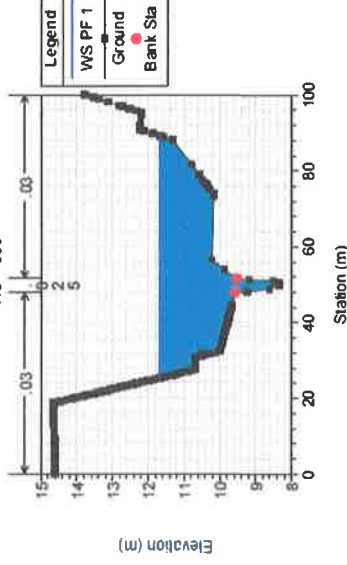
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 320



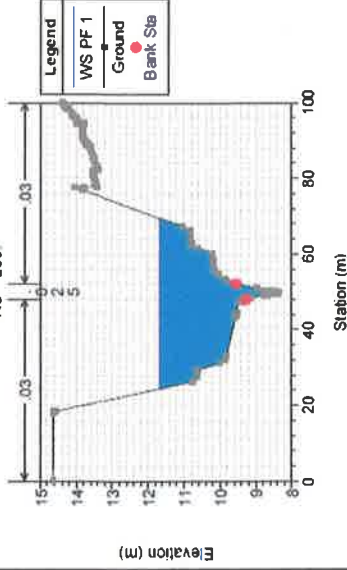
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 300



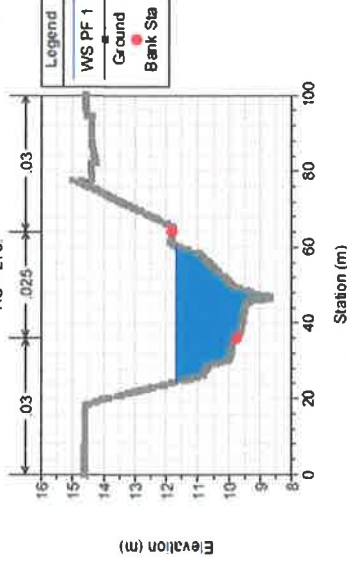
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 285*



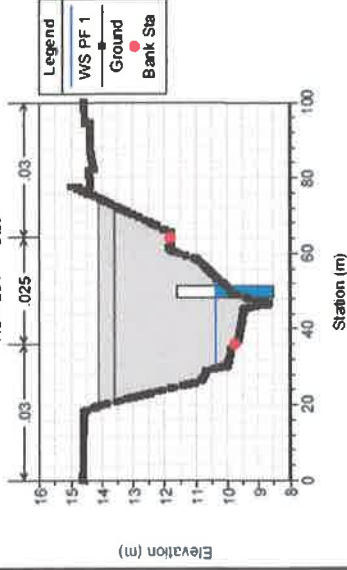
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 275*



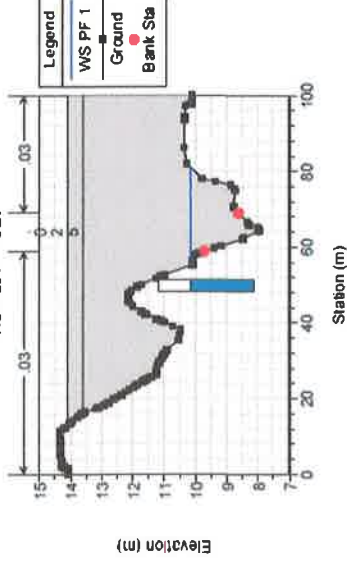
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 234 Culv



Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

RS = 234 Culv



Escala: 1:50

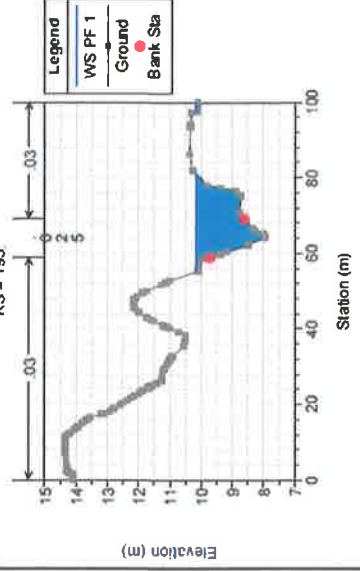
Escala: 1:50

Escala: 1:50

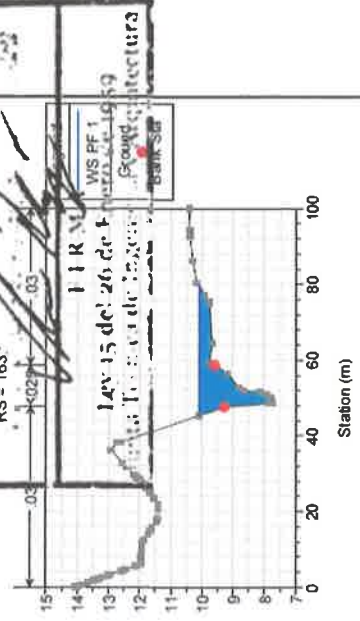
VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

INGENIERO CIVIL

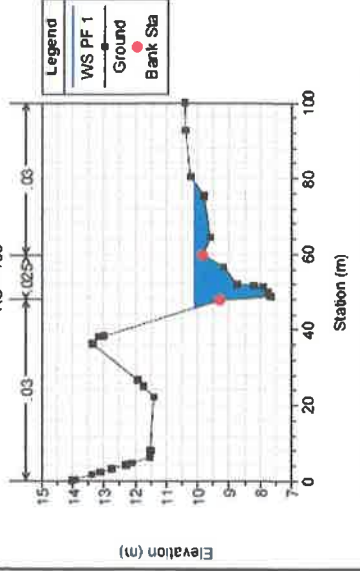
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 193.7



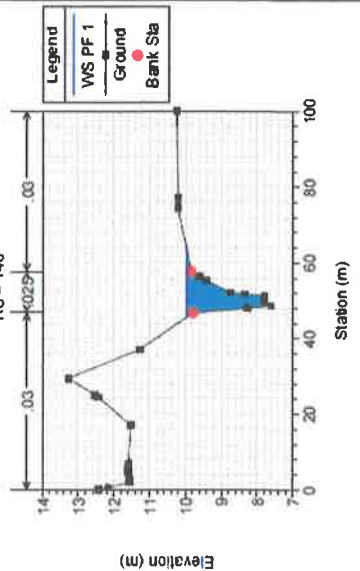
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 163.7



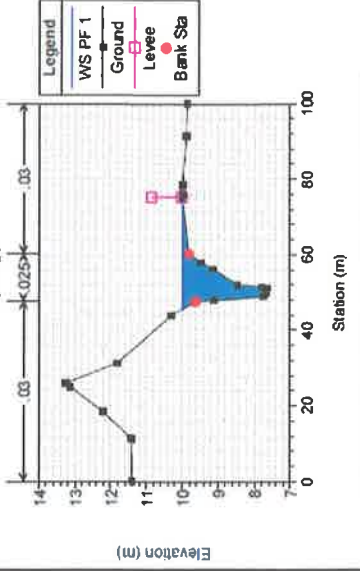
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 160



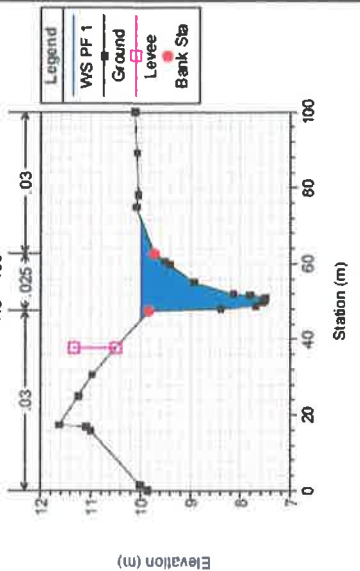
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 140



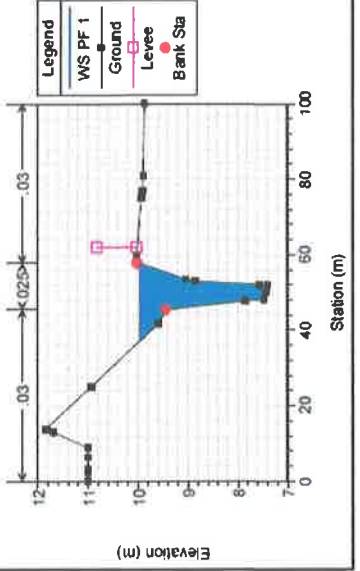
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 120



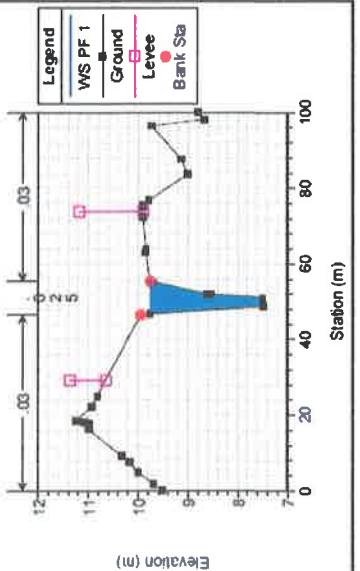
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 100



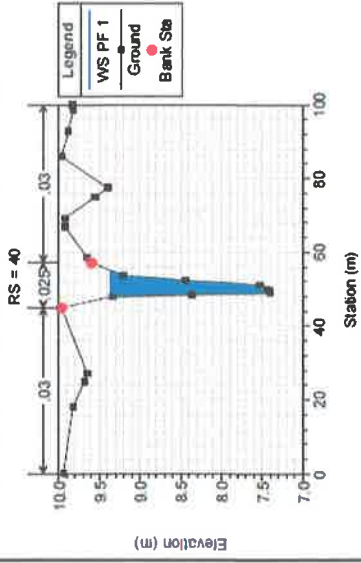
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 80



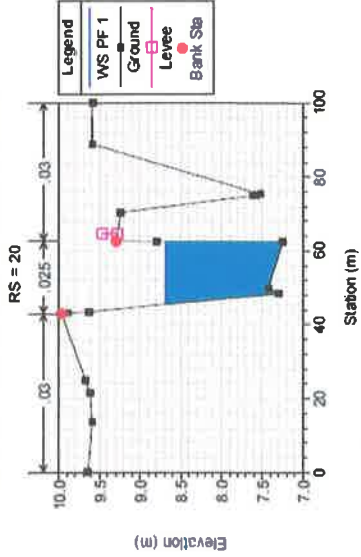
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 60



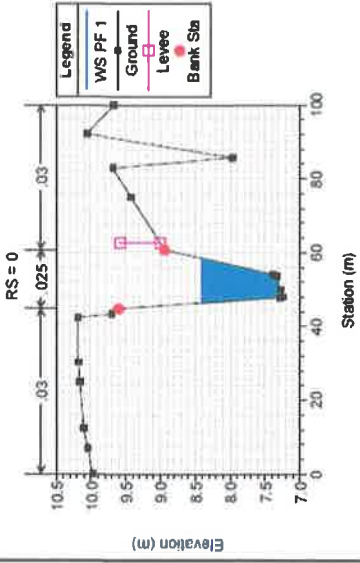
Hidrológico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



Hidrológico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021

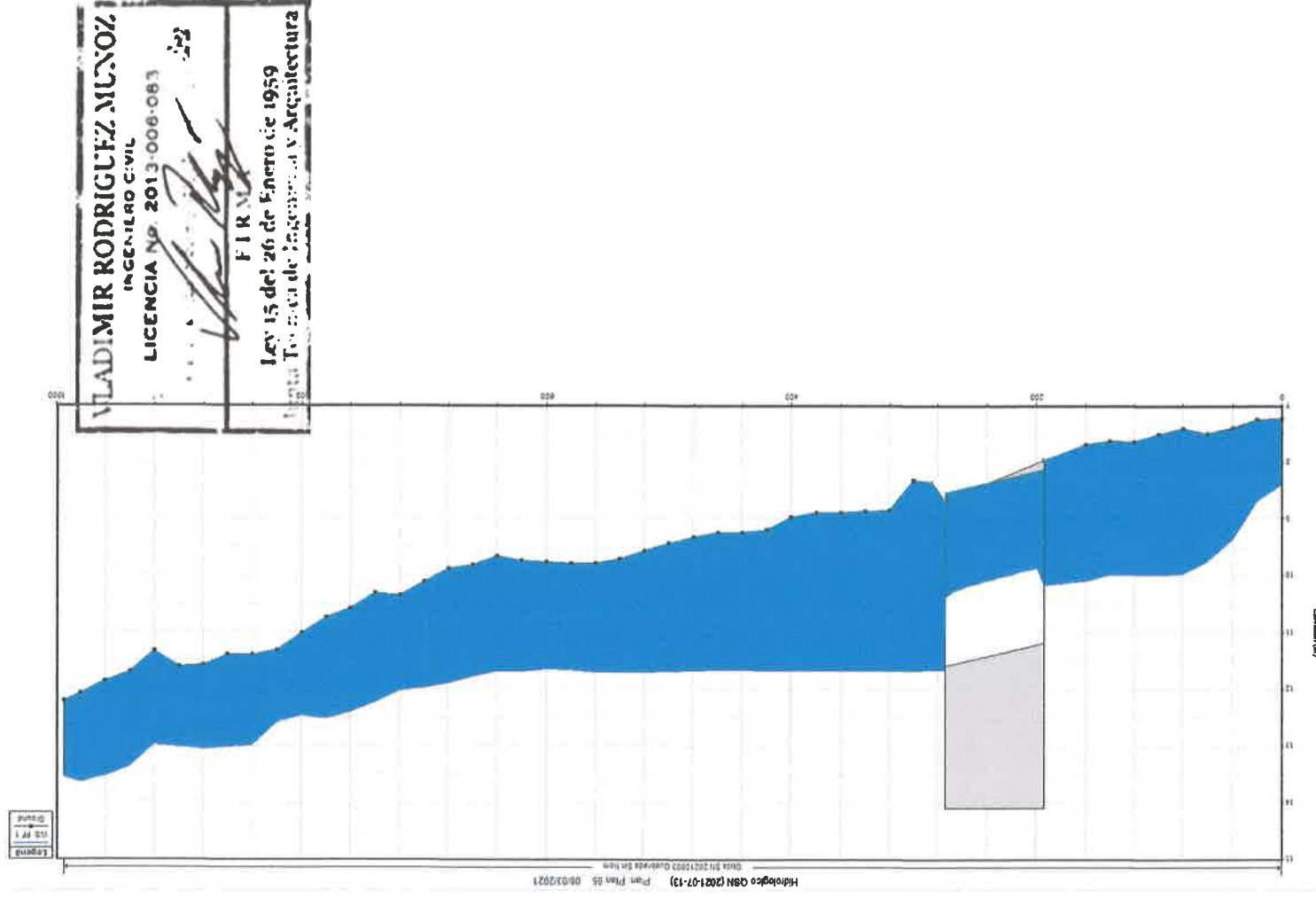


Hidrológico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021



VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA N° 2013-008-063
 11 R.M.
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Asesoría en Arquitectura

300



2014

VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA N° 2013-008-083
 F.R.M.
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

RESULTADOS PARA QUEBRADA SIN NOMBRE (CONDICION 2):

Tabla de datos (HEC-RAS):

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Quebrada Sin Nom	993.16	PF 1	23.88	12.21	13.54	13.54	13.89	0.007213	2.62	9.11	13.04	1.00
Quebrada Sin Nom	990	PF 1	23.88	12.07	13.64		13.69	0.00835	1.21	24.25	28.02	0.36
Quebrada Sin Nom	960	PF 1	23.88	11.86	13.54	13.34	13.66	0.001715	1.68	18.46	34.08	0.51
Quebrada Sin Nom	940	PF 1	23.88	11.70	13.37	13.37	13.61	0.003054	2.29	14.14	33.58	0.68
Quebrada Sin Nom	920	PF 1	23.88	11.33	12.98	12.95	13.31	0.006209	2.54	9.60	14.01	0.92
Quebrada Sin Nom	900	PF 1	23.88	11.61	13.02		13.18	0.002598	2.01	15.66	27.49	0.63
Quebrada Sin Nom	880	PF 1	23.88	11.58	13.06		13.12	0.000957	1.48	25.46	35.95	0.41
Quebrada Sin Nom	860	PF 1	23.88	11.39	13.02		13.10	0.000937	1.30	22.04	34.55	0.39
Quebrada Sin Nom	840	PF 1	23.88	11.40	12.99	12.54	13.08	0.001148	1.65	21.10	26.92	0.43
Quebrada Sin Nom	820	PF 1	23.88	11.32	12.98	12.58	13.00	0.006951	2.87	8.34	10.42	1.00
Quebrada Sin Nom	800	PF 1	23.88	11.02	12.47	12.43	12.72	0.004001	2.36	12.38	25.35	0.77
Quebrada Sin Nom	780	PF 1	23.88	10.75	12.53		12.63	0.001318	1.72	21.36	32.50	0.46
Quebrada Sin Nom	760	PF 1	23.88	10.59	12.42		12.59	0.002132	2.00	15.12	21.20	0.57
Quebrada Sin Nom	740	PF 1	23.88	10.31	12.36	12.23	12.95	0.002251	2.13	15.47	24.82	0.59
Quebrada Sin Nom	720	PF 1	23.88	10.36	12.44	12.02	12.48	0.006607	1.22	33.36	46.91	0.29
Quebrada Sin Nom	700	PF 1	23.88	10.13	12.45		12.47	0.000232	0.79	48.44	54.37	0.17
Quebrada Sin Nom	680	PF 1	23.88	9.89	12.44	11.69	12.46	0.000223	0.83	46.98	51.87	0.19
Quebrada Sin Nom	660	PF 1	23.88	9.82	12.44	11.64	12.46	0.000178	0.82	48.37	50.10	0.17
Quebrada Sin Nom	640	PF 1	23.88	9.66	12.44	11.60	12.45	0.000160	0.77	50.59	51.14	0.17
Quebrada Sin Nom	620	PF 1	23.88	9.74	12.43	11.53	12.45	0.000156	0.77	49.65	47.49	0.16
Quebrada Sin Nom	600	PF 1	23.88	9.77	12.43	11.43	12.45	0.000153	0.77	50.08	48.20	0.16
Quebrada Sin Nom	580	PF 1	23.88	9.80	12.43	11.23	12.44	0.000099	0.67	55.87	45.91	0.14
Quebrada Sin Nom	560	PF 1	23.88	9.80	12.43		12.44	0.000045	0.47	81.68	61.52	0.10
Quebrada Sin Nom	540	PF 1	23.88	9.71	12.44		12.44	0.000030	0.39	95.67	65.78	0.08
Quebrada Sin Nom	520	PF 1	23.88	9.57	12.43		12.44	0.000034	0.42	90.35	62.22	0.08
Quebrada Sin Nom	500	PF 1	23.88	9.44	12.43		12.44	0.000037	0.42	84.01	58.44	0.09
Quebrada Sin Nom	480	PF 1	23.88	9.32	12.43		12.44	0.000055	0.52	66.87	46.08	0.10
Quebrada Sin Nom	460	PF 1	23.88	9.24	12.43		12.43	0.000050	0.51	74.07	50.97	0.10
Quebrada Sin Nom	440	PF 1	23.88	9.24	12.43		12.43	0.000043	0.48	74.95	46.32	0.09
Quebrada Sin Nom	420	PF 1	23.88	9.19	12.43		12.43	0.000026	0.40	89.31	51.12	0.07
Quebrada Sin Nom	400	PF 1	23.88	8.97	12.43		12.43	0.000019	0.33	102.50	55.08	0.06
Quebrada Sin Nom	380	PF 1	23.88	8.89	12.43		12.43	0.000007	0.22	157.14	73.55	0.04
Quebrada Sin Nom	360	PF 1	23.88	8.89	12.43		12.43	0.000010	0.25	136.62	66.33	0.04
Quebrada Sin Nom	340	PF 1	23.88	8.87	12.43		12.43	0.000004	0.16	203.41	93.65	0.03
Quebrada Sin Nom	320	PF 1	23.88	8.85	12.43		12.43	0.000005	0.21	198.50	66.88	0.04
Quebrada Sin Nom	300	PF 1	23.88	8.32	12.43		12.43	0.000009	0.24	144.73	72.39	0.04
Quebrada Sin Nom	285 *	PF 1	23.88	8.35	12.43		12.43	0.000015	0.32	107.16	49.18	0.06
Quebrada Sin Nom	275 *	PF 1	23.88	8.67	12.43	10.15	12.43	0.000019	0.29	88.61	44.97	0.06
Quebrada Sin Nom	234	Culvert										
Quebrada Sin Nom	193 *	PF 1	23.88	7.96	11.83		11.83	0.000012	0.30	120.78	70.18	0.05
Quebrada Sin Nom	163 *	PF 1	23.88	7.72	11.83		11.83	0.000013	0.29	121.33	73.80	0.05
Quebrada Sin Nom	160	PF 1	23.88	7.69	11.83		11.83	0.000013	0.28	122.14	79.29	0.05
Quebrada Sin Nom	140	PF 1	23.88	7.62	11.83		11.83	0.000014	0.29	122.43	83.41	0.05
Quebrada Sin Nom	120	PF 1	23.88	7.64	11.83	9.37	11.83	0.000011	0.25	136.91	83.73	0.05
Quebrada Sin Nom	100	PF 1	23.88	7.51	11.83	9.23	11.83	0.000007	0.21	168.11	100.00	0.04
Quebrada Sin Nom	80	PF 1	23.88	7.40	11.83	8.88	11.83	0.000007	0.22	169.81	99.73	0.04
Quebrada Sin Nom	60	PF 1	23.88	7.50	11.83	9.32	11.83	0.000006	0.18	194.18	100.00	0.03
Quebrada Sin Nom	40	PF 1	23.88	7.40	11.83		11.83	0.000004	0.15	214.88	100.00	0.03
Quebrada Sin Nom	20	PF 1	23.88	7.25	11.83	7.99	11.83	0.000002	0.12	278.98	100.00	0.02
Quebrada Sin Nom	0	PF 1	23.88	7.24	11.83	8.30	11.83	0.000002	0.15	238.13	100.00	0.02

202

VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

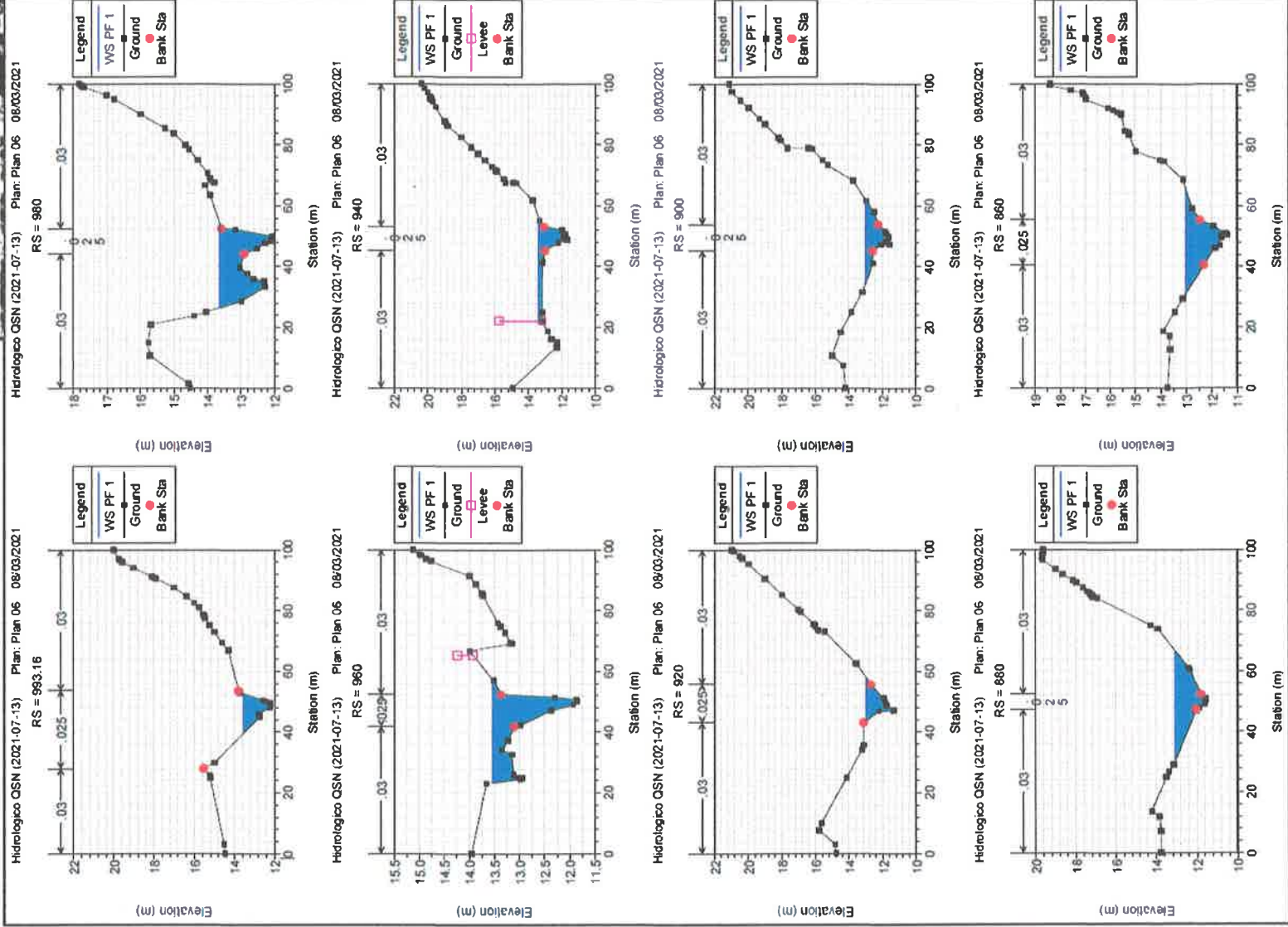
INGENIERO CIVIL

LICENCIA No. 2013-006-083

202

SECCIONES

LEY 15 del 26 de Enero de 1959
Escuela Nacional de Ingenieros y Arquitectos



299

VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2013-006-083

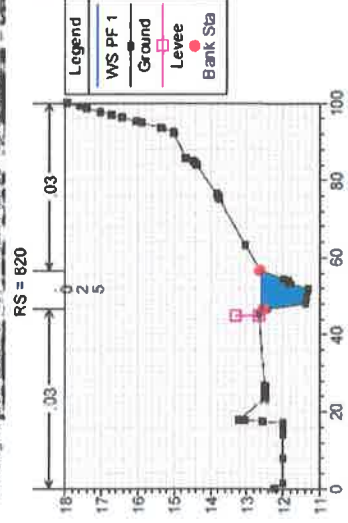
[Signature]

FIRMA

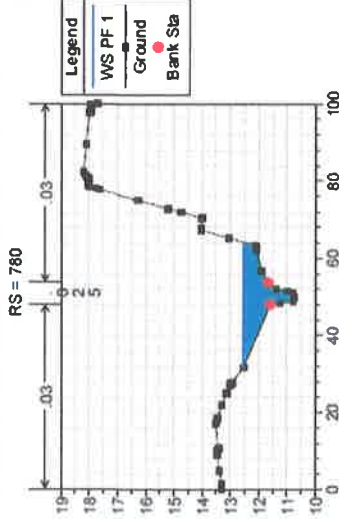
Rev 15 del 26 de Enero de 1959

Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021

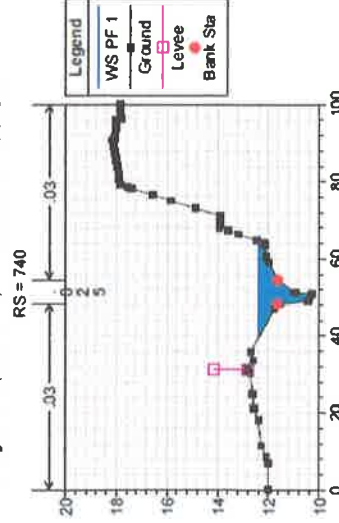
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021



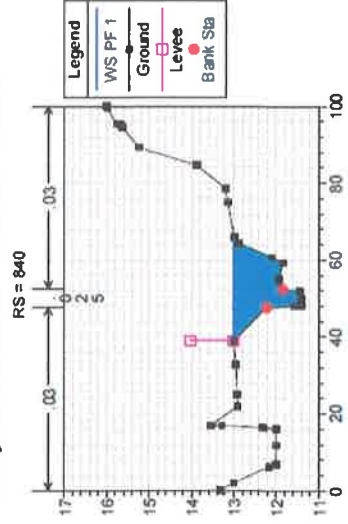
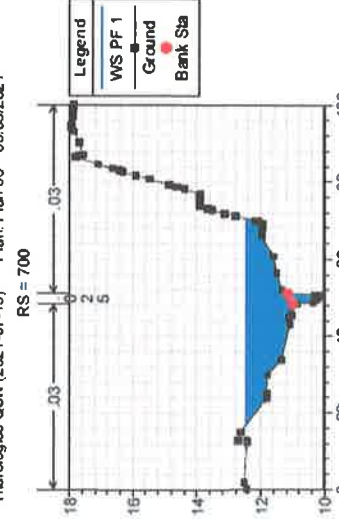
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021



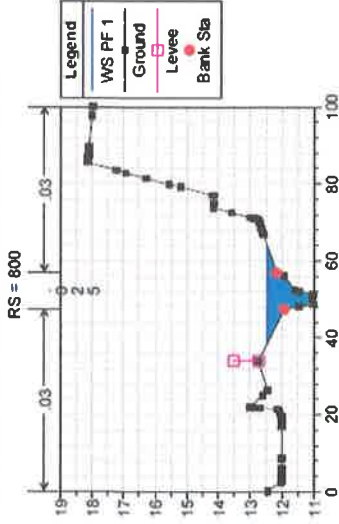
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021



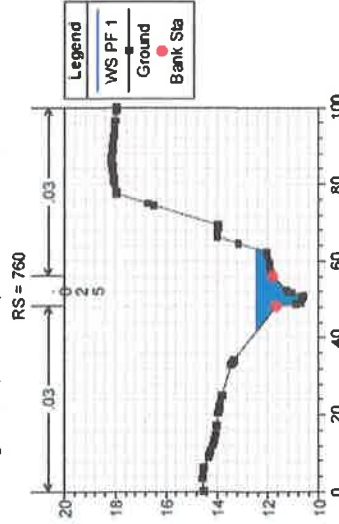
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021



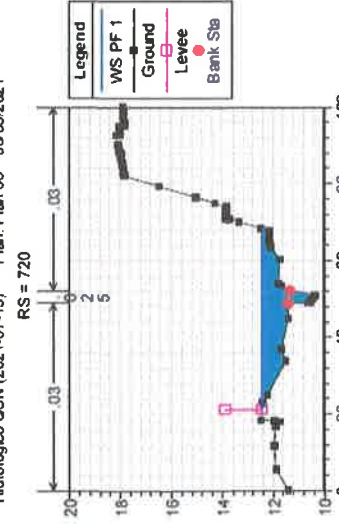
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021



Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021



Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021



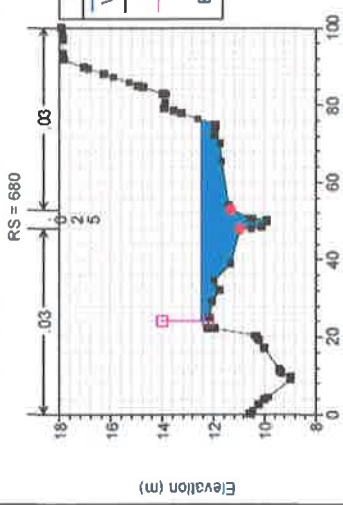
VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

INGENIERO CIVIL

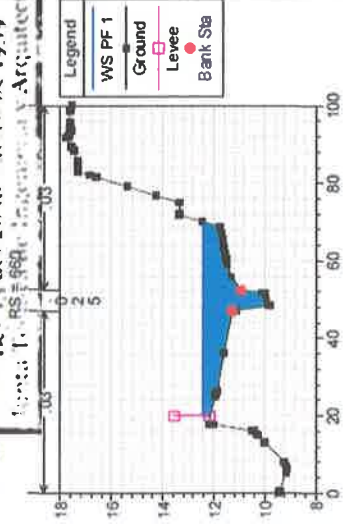
LICENCIA N° 2013-008-083

23

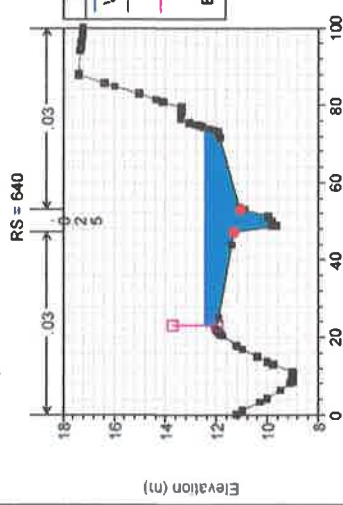
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021



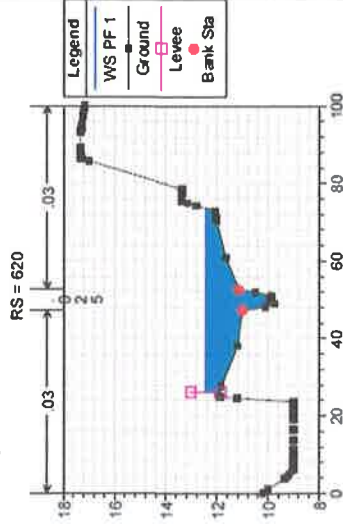
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021



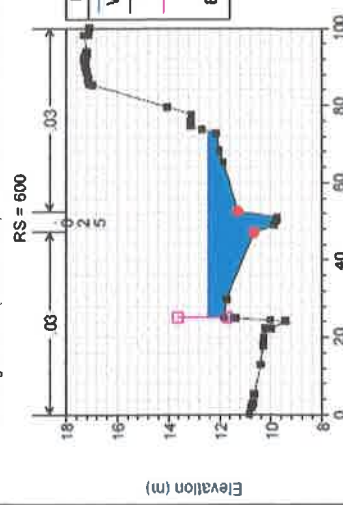
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021



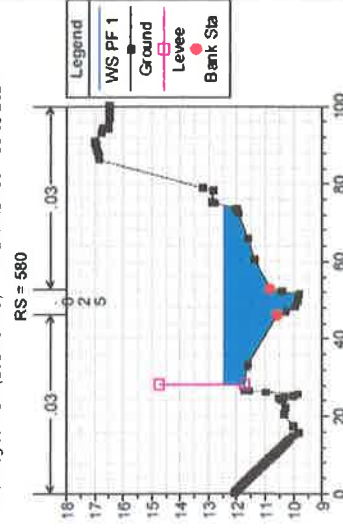
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021



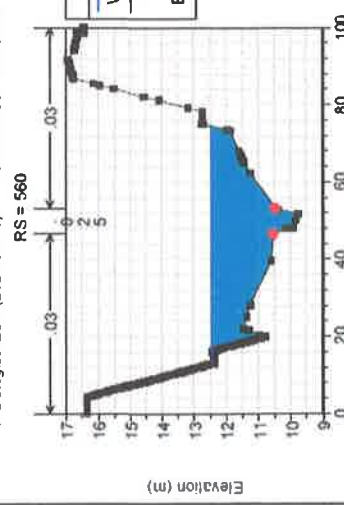
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021



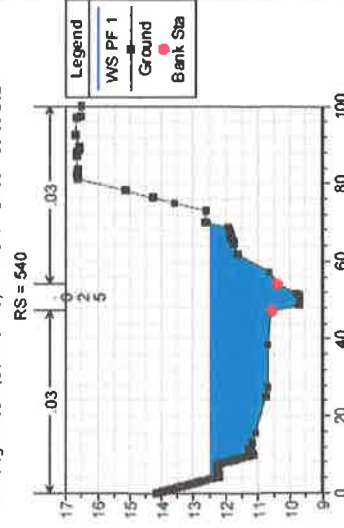
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021



Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021

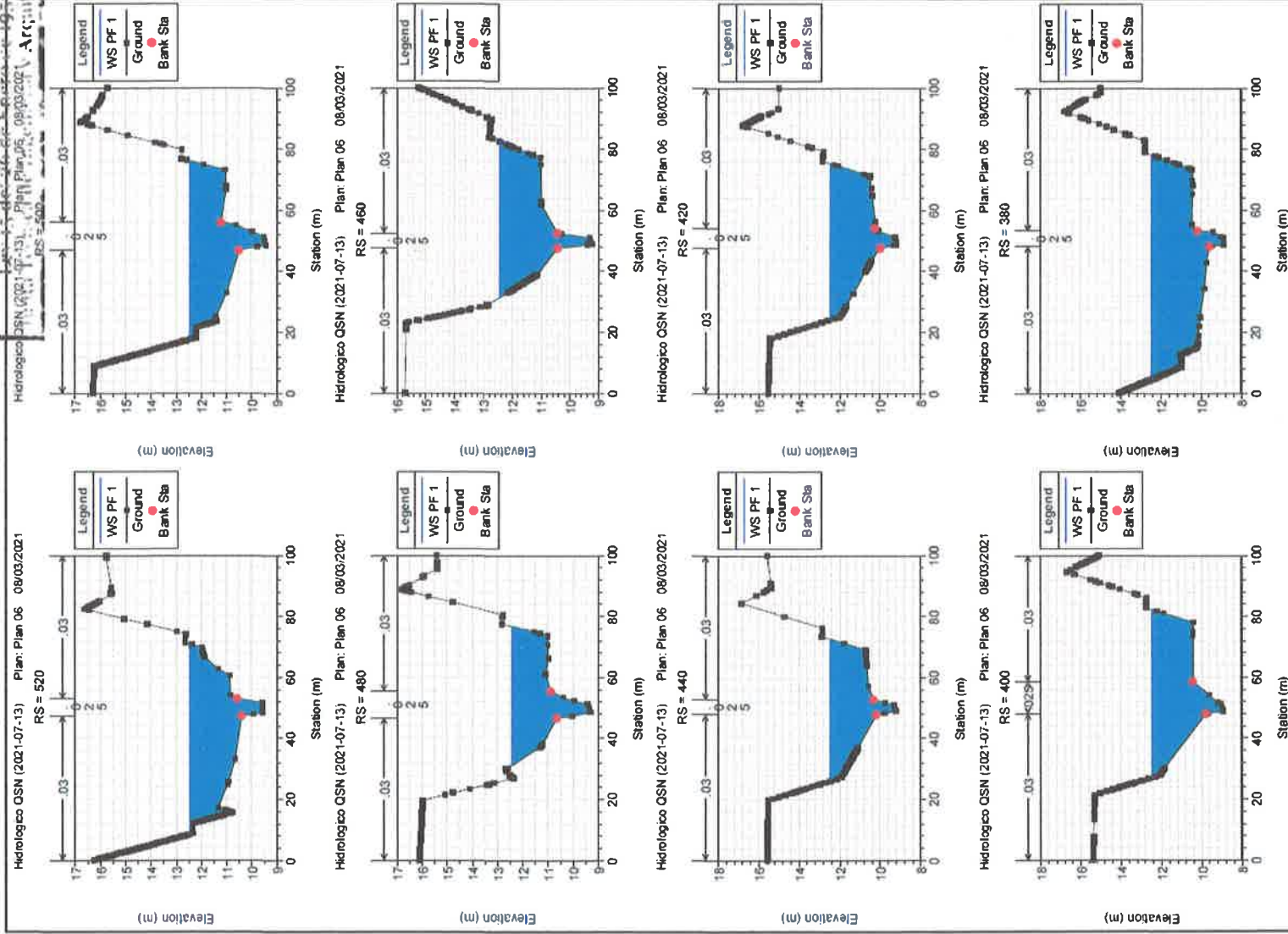


Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021



295

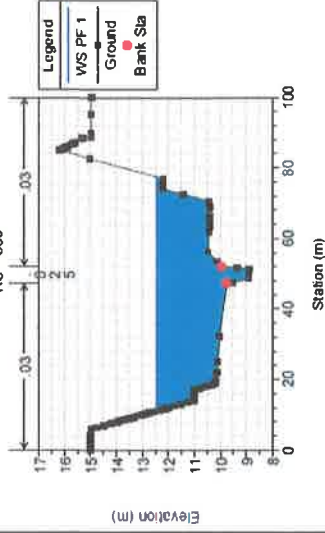
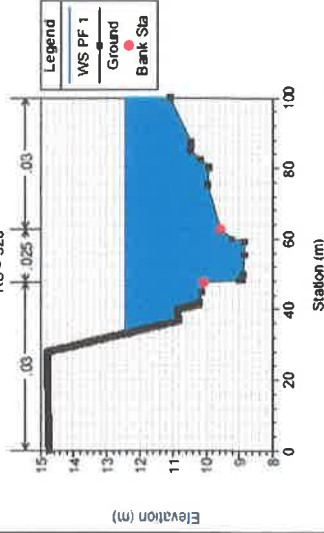
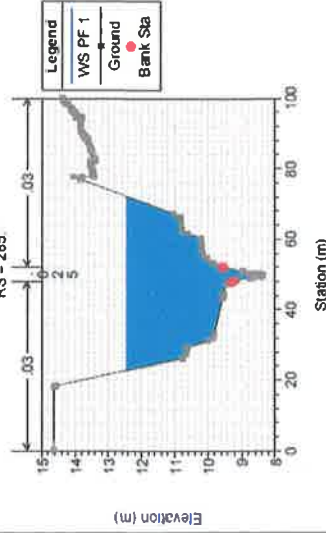
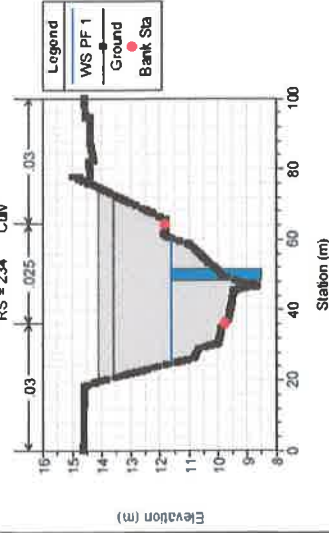
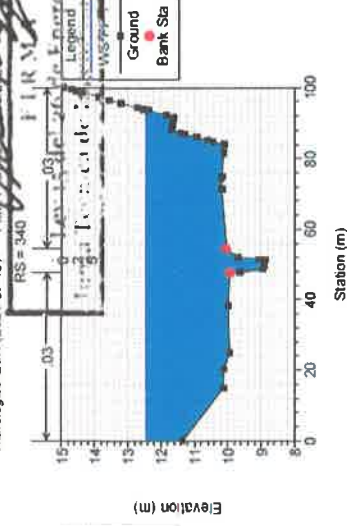
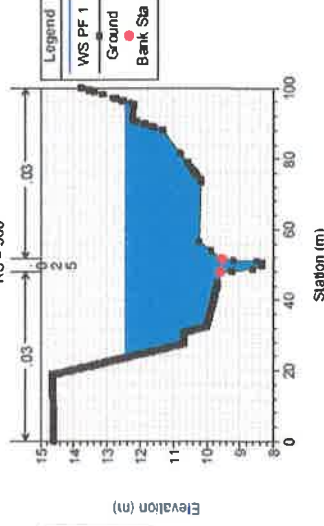
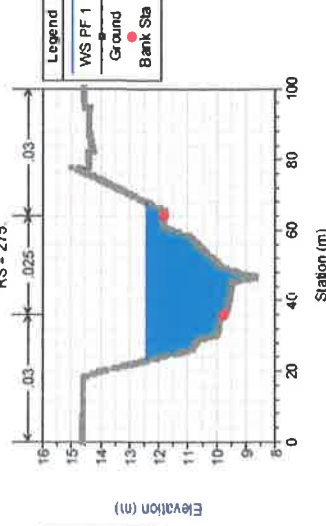
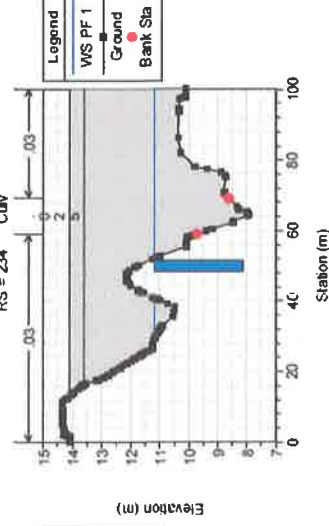
VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA No. 2013-008-083
 08/03/2021
 11 R



VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ

INGENIERO CIVIL

LICENCIA N° 2013-008-083

Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021
RS = 360Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021
RS = 320Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021
RS = 285 *Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 234 CulvHidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 340Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 05 08/03/2021
RS = 300Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021
RS = 275 *Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 08/03/2021
RS = 224 Culv

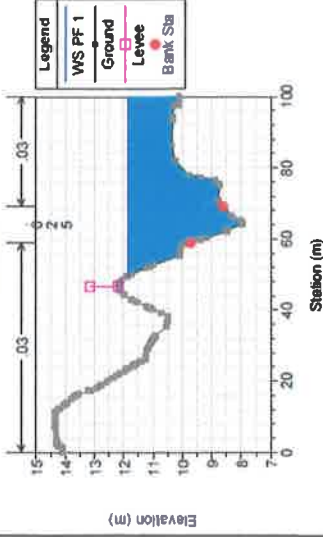
1959

Arquitectura

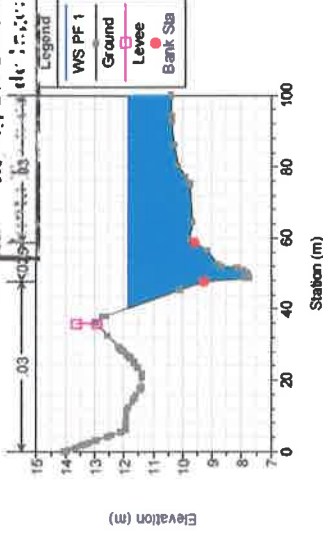
VLADIMIR RODRIGUEZ MUÑOZ
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2013-008-083

298

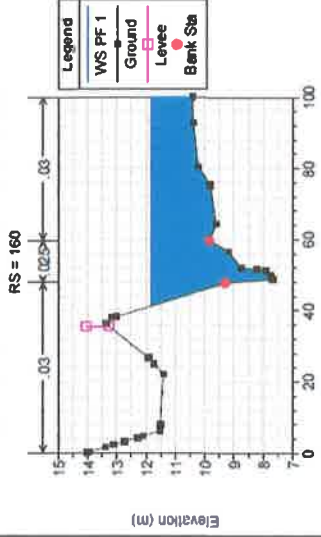
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021
RS = 193.°



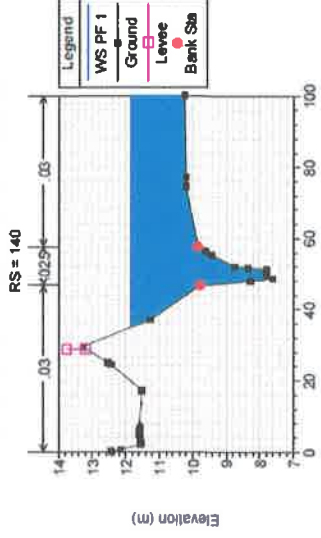
Hidrologico QSN (2021-07-13)
RS = 83.°



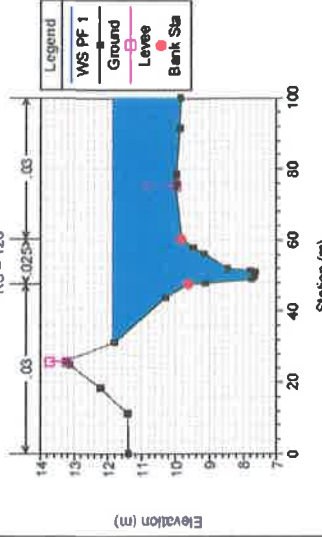
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021
RS = 160



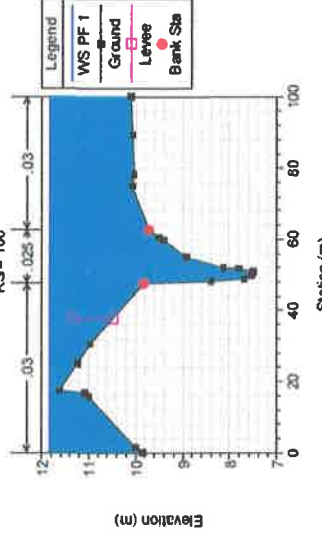
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021
RS = 140



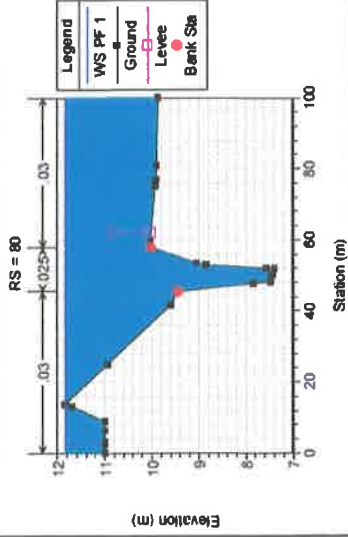
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021
RS = 120



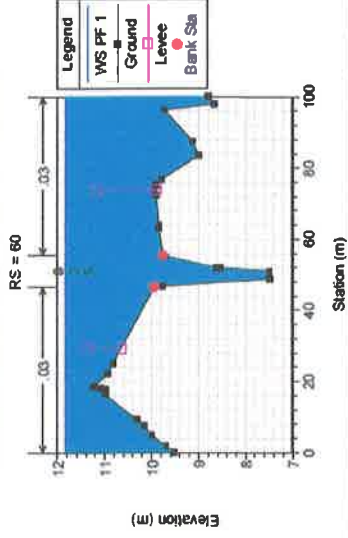
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021
RS = 100

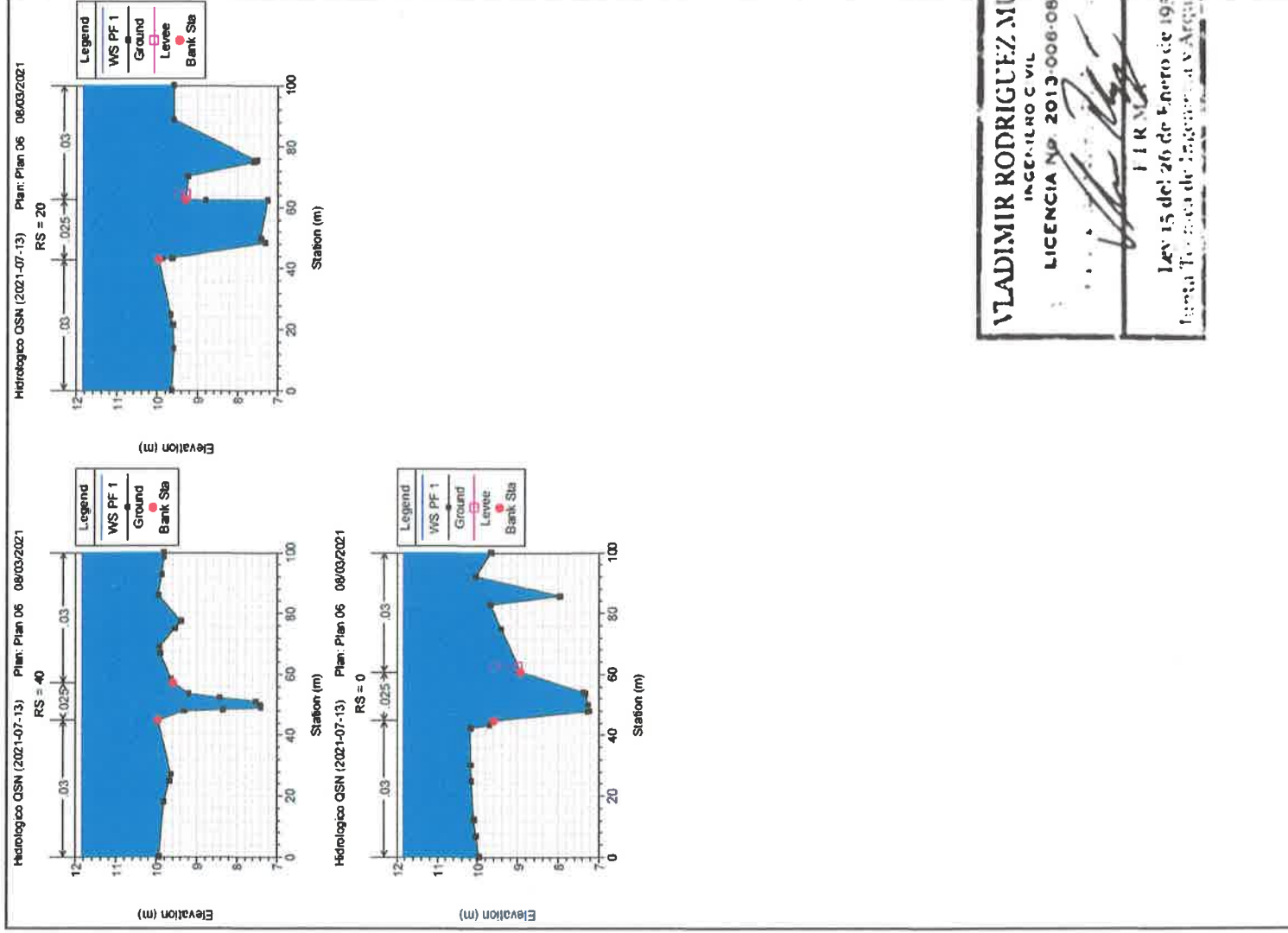


Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021
RS = 80



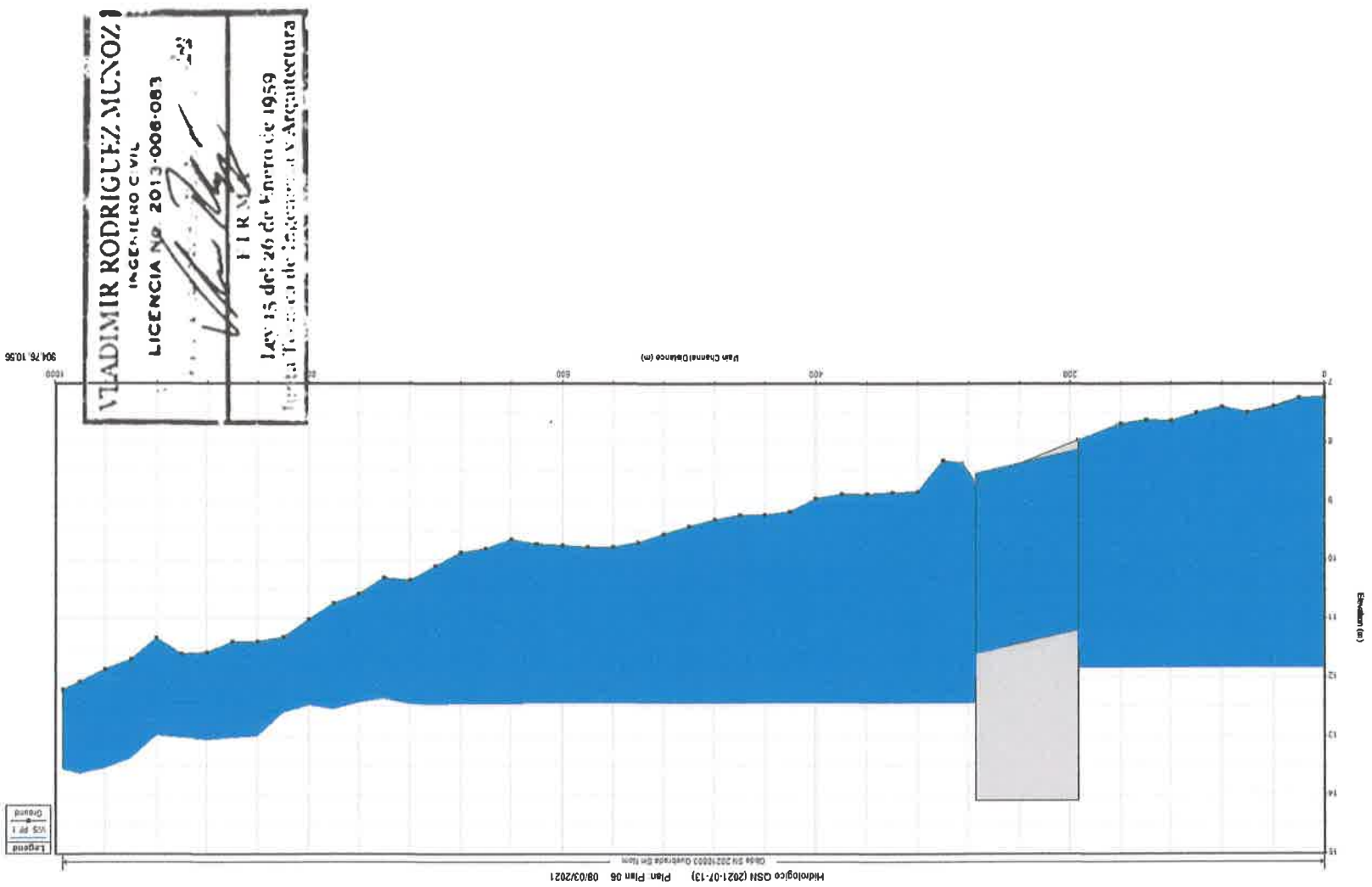
Hidrologico QSN (2021-07-13) Plan: Plan 06 09/03/2021
RS = 60





162

VISTA LONGITUDINAL DEL NIVEL DE INUNDACION



VLADIMIR RODRIGUEZ MUÑOZ
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2013-008-083
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Instituto de Ingenieros y Arquitectos

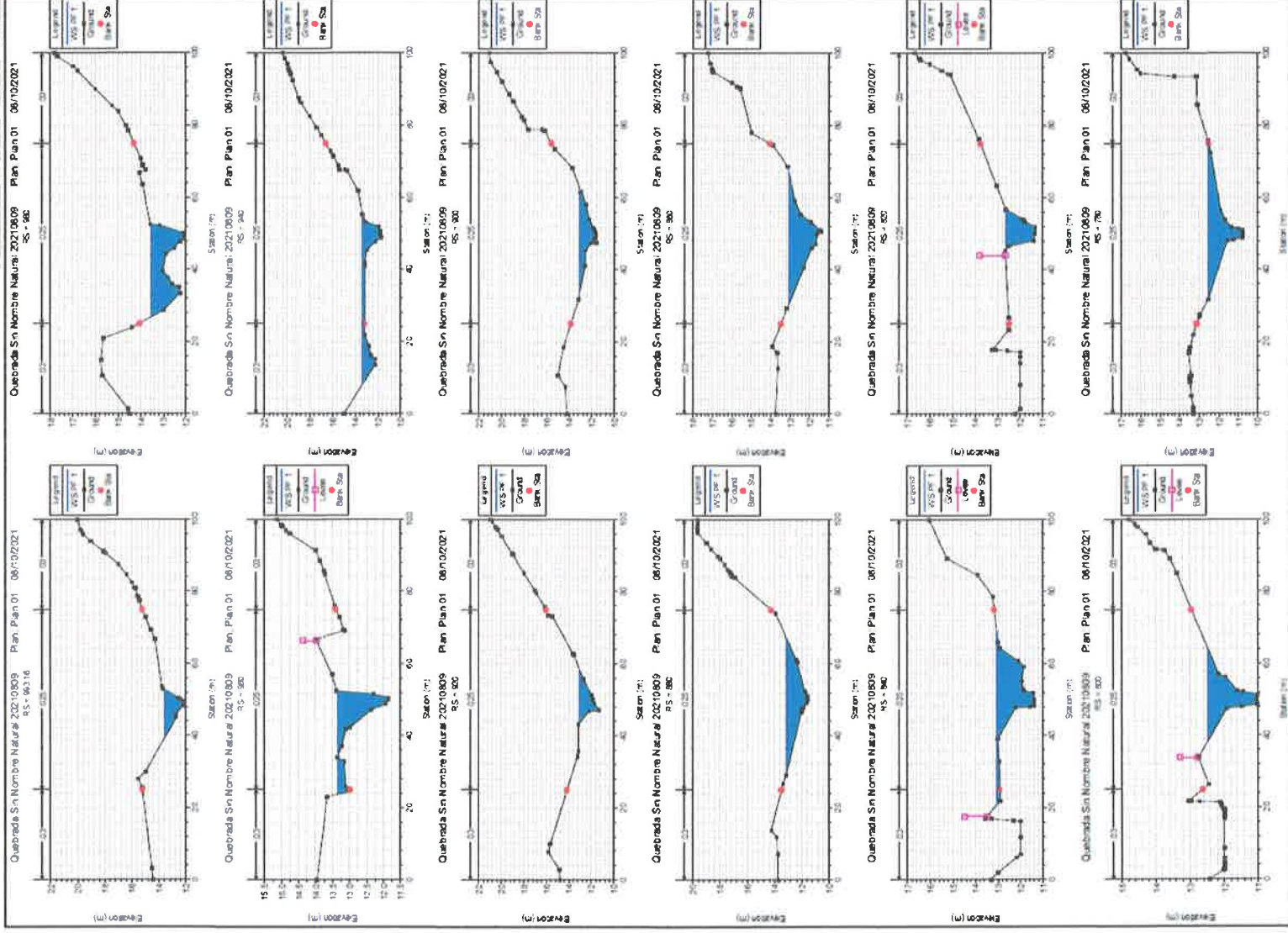
RESULTADOS PARA QUEBRADA SIN NOMBRE (CONDICION 3):

Tabla de datos (HEC-RAS):

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crt W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Quebrada Sin Nom	993.16	PF 1	23.88	12.21	13.54	13.54	13.90	0.007248	2.63	9.10	13.03	1.00
Quebrada Sin Nom	990	PF 1	23.88	12.07	13.51		13.98	0.001095	1.14	20.97	25.59	0.40
Quebrada Sin Nom	980	PF 1	23.88	11.86	13.36	13.33	13.52	0.007305	1.81	13.32	34.21	0.92
Quebrada Sin Nom	940	PF 1	23.88	11.70	13.36		13.41	0.002532	1.14	21.41	47.19	0.56
Quebrada Sin Nom	920	PF 1	23.88	11.33	12.95	12.95	13.30	0.007899	2.60	9.17	13.63	1.01
Quebrada Sin Nom	900	PF 1	23.88	11.61	12.83	12.83	13.07	0.008155	2.17	11.01	23.06	1.00
Quebrada Sin Nom	880	PF 1	23.88	11.59	12.85		12.94	0.002025	1.28	18.66	30.92	0.53
Quebrada Sin Nom	860	PF 1	23.88	11.39	12.58	12.58	12.85	0.007889	2.31	10.36	19.58	1.01
Quebrada Sin Nom	840	PF 1	23.88	11.40	12.62		12.70	0.002144	1.35	19.48	32.44	0.54
Quebrada Sin Nom	820	PF 1	23.88	11.32	12.56		12.65	0.003631	1.37	18.01	38.73	0.66
Quebrada Sin Nom	800	PF 1	23.88	11.02	12.54		12.58	0.001789	1.00	25.17	52.56	0.47
Quebrada Sin Nom	780	PF 1	23.88	10.75	12.48		12.55	0.001860	1.10	21.63	41.65	0.49
Quebrada Sin Nom	760	PF 1	23.88	10.59	12.37		12.49	0.003664	1.52	15.74	30.93	0.68
Quebrada Sin Nom	740	PF 1	23.88	10.31	12.18	12.18	12.38	0.006730	2.05	12.59	31.31	0.91
Quebrada Sin Nom	720	PF 1	23.88	10.36	11.88	11.88	12.09	0.005681	2.05	12.23	34.52	1.05
Quebrada Sin Nom	700	PF 1	23.88	10.13	11.62	11.62	11.84	0.008948	2.04	11.69	28.37	1.02
Quebrada Sin Nom	680	PF 1	23.88	9.89	11.74		11.75	0.000104	0.24	56.19	53.16	0.11
Quebrada Sin Nom	660	PF 1	23.88	9.82	11.74		11.75	0.000128	0.26	51.86	53.26	0.12
Quebrada Sin Nom	640	PF 1	23.88	9.68	11.73		11.75	0.000177	0.31	48.83	56.36	0.15
Quebrada Sin Nom	620	PF 1	23.88	9.74	11.74		11.74	0.000034	0.16	82.11	58.00	0.07
Quebrada Sin Nom	600	PF 1	23.88	9.77	11.73		11.74	0.000184	0.38	51.92	56.98	0.16
Quebrada Sin Nom	580	PF 1	23.88	9.80	11.73		11.74	0.000053	0.21	76.70	66.14	0.08
Quebrada Sin Nom	560	PF 1	23.88	9.80	11.73		11.74	0.000031	0.20	93.80	70.27	0.07
Quebrada Sin Nom	540	PF 1	23.88	9.71	11.73		11.73	0.000091	0.40	66.35	63.81	0.12
Quebrada Sin Nom	520	PF 1	23.88	9.57	11.73		11.73	0.000036	0.25	90.55	65.47	0.08
Quebrada Sin Nom	500	PF 1	23.88	9.44	11.73		11.73	0.000029	0.20	110.10	100.00	0.07
Quebrada Sin Nom	480	PF 1	23.88	9.32	11.72		11.73	0.000120	0.41	66.32	80.09	0.14
Quebrada Sin Nom	460	PF 1	23.88	9.24	11.71		11.73	0.000209	0.55	47.85	60.41	0.18
Quebrada Sin Nom	440	PF 1	23.88	9.24	11.71		11.72	0.000108	0.43	62.01	69.48	0.13
Quebrada Sin Nom	420	PF 1	23.88	9.19	11.71		11.72	0.000047	0.31	83.30	71.65	0.09
Quebrada Sin Nom	400	PF 1	23.88	8.97	11.71		11.72	0.000033	0.28	92.12	68.54	0.08
Quebrada Sin Nom	380	PF 1	23.88	8.89	11.71		11.72	0.000012	0.19	144.66	100.00	0.05
Quebrada Sin Nom	360	PF 1	23.88	8.89	11.71		11.72	0.000020	0.24	110.67	83.64	0.06
Quebrada Sin Nom	340	PF 1	23.88	8.87	11.71		11.72	0.000009	0.17	157.89	100.00	0.04
Quebrada Sin Nom	320	PF 1	23.88	8.85	11.71		11.71	0.000011	0.20	136.15	94.16	0.05
Quebrada Sin Nom	300	PF 1	23.88	8.32	11.71		11.71	0.000014	0.22	128.61	95.73	0.05
Quebrada Sin Nom	280	PF 1	23.88	8.09	11.71		11.71	0.000007	0.16	169.67	98.52	0.04
Quebrada Sin Nom	260	PF 1	23.88	8.01	11.71		11.71	0.000004	0.14	201.11	100.00	0.03
Quebrada Sin Nom	240	PF 1	23.88	8.16	11.71		11.71	0.000006	0.16	171.73	100.00	0.04
Quebrada Sin Nom	220	PF 1	23.88	8.07	11.71		11.71	0.000011	0.19	143.28	100.00	0.05
Quebrada Sin Nom	200	PF 1	23.88	7.99	11.71		11.71	0.000007	0.17	159.14	100.00	0.04
Quebrada Sin Nom	180	PF 1	23.88	7.90	11.71		11.71	0.000010	0.19	145.36	100.00	0.04
Quebrada Sin Nom	160	PF 1	23.88	7.69	11.71		11.71	0.000015	0.25	113.94	83.21	0.05
Quebrada Sin Nom	140	PF 1	23.88	7.62	11.71		11.71	0.000017	0.24	112.86	83.27	0.05
Quebrada Sin Nom	120	PF 1	23.88	7.64	11.71		11.71	0.000013	0.21	127.01	81.73	0.05
Quebrada Sin Nom	100	PF 1	23.88	7.51	11.71		11.71	0.000009	0.18	156.14	100.00	0.04
Quebrada Sin Nom	80	PF 1	23.88	7.40	11.71		11.71	0.000007	0.17	157.99	97.61	0.04
Quebrada Sin Nom	60	PF 1	23.88	7.50	11.71		11.71	0.000006	0.14	182.23	100.00	0.03
Quebrada Sin Nom	40	PF 1	23.88	7.40	11.71		11.71	0.000004	0.13	202.90	100.00	0.03
Quebrada Sin Nom	20	PF 1	23.88	7.25	11.71		11.71	0.000002	0.10	267.00	100.00	0.02
Quebrada Sin Nom	0	PF 1	23.88	7.24	11.71	8.31	11.71	0.000003	0.12	226.15	100.00	0.02

VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No 2013-008-083
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Instituto Tecnológico de Ingeniería y Arquitectura

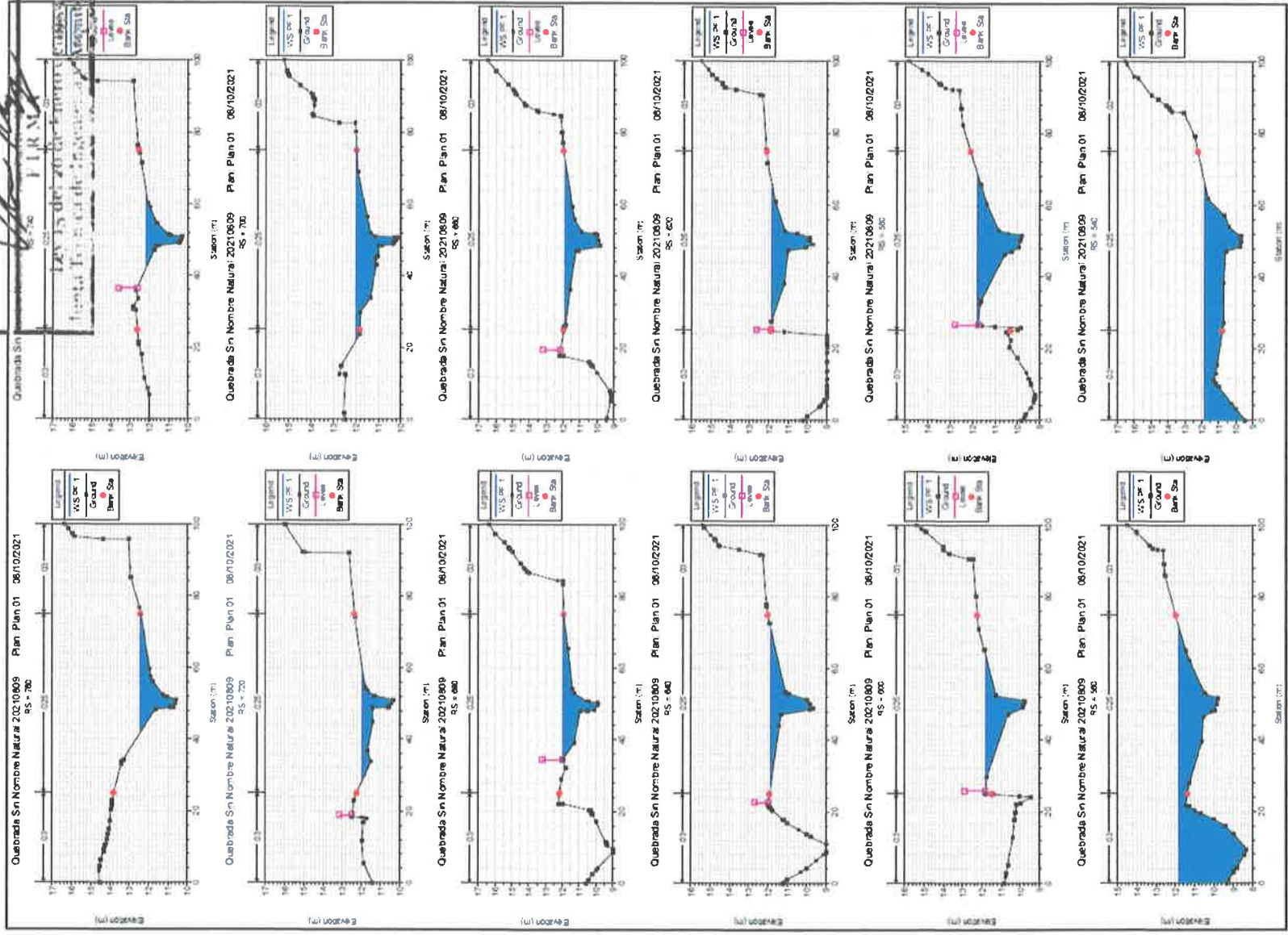
SECCIONES



VLADIMIR RODRIGUEZ MUÑOZ
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA N° 2013-008-083

[Signature]

12x15 del 2013-008-083



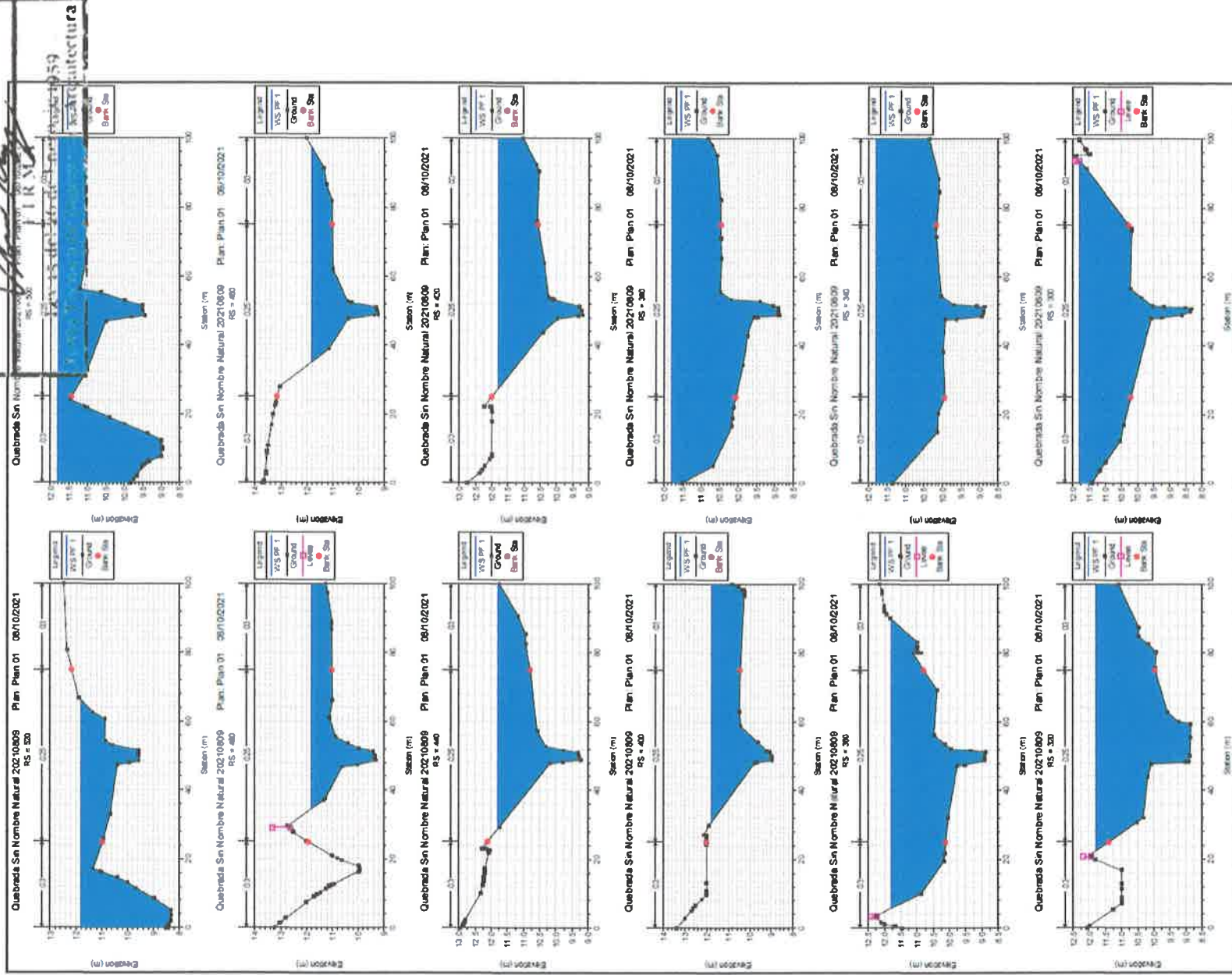
207

VLADIMIR RODRIGUEZ MUÑOZ

INGENIERO CIVIL

LICENCIA N° 2013-006-063

23



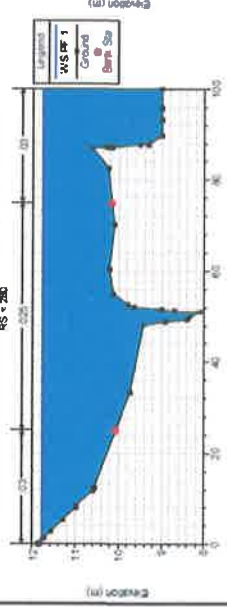
286

VLADIMIR RODRIGUEZ MUÑOZ

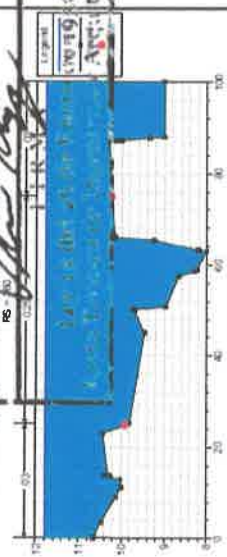
INGENIERO CIVIL

LICENCIA N° 2013-006-083

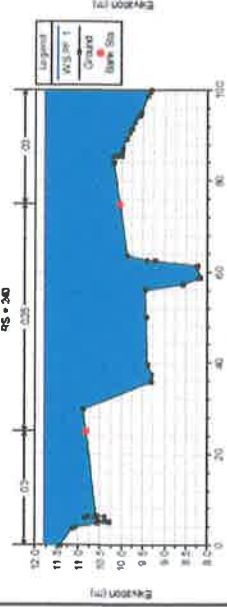
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 250
Plan Plan 01 08/10/2021



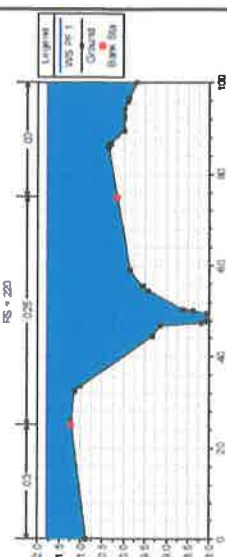
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 250
Plan Plan 01 08/10/2021



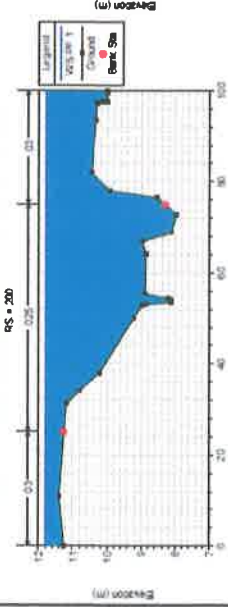
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 240
Plan Plan 01 08/10/2021



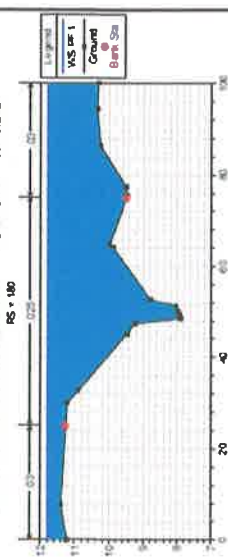
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 220
Plan Plan 01 08/10/2021



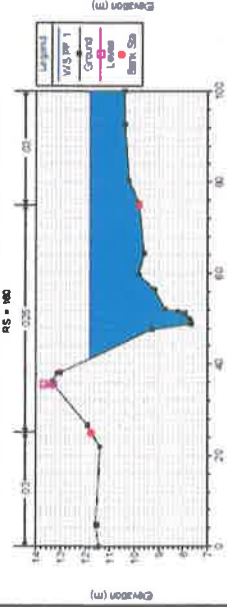
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 200
Plan Plan 01 08/10/2021



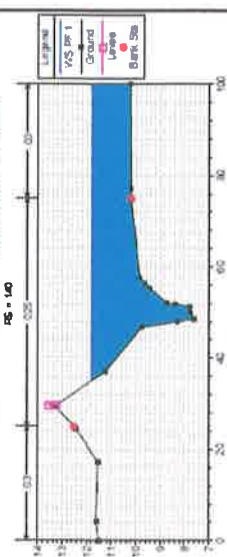
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 180
Plan Plan 01 08/10/2021



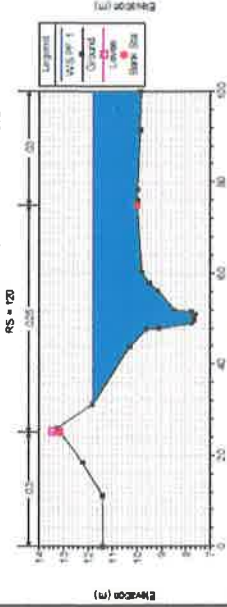
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 160
Plan Plan 01 08/10/2021



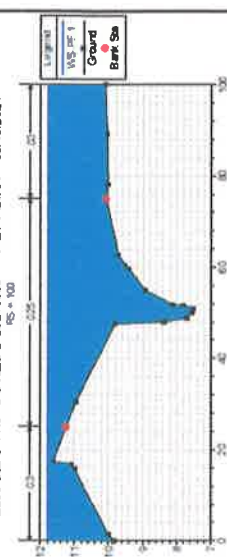
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 140
Plan Plan 01 08/10/2021



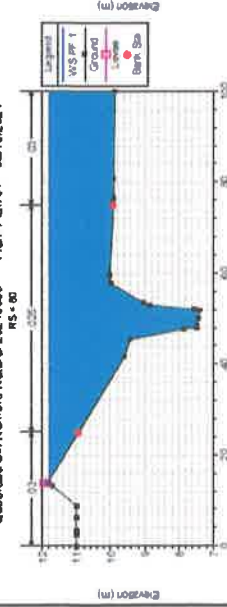
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 120
Plan Plan 01 08/10/2021



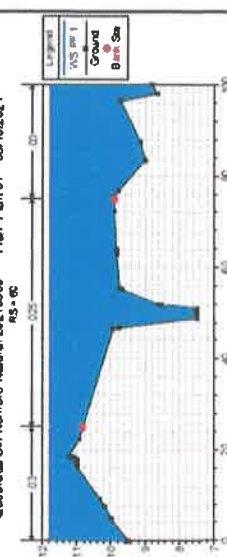
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 100
Plan Plan 01 08/10/2021



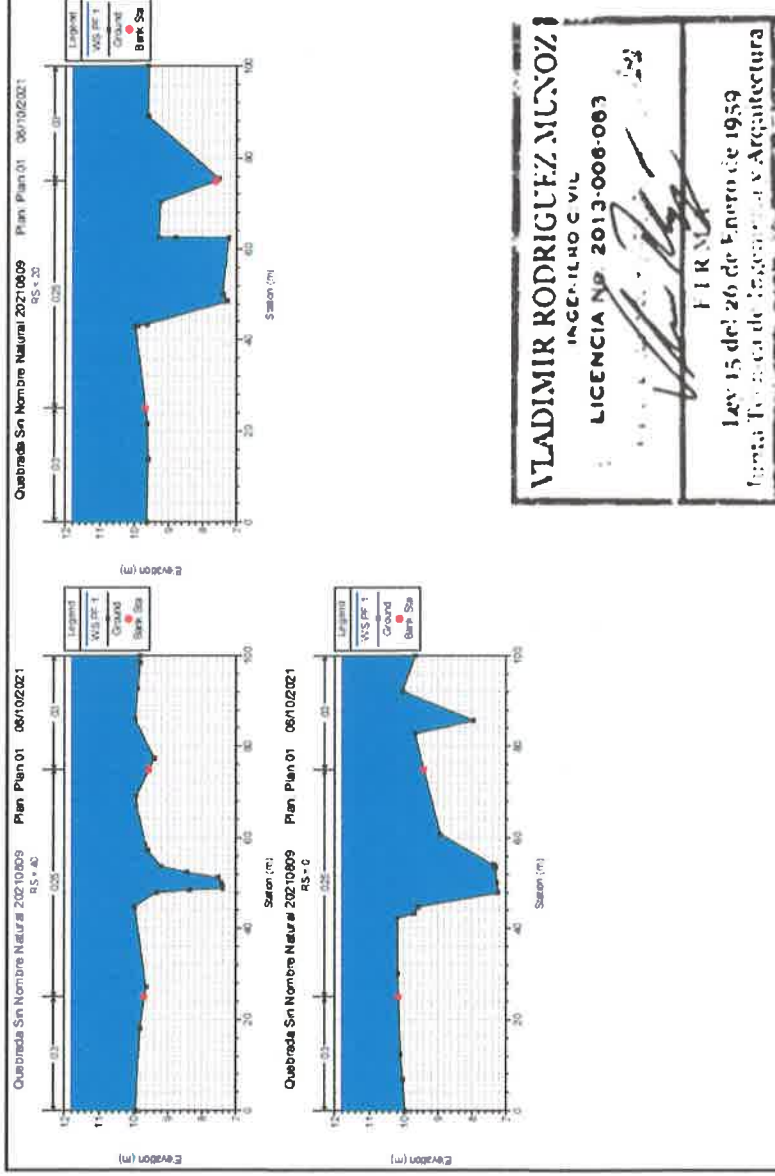
Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 80
Plan Plan 01 08/10/2021



Quebrada Sin Nombre Natural 20210809
RS = 60
Plan Plan 01 08/10/2021

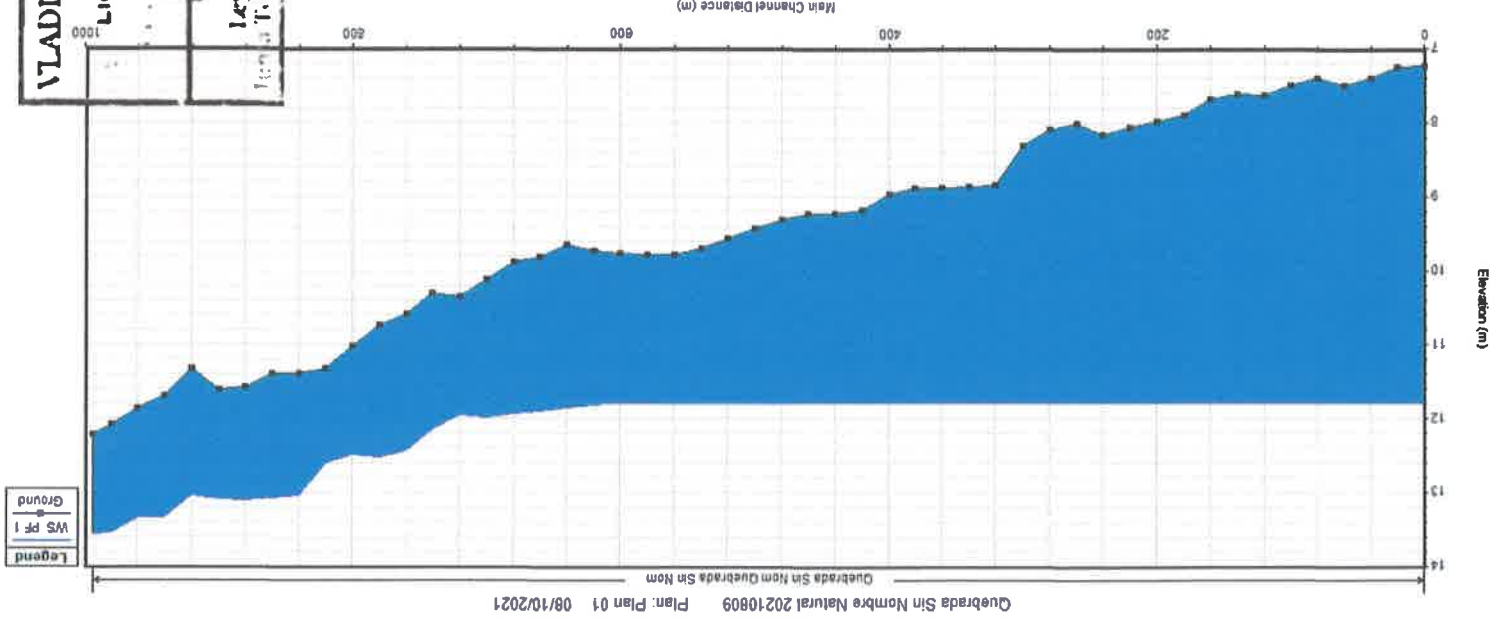


205



VISTA LONGITUDINAL DEL NIVEL DE INUNDACION

Legend
WS PF 1
Ground

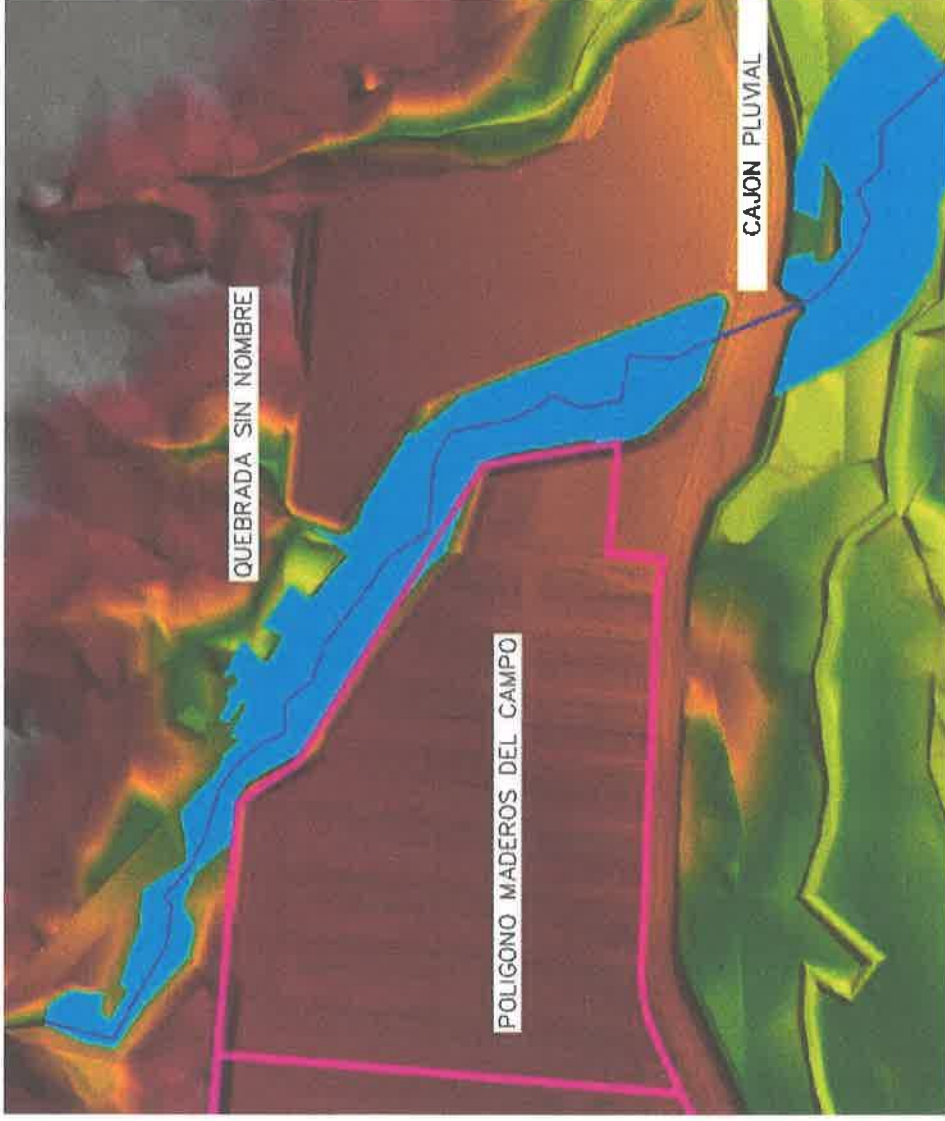


VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2013-006-083

[Signature]
FIRMA

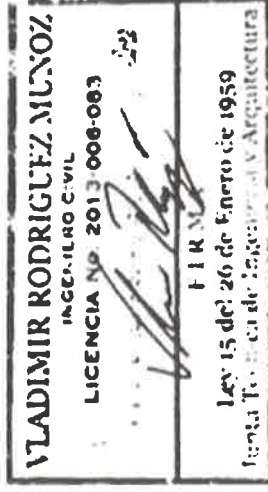
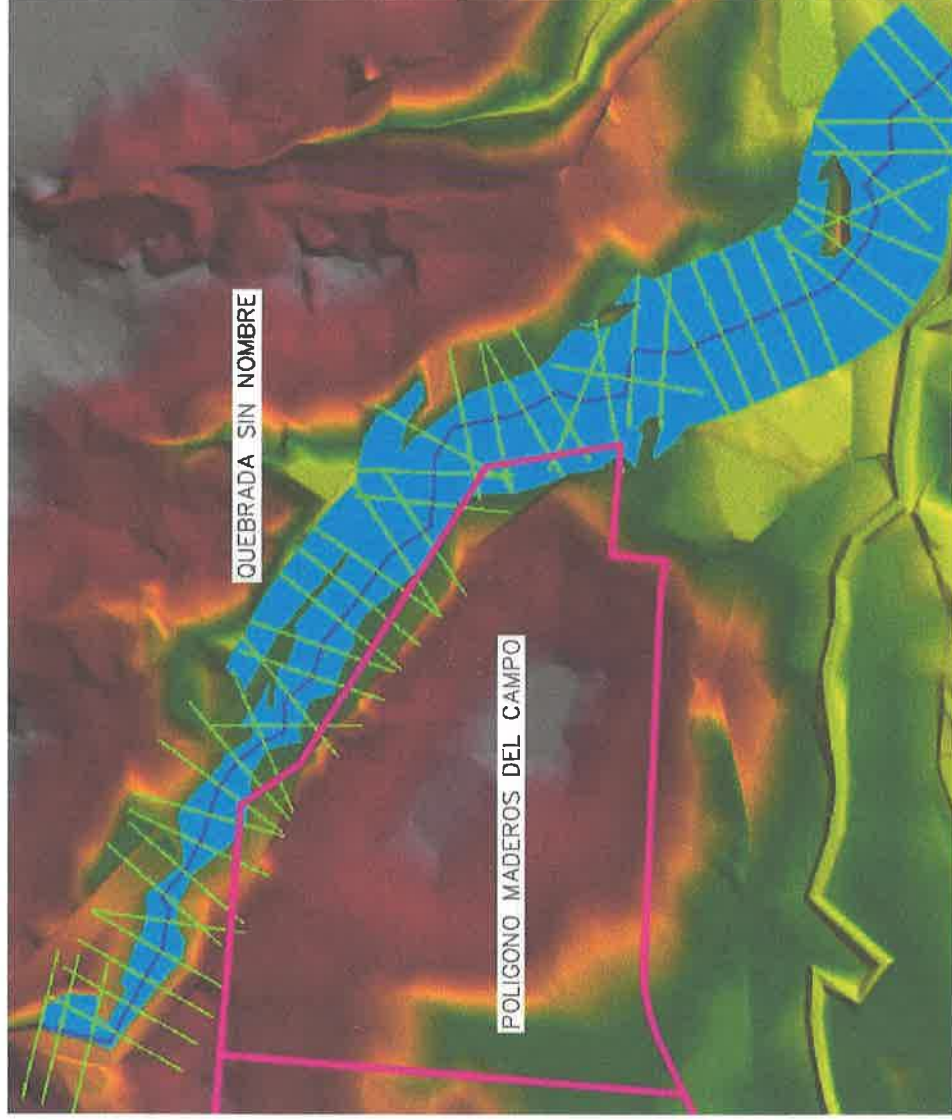
LEY 15 del 26 de Enero de 1959
Firma Técnica de Ingeniero en Arquitectura

**MANCHA DE INUNDACION REPRESENTADA SOBRE EL TERRENO CON
PROYECTO (RELLENOS Y CAJON PLUVIAL) – CONDICION 2**



VLADIMIR RODRIGUEZ MUNOZ
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2013-000-083
FIRMA
Lev 15 del 26 de Enero de 1959
Firma Técnica de Ingeniero y Arquitectura

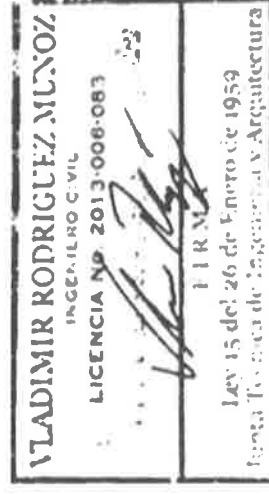
**MANCHA DE INUNDACION REPRESENTADA SOBRE EL TERRENO EN
CONDICION NATURAL (SIN PROYECTO) – CONDICION 3**



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Comparando los resultados de las dos simulaciones se concluye lo siguiente:

- 1- En la Condición 1, omitiendo la crecida del Río Señora en la desembocadura de la Quebrada Sin Nombre, se observa que el cajón tipo 1008 con dimensiones de 3.05m x 3.05m, tiene capacidad para el caudal con periodo de retorno de 1 en 50 años.
- 2- En la Condición 2, tomando en consideración la crecida del Río Señora, se observa que el cajón pierde capacidad, pero es producto de la cota de inundación que genera el Río Señora para un periodo de retorno de 1 en 50 años, a pesar de esto, el nivel de inundación, aguas arriba en la quebrada sin nombre, no afecta los niveles propuestos de terracería para el proyecto Maderos del Campo.
- 3- Si comparamos la mancha de inundación de la Condición 2 y la Condición 3, se puede observar que aguas arriba de la línea de propiedad del proyecto Maderos del Campo, los niveles de agua se mantienen igual en ambos escenarios, por lo que se puede concluir que ni los rellenos propuestos para el proyecto Maderos del Campo, ni el cajón pluvial colocado para el cruce de la Calle A, afectan el comportamiento del nivel del agua para un periodo de retorno de 1 en 50 años fuera de los predios de la propiedad. Esto también se puede corroborar observando las tablas de las páginas 22 y 31, así como los perfiles mostrados en las páginas 30 y 37.
- 4- Podemos concluir que se pueden realizar los trabajos de relleno en la colindancia de la Quebrada Sin Nombre y del Cajón para el Cruce de la Calle A, ya que los mismos no afectarán a terceros.



ANEXO 7: Plano demostrativo del polígono Acacias del Campo.



PLANTA DE COORDENADAS DE POLIGONO DE ACACIAS DEL CAMPO
ESC. 1:1000
DATUM WGS-84

NOMENCLATURA
AREA DE PROTECCION DE MIAMBIENTE
BORDE DE CAUCE NATURAL

ACACIAS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
54	695604.058	1008557.221
55	696042.480	1008520.981
57	696012.851	1008286.014
58	696014.726	1008281.407
59	695986.339	1008255.753
60	695954.881	1008260.399
61	695933.318	1008247.395
62	695904.014	1008234.462
63	695866.162	1008234.462
64	695841.021	1008277.008
65	695838.742	1008291.376
66	695826.224	1008315.177
67	695810.030	1008325.071
68	695749.857	1008403.755
69	695733.970	1008411.606
70	695685.875	1008411.606

AREA DE PROTECCION		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
600	695739.530	1008395.858
601	695748.996	1008373.995
602	695754.474	1008354.635
603	695759.290	1008346.853
604	695777.244	1008336.750
605	695787.034	1008320.709
606	695806.365	1008310.517
607	695814.644	1008294.506
608	695816.657	1008284.069
609	695826.508	1008266.125
610	695832.616	1008255.703
611	695845.814	1008236.676
612	695856.432	1008219.718
613	695861.725	1008211.811
614	695859.285	1008192.399
615	695878.582	1008194.954
616	695871.730	1008181.724
617	695848.801	1008179.335
618	695851.146	1008208.794
619	695837.201	1008231.595
620	695825.546	1008248.630
621	695816.918	1008263.290
622	695807.067	1008281.234
623	695804.739	1008292.406
624	695796.888	1008299.741
625	695781.125	1008312.642
626	695768.762	1008327.732
627	695752.439	1008339.569
628	695744.603	1008353.035
629	695739.125	1008372.395
630	695735.141	1008371.785
631	695723.104	1008392.216

DISEÑO:
ING. V. RODRIGUEZ
CALCULO:
ING. V. RODRIGUEZ
DIBUJO:
ING. V. RODRIGUEZ
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
MARZO 2021
HOJA N°:
DE

PROYECTO
MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
CONTENIDO
COORDENADAS AREA DE PROTECCION
DE ZANJA SIN NOMBRE
PROPIEDAD DE :
S.U.C.A.S.A.
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHEPO
DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMA
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑOS

SUCASA

ANEXO 8: Copia de la nota de MIAMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 26 de abril 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021

Señor

GUILLERMO QUIJANO CASTILLO


Representante Legal

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

E. S. D.

Señor Quijano Castillo:

279

		MINISTERIO DE AMBIENTE	
REPÚBLICA DE PANAMÁ		GOBIERNO NACIONAL	
<i>Francisco Castillero</i>			
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO PERSONALMENTE			
De: <i>Nota Aclaratoria</i>			
Fecha: <i>16/04/21</i>		Hora: <i>1:53</i>	
Notificador: <i>Francisco Castillero</i>			
Notificado: <i>Guillermo Quijano Castillo</i>			

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 agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la **pregunta 5**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta coordenadas del polígono de protección del Río Señora y drenaje pluvial, mismas que fueron remitidas a DIAM para su correspondiente verificación, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, indica que: *"De los datos presentados Bosque de Protección Río Señora 1 y 2 se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía [...]"*, por lo antes descrito se solicita presentar:
 - a) Coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río Señora, según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en secuencia lógica.
2. En respuesta a la **pregunta 6**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta coordenadas del punto de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), y Anexo 8. Plano con el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga con sus coordenadas UTM, donde señalan que la descarga se realizará sobre la *"Quebrada Sin Nombre"*, no obstante, en la **página 39** del EsIA señalan que: *"Las aguas tratadas serán vertidas y dispuestas finalmente en las márgenes del Río Señora, colindante al área del proyecto"*, información que difiere con lo ilustrado en la verificación de las coordenadas presentadas en primera información aclaratoria, por lo antes descrito se solicita:

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

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 3

- 276
- a) Aclarar, en cuál cuerpo hídrico (Quebrada Sin Nombre o Río Señora) se realizará la descarga de aguas residuales provenientes de la planta de tratamiento.
 - b) En caso de realizarse sobre la Quebrada Sin Nombre, debe presentar:
 - Descripción física de la Quebrada Sin Nombre.
 - Análisis de calidad de agua (original o copia notariada y firmado), realizado por un laboratorio acreditado por la CNA.
 - En caso dado, el caudal del cuerpo hídrico disminuye durante la época seca, debe presentar Alternativa o mecanismos a implementar en la disposición final de las aguas residuales tratadas durante la temporada seca.
3. En respuesta a la **pregunta 9**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta 10 encuestas realizadas en comunidad cercana al área del proyecto, sin embargo, presentan listado de control en donde firman 18 personas, cantidad que no concuerda con el número de encuestas adjuntadas, por lo que se solicita:

- a) Presentar las ocho (8) encuestas faltantes, según la lista de control adjunta en respuesta primera información aclaratoria.

Además, no presentan análisis de la percepción local sobre proyecto considerando lo participación ciudadana adjunta en el EsIA y la presentada en primera información aclaratoria, por lo que se solicita:

- a) Presentar análisis de la percepción ciudadana levantada en el EsIA y primera información aclaratoria (considerar las encuestas solicitadas en esta solicitud).
4. En respuesta a la **pregunta 10**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta **Resolución No. 521-2018** de 29 de agosto de 2018, la cual aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) denominado: **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, sin embargo, el mismo indica que la **finca 30179169** con código de ubicación 8401 es propiedad de **TENERIFES DEL ESTE, S.A.**, cabe mencionar que el presente proyecto en evaluación se desarrollará sobre la **finca 30179169** cuyo propietario según el Registro Público es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, por lo antes descrito, se solicita:
- a) Aclarar, la relación que existe entre **TENERIFES DEL ESTE, S.A.** y **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**
 - b) Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial actualizado y aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente trámite.
5. En anexo 6. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 del polígono de protección del Río Señora y del drenaje pluvial, de la primera información aclaratoria

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

www.miambiente.gob.pa
Página 2 de 3

DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020, se visualiza que un tramo del alineamiento del camino de acceso a construir pasa por el cuerpo hídrico denominado como "*Quebrada Sin Nombre*", sin embargo, en el alcance del presente EsIA no indican la intervención sobre este cuerpo hídrico, por lo que se solicita:

- a) Aclarar si la "*Quebrada Sin Nombre*" será intervenida por la construcción del camino de acceso a construir.
 - b) En caso de ser afirmativa su respuesta, deberá:
 - Indicar la infraestructura a colocar sobre ella, con su correspondiente dimensión.
 - Estudio hidrológico de la "*Quebrada Sin Nombre*" e hidráulico.
 - Coordenadas de ubicación UTM de la infraestructura.
6. En la verificación de coordenadas realizada por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, adjuntan mapa ilustrativo donde se visualiza que un brazo del Río Señora se ubica dentro del polígono donde se pretende desarrollar Acacias del Campo, sin embargo, en el EsIA y en respuesta a la primera información aclaratoria, no brindan información sobre este cuerpo hídrico, por lo que se solicita presentar:
- a) Descripción de la naturaleza del cuerpo hídrico observado dentro del polígono de Acacias del Campo, medidas de prevención y mitigación con respecto al cuerpo hídrico.
 - b) Definir qué áreas del polígono de Acacias del Campo se van a desarrollar (mediante coordenadas con su respectivo DATUM de referencia), indicar cantidad de lotes y presentar plano del proyecto definiendo cuales serán área de conservación y protección con respecto al cuerpo hídrico en mención, en cumplimiento con la Ley N° 1. Forestal

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile 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,



DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.
DDE/ACP/ar



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

www.miambiente.gob.pa
Página 3 de 3

Respuesta a nota
DEIA-DEIA-AC-0076-2604-2021.

AR- 273

Panamá, 30 de junio de 2021
SINAPROC-DPM-NOTA-197

Licenciada

ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

MiAMBIENTE

En Su Despacho

		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	<i>Sayuris</i>		
Fecha:	<i>3/7/2021</i>		
Hora:	<i>11:20am</i>		

Respetado Licenciada Castillero:

Reciba Usted un cordial saludo y deseo de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones.

A través de la presente le remito nota de respuesta de la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **MADEROS DEL CAMPO, ETAPA 1**, ubicado en el Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo y Provincia de Panamá.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante posibles ocurrencias de algún evento adverso que pudiera ocasionar daños a bienes materiales y en el peor de los casos la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

ADHERBAL DE LA ROSA
Director General, Encargado



/ADLR/yc/

Adjunto informe: SINAPROC-DPM-EIA-02



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-02/30-06-2021

271



<i>Título: MADEROS DEL CAMPO, ETAPA I</i>	
Tipo:	<i>Residencial</i>
Lugar:	<i>Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo y Provincia de Panamá.</i>
Categoría:	<i>Categoría II</i>
Promotora:	SOCIEDAD URBANA DEL CARIBE, S.A.
Área del Proyecto:	<i>361,179.58 m2</i>
Descripción del proyecto:	<i>El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes para viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m2. El proyecto, en su primera etapa, desarrollará la construcción de 1229 unidades de viviendas, con su infraestructura básica: calles de acceso y calles internas, áreas verdes y de uso público, alcantarillado sanitario, drenajes pluviales, planta de tratamiento de aguas residuales, áreas para tanques de almacenamiento de agua, entre otros usos definidos y aprobados en el plano de anteproyecto, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial MIVIOT. El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas).</i>



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-02/30-06-2021

270



OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN:

- *Al momento de la inspección se pudo observar que el proyecto no ha iniciado*
- *La topografía del terreno es irregular.*
- *El terreno colinda al sur y oeste con el río Señora.*
- *La vegetación está compuesta por bosques de galería, arbustos, rastrojos y herbazales.*
- *El proyecto se encuentra en una zona donde existen terrenos dedicado a la ganadería.*
- *La vía de acceso al proyecto es de tierra, la cual en época de invierno se llega en vehículo 4x4.*

Evaluación y análisis:

BALANCE DE RIESGO PROMEDIO		
EVALUACIONES		ANÁLISIS
1. EVALUACIÓN DE AMENAZAS		2.05
2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD		2.14
BALANCE DE RIESGO		2.10
VALORES	DESCRIPCION	VALORACIÓN
Entre 1 y 1.5	Significa que el proyecto está en estado alto de riesgo, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de las personas.	Se define como no elegible el proyecto en las condiciones en que se presenta.
Entre 1.6 y 2.0	Significa que el proyecto en estado de riesgo crítico, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de los usuarios.	Se sugiere la búsqueda de una mejor alternativa tecnológica, de diseño o en la selección de materiales de construcción para la realización del proyecto.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-02/30-06-2021



Entre 2.1 y 2.5	Significa que el proyecto presenta un estado de riesgo moderado.	Se considera esta alternativa del proyecto elegible siempre y cuando no se obtengan calificaciones de 1 (Escala) en algunos de los siguientes aspectos: Adaptación al medio, confort y renovabilidad de las fuentes (materiales de construcción) y se tomen en cuenta las recomendaciones de este informe.
Superiores a 2.6	Significa que el proyecto presenta bajos niveles de riesgo.	Se considera este proyecto totalmente elegible e idóneo para su desarrollo

Se consideraron para la evaluación de las amenazas los siguientes componentes:

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| A. Bioclimático | D. Medio Construido |
| B. Geología | E. Interacción |
| C. Ecosistema | F. Institucional Social |

Para el análisis de la vulnerabilidad se tomaron en cuenta los siguientes componentes:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| A. Materiales de construcción. | B. Diseño. |
| | C. Tecnología de construcción. |

Con el resultado del balance de riesgo de 2.10 se obtiene que el proyecto presenta un estado de riesgo moderado. La alternativa es elegible siempre y cuando se cumplan las siguientes recomendaciones.





RECOMENDACIONES

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, se debe cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones:

- ***Garantizar que el proyecto será un sitio seguro, libre de vulnerabilidad a inundaciones. Al igual que no generará impactos negativos en el área a desarrollar, ni a la población colindante.***
- ***Realizar una buena ejecución del movimiento de tierra, cumpliendo con las cotas de terracerías seguras contra inundaciones.***
- ***Realizar Estudio hidrológico e hidráulico del río Señora y cualquier cuerpo de agua que se pueda encontrar dentro del terreno y cumplir con las recomendaciones que arroje dicho estudio.***
- ***El artículo 5 del Decreto Ejecutivo N°55 de 13 de junio de 1973 que reglamenta las servidumbres en materia de aguas señaladas: “Es prohibido Edificar sobre cursos naturales de agua, aun cuando estos fueran intermitentes, estacionales o de escaso caudal, ni en sus riberas, si no es de acuerdo con lo previsto por este Decreto.***
- ***Cumplir con la Ley N°1 de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá “en el Capítulo III, Artículo 23 “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”.***
- ***Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales que pasan a través del terreno. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.***

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

268

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-02/30-06-2021

- *Garantizar que el proyecto no ocasionará sedimentación ni afectaciones por los desechos sólidos del proceso constructivo en el río.*
- *Garantizar que los trabajos que se realizarán en el proyecto no desmejore la calidad de vida y que los mismo no genere afectaciones en un futuro.*
- *Consultar y Respetar las disposiciones de las autoridades competentes.*
- *Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.*
- *Ejecutar de acuerdo al cronograma establecido, todas las acciones de mitigación, compensación, prevención y contingencias que están establecidas en los programas que componen el plan de manejo ambiental.*
- *Colocar las señales viales necesarias para evitar accidentes en el área del proyecto y la comunidad cercana.*

COMO ES DE SU CONOCIMIENTO, NUESTRAS RECOMENDACIONES VAN DIRIGIDAS A REDUCIR EL RIESGO, ANTE LA POSIBILIDAD DE PRESENTARSE ALGÚN EVENTO ADVERSO, QUE PUDIERA OCASIONAR DAÑOS MATERIALES Y EN EL PEOR DE LOS CASOS, LA PÉRDIDA DE VIDAS HUMANAS.

ATENTAMENTE,


Geo. Luis Villamonte
Inspector.



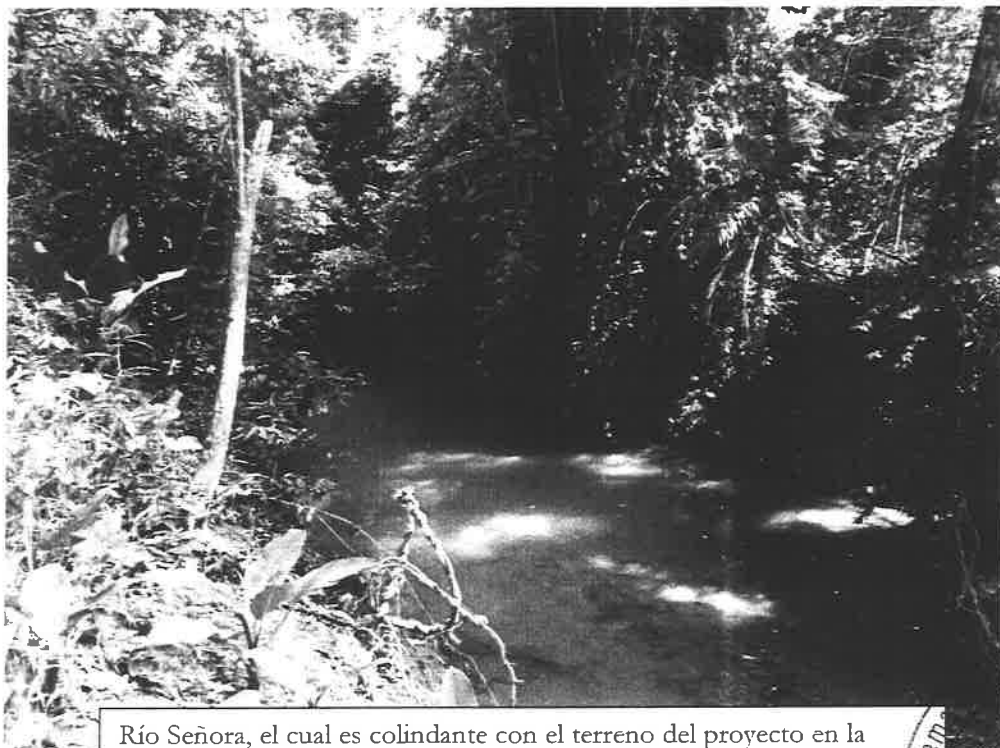

Ing. Yira Campos
Jefa

Departamento de Prevención y
Mitigación de Desastres.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-02/30-06-2021

Memoria Fotográfica

Río Señora, el cual es colindante con el terreno del proyecto en la parte Sur y Oeste.



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-EIA-02/30-06-2021

266



Al momento de la inspección el terreno no había sido intervenido, se pudo observar bosques de galería, herbazales y rastrojos.



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 26 de abril 2021.
DEIA-DEEIA-AC-0076-2604-2021

Señor
GUILLERMO QUIJANO CASTILLO
Representante Legal
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
E. S. D.

Señor Quijano Castillo:

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
<i>Fernando Castillejo</i>			
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO PERSONALMENTE			
De: <i>Note Quijano</i>			
Fecha: <i>16/4/21</i>		Hora: <i>1:53</i>	
Notificador: <i>Salvador Arce</i>			
Notificado: <i>Fernando Castillejo</i>			

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 agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la **pregunta 5**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta coordenadas del polígono de protección del Río Señora y drenaje pluvial, mismas que fueron remitidas a **DIAM** para su correspondiente verificación, que mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, indica que: *"De los datos presentados Bosque de Protección Río Señora 1 y 2 se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía [...]"*, por lo antes descrito se solicita presentar:
 - a) Coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río Señora, según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en secuencia lógica.
2. En respuesta a la **pregunta 6**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta coordenadas del punto de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), y Anexo 8. Plano con el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga con sus coordenadas UTM, donde señalan que la descarga se realizará sobre la *"Quebrada Sin Nombre"*, no obstante, en la **página 39** del EsIA señalan que: *"Las aguas tratadas serán vertidas y dispuestas finalmente en las márgenes del Río Señora, colindante al área del proyecto"*, información que difiere con lo ilustrado en la verificación de las coordenadas presentadas en primera información aclaratoria, por lo antes descrito se solicita:

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

www.miambiente.gob.pa
Página 1 de 3

- a) Aclarar, en cuál cuerpo hídrico (Quebrada Sin Nombre o Río Señora) se realizará la descarga de aguas residuales provenientes de la planta de tratamiento.
 - b) En caso de realizarse sobre la Quebrada Sin Nombre, debe presentar:
 - Descripción física de la Quebrada Sin Nombre.
 - Análisis de calidad de agua (original o copia notariada y firmado), realizado por un laboratorio acreditado por la CNA.
 - En caso dado, el caudal del cuerpo hídrico disminuye durante la época seca, debe presentar Alternativa o mecanismos a implementar en la disposición final de las aguas residuales tratadas durante la temporada seca.
3. En respuesta a la **pregunta 9**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta 10 encuestas realizadas en comunidad cercana al área del proyecto, sin embargo, presentan listado de control en donde firman 18 personas, cantidad que no concuerda con el número de encuestas adjuntadas, por lo que se solicita:
- a) Presentar las ocho (8) encuestas faltantes, según la lista de control adjunta en respuesta primera información aclaratoria.
- Además, no presentan análisis de la percepción local sobre proyecto considerando lo participación ciudadana adjunta en el EsIA y la presentada en primera información aclaratoria, por lo que se solicita:
- a) Presentar análisis de la percepción ciudadana levantada en el EsIA y primera información aclaratoria (considerar las encuestas solicitadas en esta solicitud).
4. En respuesta a la **pregunta 10**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020**, adjunta **Resolución No. 521-2018** de 29 de agosto de 2018, la cual aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) denominado: **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, sin embargo, el mismo indica que la **finca 30179169** con código de ubicación 8401 es propiedad de **TENERIFES DEL ESTE, S.A.**, cabe mencionar que el presente proyecto en evaluación se desarrollará sobre la **finca 30179169** cuyo propietario según el Registro Público es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, por lo antes descrito, se solicita:
- a) Aclarar, la relación que existe entre **TENERIFES DEL ESTE, S.A.** y **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**
 - b) Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial actualizado y aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente trámite.
5. En anexo 6. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 del polígono de protección del Río Señora y del drenaje pluvial, de la primera información aclaratoria

DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020, se visualiza que un tramo del alineamiento del camino de acceso a construir pasa por el cuerpo hídrico denominado como "*Quebrada Sin Nombre*", sin embargo, en el alcance del presente EsIA no indican la intervención sobre este cuerpo hídrico, por lo que se solicita:

- a) Aclarar si la "*Quebrada Sin Nombre*" será intervenida por la construcción del camino de acceso a construir.
 - b) En caso de ser afirmativa su respuesta, deberá:
 - Indicar la infraestructura a colocar sobre ella, con su correspondiente dimensión.
 - Estudio hidrológico de la "*Quebrada Sin Nombre*" e hidráulico.
 - Coordenadas de ubicación UTM de la infraestructura.
6. En la verificación de coordenadas realizada por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-0352-2021**, adjuntan mapa ilustrativo donde se visualiza que un brazo del Río Señora se ubica dentro del polígono donde se pretende desarrollar Acacias del Campo, sin embargo, en el EsIA y en respuesta a la primera información aclaratoria, no brindan información sobre este cuerpo hídrico, por lo que se solicita presentar:
- a) Descripción de la naturaleza del cuerpo hídrico observado dentro del polígono de Acacias del Campo, medidas de prevención y mitigación con respecto al cuerpo hídrico.
 - b) Definir qué áreas del polígono de Acacias del Campo se van a desarrollar (mediante coordenadas con su respectivo DATUM de referencia), indicar cantidad de lotes y presentar plano del proyecto definiendo cuales serán área de conservación y protección con respecto al cuerpo hídrico en mención, en cumplimiento con la Ley N° 1. Forestal

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile 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,


DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.
DDE/ACP/ar



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

www.mambiente.gob.pa
Página 3 de 3

Panamá, 30 de abril de 2021.

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Nacional
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ing. Domínguez:

De acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, como parte de la participación ciudadana, le hacemos entrega del Aviso de Consulta Pública hecho en el Municipio de Chepo del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II realizado al Proyecto **Maderos del Campo**, a ubicarse en el Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá.

Este aviso fue fijado en el Municipio de Chepo el día lunes 19 de abril y desfijado el jueves 29 de abril del año en curso.

Sin otro particular,

De Usted, Atentamente,

Guillermo E. Quijano D.
C.I.P. 8-232-385
Representante Legal
Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A. (SUCASA)

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 30/04/21	
Hora: 2:17 pm	

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**

FOR: Cmjb
FECHA: 19/04/21 HORA: 11:28 AM

La empresa Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A. hace de su conocimiento público que durante OCHO (8) DIAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente aviso, SE SOMETE A CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto denominado **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1** (tal como lo establece el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 que lo modifica).

Nombre del Proyecto: MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Promotor: SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.

Localización: Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá

Breve descripción del proyecto:

El proyecto comprende estudios, diseños, planos y actividades constructivas y operativas para la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unas 1229 unidades de viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m2, dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401.

Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, tanques de almacenamiento, alcantarillado sanitario, planta de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles), construcción de 1229 viviendas unifamiliares, además de áreas de uso común, áreas verdes, etc.

Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

Efectos positivos:

Generación de empleos, cambio en el paisaje, generación de empleo, incremento en la economía local y regional, aumento en la valorización de las propiedades, pagos de impuestos al fisco nacional, mejoramiento en la oferta de viviendas.

Efectos negativos:

Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos; generación de ruidos temporales; Incremento temporal de partículas de polvo; Remoción de capa vegetal; Erosión y acarreo eventual de sedimentos en aguas de escorrentías en época de lluvias; Generación de gases de combustión y vibraciones por uso de equipo pesado en el área; Riesgo de afectación del suelo por derrame de combustibles de la maquinaria a utilizar; Riesgo de siniestros a peatones y vehículos por aumento de personas en el área; riesgo de alteración de la calidad de las aguas de la Quebrada sin nombre por generación de aguas residuales.

Medidas de mitigación:

Disposición y acopio de residuos sólidos para retiro del área periódicamente; Control y mantenimiento de equipo pesado a utilizar; Ejecutar medidas de control de erosión; Uso obligatorio de equipo de seguridad por parte de los trabajadores; Arborización, siembra de grama y revegetación en área de uso público y áreas recreativas; Mantenimiento periódico de plantas de tratamiento de aguas servidas; Contratar servicios sanitarios portátiles para las necesidades de los trabajadores y mantenimiento periódico; Colocación de señalización adecuada para tráfico y peatones; Mantener sitio de trabajo constantemente humedecido (época seca); Concertar reuniones con la comunidad más cercana para el seguimiento del PMA;

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, ubicadas en Chepo, y en el Ministerio de Ambiente, la oficina de nivel central, ubicada en Albrook, Edificio N° 804, en un horario de ocho de la mañana hasta las cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL**

Panamá, 27 de abril de 2021

N° 14.1204-066-2021

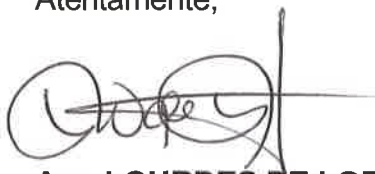
Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas DEIA-DEEIA-UAS – 0067 - 2021, adjuntando respuestas a las Informaciones Complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”, Expediente DEIA-11-F-156-2019.

Atentamente,



Arq. LOURDES DE LORE
Dirección de Investigación Territorial
Adj. Lo Indicado.
LdL/

**GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ**



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

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

Comentario a Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**. Expediente: DEIA-II-F-156-2019, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Colón.

La Información aclaratoria solicitada al promotor comprende de 15 preguntas. Solamente haremos referencia a las preguntas: 2, 10, 11 y 13, relacionadas a observaciones solicitadas por nuestra Unidad Ambiental, el resto de las preguntas fueron solicitadas por otras unidades ambientales, por lo tanto, no se tienen comentarios a las mismas.

- *Pregunta No.2"se solicita". Relacionada a observación solicitada por nuestra unidad ambiental*
 - a. *Aclarar si los pozos se ubican fuera del proyecto de los pozos e indicar cantidad.*
 - b. *En caso de ubicarse dentro del polígono, deberá presentar coordenadas UTM con Datum.*

Repuesta:

- a. Señalan que los pozos se localizan fuera del polígono de lotificación, pero dentro de la misma finca 30179169. Aclara lo solicitado
 - b. Presentan coordenadas UTM de la ubicación de los 3 pozos, Aclara lo solicitado.
- *Pregunta No.10, el literal c. Observación solicitada por nuestra unidad ambiental*
 - c. *Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente tramite.*

Respuesta:

Presenta copia de Resolución No.521-2018 (29 de agosto de 2018) del MIVIOT, por el cual se aprueba el EOT del Proyecto Maderos del Campo, cumplen con lo solicitado.

- *Pregunta 11 ".... se solicita presentar cuadro de monitoreo indicando la frecuencia en que se realizará a los impactos mencionados anteriormente":*

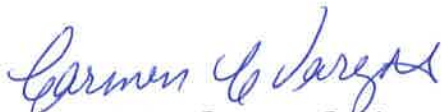
Repuesta:

Presenta cuadro indicando el monitoreo para calidad del agua tratada en la PTAR durante la operación del proyecto, calidad del aire y ruidos y vibraciones durante la construcción del proyecto con frecuencia anual para cada monitoreo.

- *Pregunta 13:" ...la Dirección Regional de Panamá Este, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente". Relacionada a observación solicitada por nuestra unidad ambiental*
 - a. *Certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales (IDAAN).*

Repuesta:

- b. Presenta Certificación del IDAAN donde señalan "para el sistema de agua potable, no se cuenta por parte del IDAAN con infraestructuras de sistema de agua potable, ya que es una comunidad rural que se encarga el Ministerio de Salud". Cumple con lo solicitado.



Ing. Agr. M. Sc. Carmen C. Vargas.
Unidad Ambiental Sectorial.
21 de abril de 2021



V°B° Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial



AR
257

Panamá, 22 de abril de 2021.

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Nacional
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

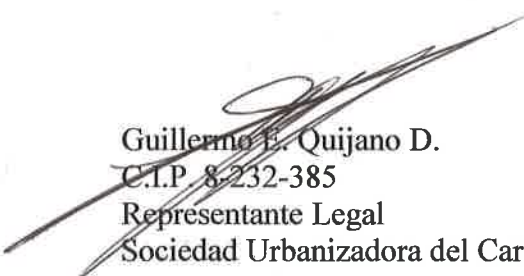
Ing. Domínguez:

De acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, como parte de la participación ciudadana, le hacemos entrega de los recortes de periódico (original y página entera) primera y última publicación del Aviso de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II realizado al Proyecto **Maderos del Campo**, a ubicarse en el Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá.

Las publicaciones fueron el día martes 20 de abril y jueves 22 de abril del año en curso en el periódico La Prensa de Panamá.

Sin otro particular,

De Usted, Atentamente,


Guillermo E. Quijano D.
C.I.P. 8-232-385
Representante Legal
Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A. (SUCASA)

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	22/04/2021
Hora:	1:21 pm

256

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

PRIMERA PUBLICACIÓN

La empresa **Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.** hace de su conocimiento público que durante **OCHO (8) DIAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del presente aviso, **SE SOMETE A CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1** (tal como lo establece el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 que lo modifica).

Nombre del Proyecto: MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Promotor: SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.

Localización: Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá

Breve descripción del proyecto:

El proyecto comprende estudios, diseños, planos y actividades constructivas y operativas para la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unas 1229 unidades de viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m², dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401.

Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, tanques de almacenamiento, alcantarillado sanitario, planta de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles), construcción de 1229 viviendas unifamiliares, además de áreas de uso común, áreas verdes, etc.

Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

Efectos positivos:

Generación de empleos, cambio en el paisaje, generación de empleo, incremento en la economía local y regional, aumento en la valorización de las propiedades, pagos de impuestos al fisco nacional, mejoramiento en la oferta de viviendas.

Efectos negativos:

Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos; generación de ruidos temporales; Incremento temporal de partículas de polvo; Remoción de capa vegetal; Erosión y acarreo eventual de sedimentos en aguas de escorrentías en época de lluvias; Generación de gases de combustión y vibraciones por uso de equipo pesado en el área; Riesgo de afectación del suelo por derrame de combustibles de la maquinaria a utilizar; Riesgo de siniestros a peatones y vehículos por aumento de personas en el área; riesgo de alteración de la calidad de las aguas de la Quebrada sin nombre por generación de aguas residuales.

Medidas de mitigación:

Disposición y acopio de residuos sólidos para retiro del área periódicamente; Control y mantenimiento de equipo pesado a utilizar; Ejecutar medidas de control de erosión; Uso obligatorio de equipo de seguridad por parte de los trabajadores; Arborización, siembra de grama y revegetación en área de uso público y áreas recreativas; Mantenimiento periódico de plantas de tratamiento de aguas servidas; Contratar servicios sanitarios portátiles para las necesidades de los trabajadores y mantenimiento periódico; Colocación de señalización adecuada para tráfico y peatones; Mantener sitio de trabajo constantemente humedecido (época seca); Concertar reuniones con la comunidad más cercana para el seguimiento del PMA.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, ubicadas en Chepo, y en el Ministerio de Ambiente, la oficina de nivel central, ubicada en Albrook, Edificio N° 804, en un horario de ocho de la mañana hasta las cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1 255

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La empresa **Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.** hace de su conocimiento público que durante **OCHO (8) DIAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del presente aviso, **SE SOMETE A CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1** (tal como lo establece el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 que lo modifica).

Nombre del Proyecto: MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

Promotor: SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.

Localización: Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá

Breve descripción del proyecto:

El proyecto comprende estudios, diseños, planos y actividades constructivas y operativas para la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unas 1229 unidades de viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m², dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401.

Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, tanques de almacenamiento, alcantarillado sanitario, planta de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles), construcción de 1229 viviendas unifamiliares, además de áreas de uso común, áreas verdes, etc.

Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

Efectos positivos:

Generación de empleos, cambio en el paisaje, generación de empleo, incremento en la economía local y regional, aumento en la valorización de las propiedades, pagos de impuestos al fisco nacional, mejoramiento en la oferta de viviendas.

Efectos negativos:

Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos; generación de ruidos temporales; Incremento temporal de partículas de polvo; Remoción de capa vegetal; Erosión y acarreo eventual de sedimentos en aguas de escorrentías en época de lluvias; Generación de gases de combustión y vibraciones por uso de equipo pesado en el área; Riesgo de afectación del suelo por derrame de combustibles de la maquinaria a utilizar; Riesgo de siniestros a peatones y vehículos por aumento de personas en el área; riesgo de alteración de la calidad de las aguas de la Quebrada sin nombre por generación de aguas residuales.

Medidas de mitigación:

Disposición y acopio de residuos sólidos para retiro del área periódicamente; Control y mantenimiento de equipo pesado a utilizar; Ejecutar medidas de control de erosión; Uso obligatorio de equipo de seguridad por parte de los trabajadores; Arborización, siembra de grama y revegetación en área de uso público y áreas recreativas; Mantenimiento periódico de plantas de tratamiento de aguas servidas; Contratar servicios sanitarios portátiles para las necesidades de los trabajadores y mantenimiento periódico; Colocación de señalización adecuada para tráfico y peatones; Mantener sitio de trabajo constantemente humedecido (época seca); Concertar reuniones con la comunidad más cercana para el seguimiento del PMA.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, ubicadas en Chepo, y en el Ministerio de Ambiente, la oficina de nivel central, ubicada en Albrook, Edificio N° 804, en un horario de ocho de la mañana hasta las cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

MEMORANDO – DIAM – 0352 – 2021

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

Diana D. Laguna

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Verificación de coordenadas.

Fecha: Panamá, 20 de Abril de 2021



En respuesta a la nota **DDEIA-0216-0604-2021** donde solicita la verificación de coordenadas del proyecto categoría II, denominado “**MADERAS DEL CAMPO ETAPA 1**”, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un dato puntual denominado pozos, tres datos lineales y 11 polígonos lo cuales son:

- Línea de tanque Cedros del Campo con una longitud de 248.89 metros.
- Línea de tanque Acacias del Campo con una longitud de 93.08 metros.
- Línea de punto de descarga una longitud de 38.34 metros.
- Polígono del proyecto con una superficie de 36 ha + 1,009.94 m².
- Acacias del campo con una superficie de 8 ha + 5,082.01 m².
- Caobos del campo con una superficie de 8 ha + 927.31 m².
- Cedros Campo con una superficie de 8 ha + 5,562.86 m².
- Tanque de Cedros del campo con una superficie de 231.94 m².
- Tanque de Acacias del campo con una superficie de 320.11 m².

- Tanque de Caobas del campo con una superficie de 304.11 m².
- Bosque de protección Río Señora 3 con una superficie de 5,718.67 m².
- PTAR con una superficie de 1159.15 m².
- Área de acopio con una superficie de 224.99 m².
- Calle con una superficie de 3 ha + 3,423.02 m².

[De los datos presentados Bosque de protección Río Señora 1 y 2 se debe verificar, ya que no tienen un orden lógico, lo que imposibilita realizar la cartografía, el dato puntual, los lineales y polígonos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.]

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012:

. Línea de tanque Cedros del Campo se encuentra en las categorías de Pasto (21%), Vegetación herbácea (79%).

. Línea de tanque Acacias del Campo se encuentra en la categoría de Pasto (38%).

. Línea de punto de descarga del Campo se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (74%), Rastrojo y vegetación arbustiva (26%).

. Polígono del proyecto se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (12.5%), Infraestructura (0.7%), Pasto (41.5%), Rastrojo y vegetación arbustiva (2.2%), Vegetación herbácea (43.1%).

. Acacias del campo se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (2%), Pasto (65%), Vegetación herbácea (33%).

. Caobos del campo se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (0.6%), Pasto (43.5%), Vegetación herbácea (55.9%).

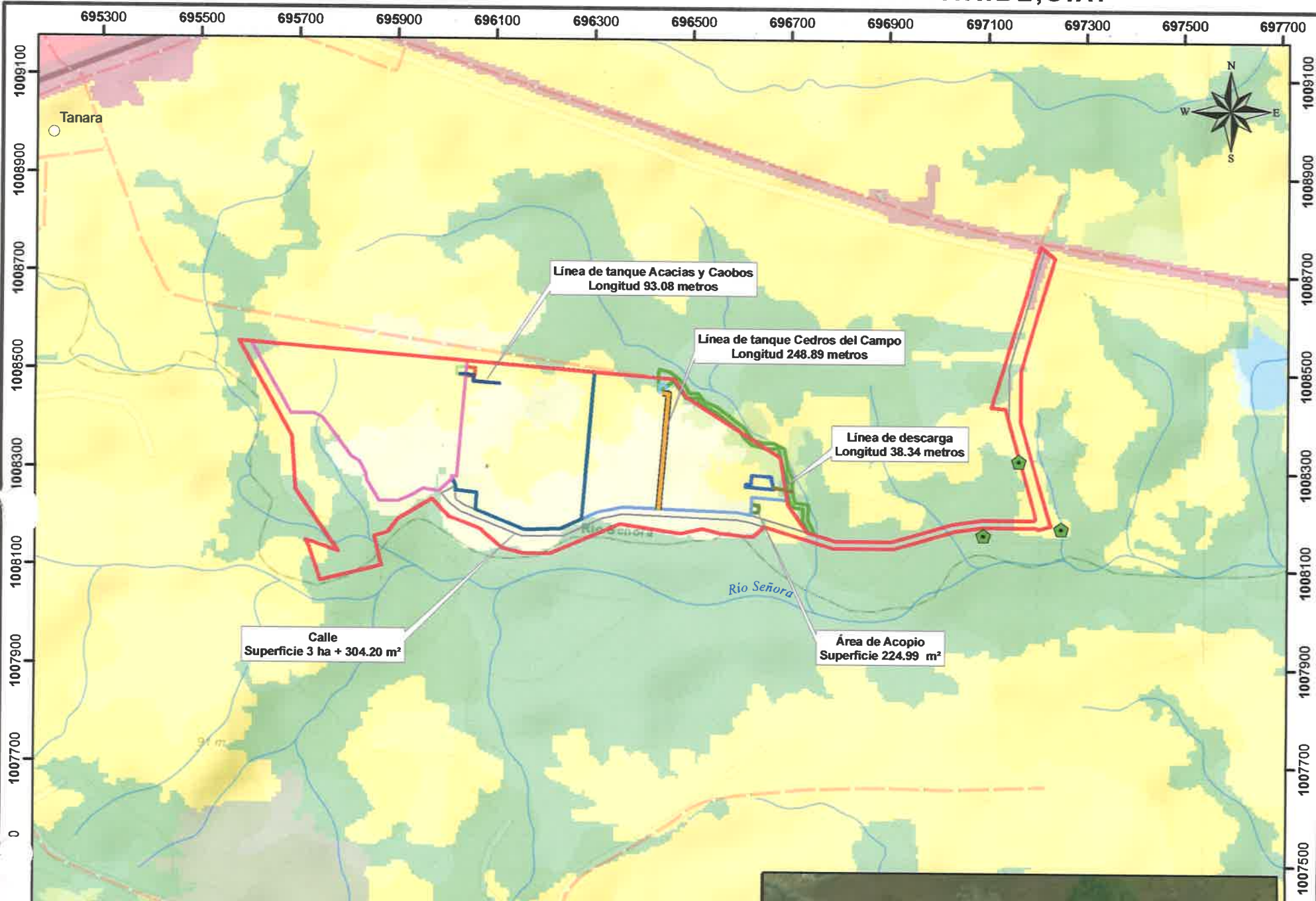
. Caobos del campo se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (4%), Pasto (30%), Rastrojo y vegetación arbustiva (9%), Vegetación herbácea (57%).

- Tanque de Cedros del campo se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (63%), Pasto (37%).
- Tanque de Acacias del campo se encuentra en la categoría de Pasto (100%).
- Tanque de Caobas del campo Bosque de protección Río Señora 3 Pasto (100%).
- Bosque de protección Río Señora 3 Bosque de protección Río Señora 3 se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (61.2%), Pasto (6.8%), Rastrojo y vegetación arbustiva (31.9%), Vegetación herbácea (01%).
- PTAR se encuentra en las categorías de Pasto (82%), Rastrojo y vegetación arbustiva (18%).
- Área de acopio se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (24.6%), Pasto (0.6%), Vegetación herbácea (74.8%).
- Calle se encuentra en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (25%), Infraestructura (5%), Pasto (42%), Vegetación herbácea (28%).

Según la capacidad Agrológica, se ubican en la categoría III.

PROVINCIA DE PANAMÁ ,
DISTRITO DE PANAMÁ y CHEPO, CORREGIMIENTO
DE CHEPO (CABECERA) Y LAS GARZAS -VERIFICACIÓN
DE COORDENADAS- MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
- SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE,S.A.

250
251



Descripción	Superficie y Longitud (MTS)	Cobertura Boscosa 2012	%	Capacidad Agrológica	%
Polígono del proyecto	36 ha + 1,009.94 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	12.5	III	100
		Infraestructura	0.7		
		Pasto	41.5		
		Rastrojo y vegetación arbustiva	2.2		
		Vegetación herbácea	43.1		
Acacias del campo	8 ha + 5,082.01 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	2	III	100
		Pasto	65		
		Vegetación herbácea	33		
Caobos del campo	8 ha + 927.31 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	0.6	III	100
		Pasto	43.5		
		Vegetación herbácea	55.9		
Cedros Campo	8 ha + 5,562.86 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	4	III	100
		Pasto	30		
		Rastrojo y vegetación arbustiva	9		
		Vegetación herbácea	57		
Tanque de Cedros del campo	231.94 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	63	III	100
		Pasto	37		
		Vegetación herbácea	0		
Tanque de Acacias del campo	320.11 m²	Pasto	100	III	100
		Pasto	100		
Tanque de Caobas del campo	304.11 m²	Pasto	100	III	100
		Pasto	100		
Bosque de protección Río Señora3	5,718.67 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	61.2	III	100
		Pasto	6.8		
		Rastrojo y vegetación arbustiva	31.9		
		Vegetación herbácea	0.1		
PTAR	1159.15 m²	Pasto	82	III	100
		Rastrojo y vegetación arbustiva	18		
		Bosque latifoliado mixto secundario	24.6		
Área de acopio	224.99 m²	Pasto	0.6	III	
		Vegetación herbácea	74.8		
		Bosque latifoliado mixto secundario	25		
Calle	3 ha + 3,423.02 m²	Infraestructura	5	III	100
		Pasto	42		
		Vegetación herbácea	28		
		Pasto	21		
Línea de tanque Cedros del Campo	248.89 metros	Vegetación herbácea	79	III	100
		Pasto	38		
Línea de tanque Acacias y Caobos del Campo	93.08 metros	Vegetación herbácea	12	III	100
		Bosque latifoliado mixto secundario	74		
Línea de punto de descarga	38.34 metros	Rastrojo y vegetación arbustiva	26	III	100



Escala 1:10,000



LEYENDA



- Lugares Poblados
- Pozos
- Red Vial
- Ríos y quebradas
- Línea_Tanque_Cedros del Campo
- Línea de tanque Acacias_Caobas
- Línea_Punto de descarga

Capacidad Agrológica

Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.

- Polígono del proyecto
- Acacias del campo
- Caobos del campo
- Cedros del campo
- Tanque de Cedros del campo
- Tanque de Acacias del Campo
- Tanque de Caobas del campo
- Bosque_RioSeñora_Protección3
- PTAR
- Área de Acopio
- Polígono_Calle

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación herbácea
- 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

Nota:
1. El polígono se ubica fuera de los límites del SINAP.
2. El polígono se ubica en la cuenca hidrográfica 148, Río Bayano.
3. El polígono se dibujó en base a las coordenadas suministradas.

Fuente:
- Ministerio de Ambiente
- Mapa Base ESRI

Coordenadas
DMS

250

DEEIA-0216-0604-2021

Mapa de Campo Etapa I

Arantxa

Nota -2175 - SDGSA - UAS
14 de abril de 2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación y Ordenamiento
Ministerio de Ambiente
En su Despacho

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

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota DIEORA-DEIA-UAS-0067-0604-21, remitimos información aclaratoria del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"** a desarrollarse en el corregimiento Chepo y Distrito de Chepo, provincia de Panamá cuyo promotor por **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.**

Atentamente,


LIC. LUIS MAYORGA
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c. Dr. Carlos Batista – Director Regional de Panamá Este
Inspector de Saneamiento

JH/LM/sm

MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	20/4/21
Hora:	11:15 am

"Sistema de Salud, Humana con Equidad y Calidad un Derecho de Todos"
MINS/SDGSA Tele 512:9328, 512:9443, 512:9131

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

INFORME DE LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Nº de expediente: DEIA-II-F-156-2019

PROYECTO: "MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1".

Fecha: 14 ABRIL DE 2021.

Ubicación: CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

Promotor: SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Objetivo: Revisar y emitir comentarios referentes a los puntos de competencia en salud pública sobre las respuestas a las notas aclaratorias del presente Estudio de Impacto Ambiental.

Metodología: Revisión del Estudio de Impacto Ambiental, preguntas y respuestas de la información aclaratoria.

Antecedentes:

El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes para viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m². El proyecto, en su primera etapa, desarrollará la construcción de 1229 unidades de viviendas, con su infraestructura básica: calles de acceso y calles internas, áreas verdes y de uso público, alcantarillado sanitario, drenajes pluviales, planta de tratamiento de aguas residuales, áreas para tanques de almacenamiento de agua, entre otros usos definidos y aprobados en el plano de anteproyecto, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial MIVIOT. El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas).

Consideraciones:

- Se deben evitar las aglomeraciones de material que puedan provocar potenciales inundaciones tanto en el área de trabajo, como en los sitios aledaños al proyecto.
- Se debe mantener una comunicación con las comunidades cercanas al proyecto. Tomar las medidas necesarias para reducir el impacto a la salud de los trabajadores y las personas que habiten cerca o se vean afectadas potencialmente por la actividad.
- Reducir el impacto de la calidad de las aguas, de las cuales puedan depender las poblaciones cercanas al proyecto.

Atentamente


Lic. Luis Mayorga
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial



Panamá, 12 de Abril de 2021.

SAM-211-2021

Ing. Analilia Castellero Pinzón

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

Ingeniera Pinzón:

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021 recibida el 7 de Abril de 2021, en donde se remite nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II DEIA-II-F-156-2019 titulado: "**Maderos del Campo Etapa I**". A desarrollarse en el Corregimiento y Distrito de Chepo provincia de Panamá, presentado por **Sociedad Urbanizadora Del Caribe, S.A**. Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,



LIC. VIELKA DE GARZOLA

Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jda

c.i. Archivos

c.Lic Ibrain E. Valderrama A. - Secretario General

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Sayuris</u>	
Fecha: <u>19/4/2021</u>	
Hora: <u>2:11 pm</u>	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Categoría II DEIA-II-F-156-2019

PROYECTO: "Maderos del Campo Etapa I"

UBICACIÓN: Corregimiento y Distrito de Chepo provincia de Panamá

PROMOTOR: Sociedad Urbanizadora Del Caribe, S.A

COMENTARIO TÉCNICO:

Después de evaluado la nota complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II DEIA-II-F-156-2019 titulado: "**Maderos del Campo Etapa I**". A desarrollarse en el Corregimiento y Distrito de Chepo provincia de Panamá, presentado por **Sociedad Urbanizadora Del Caribe, S.A** en mención, no tenemos comentarios al mismo

Revisado por:


Tec. Juan De Andrade
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas
Categoría II DEIA-II-F-156-2019

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR -241-2021

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



De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I."

Fecha: 15 de Abril de 2021

En atención a memorando-DEEIA-0216-0604-2021, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I.", a desarrollarse en el Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá, cuyo Promotor es, SOCIEDAD URBANISADORA DEL CARIBE S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/II/nd

16/ABR/2021 12:35PM

DE IA

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	15 DE ABRIL DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	MADEROS DEL CAMPO ETAPA I
PROMOTOR:	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CHEPO, EN EL DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto comprende la elaboración de estudios, diseños, planos, actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes, en un globo de terreno de 361,179.58 m2. El proyecto se desarrollará dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, y tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados.

Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanques de agua, parques), construcción de viviendas unifamiliares, además de áreas de uso común y áreas verdes. Debido a su naturaleza, este proyecto generará algunos impactos ambientales negativos de carácter significativo, pero mitigables por lo cual ha sido clasificado dentro de la Categoría II, como es establecido por el Decreto Ejecutivo 123 del año 2009.

El proyecto contempla la construcción de una calle principal de acceso con una servidumbre vial de 25.00 metros, el cual dará acceso a tres (3) áreas o sectores de residencias que se identificarán con los siguientes nombres: Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo. Todas ellas forman parte del proyecto Maderos del Campo Etapa 1.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

El globo de terreno que será destinado para el proyecto comprende aproximadamente 361, 179.58 m2. El mismo, está dominado en su totalidad por hábitats de potrero, y en menor grado por algunos elementos arbóreos circundantes dentro del área del proyecto y el bosque de galería que está suscrito al mantenimiento del Río Señora.

Según el Atlas Ambiental de la República de Panamá 2010, la zona es catalogada como de uso Agropecuario y de rastrojo. Dentro del espacio que comprende el área que será utilizada para

llevar a cabo el proyecto se puede observar la presencia de diferentes especies propias del lugar como son: jagua, guabito, guácimo, guarumos, charrapales. Se nota que por varios años, este sitio no ha sido utilizado, sino para pastoreo eventual y tierra de pastizales. Además la cerca de delimitación está compuesta de estacones muertos.

El promotor ha sido claro en que la barrera del bosque de galería del Río Señora no será intervenida por el proyecto, puesto que esta barrera natural protege la fuente hídrica, además de conservar la biodiversidad inherente a este tipo de biota.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

La conformación vegetal en el predio en su amplia mayoría se compone de pasto, de un bosque de galería que sirve de protección a la fuente hídrica presente en el terreno, lo demás son árboles dispersos que se encuentran en el predio y los cuales fueron inventariados. El estudio no presenta la cantidad por hectáreas de cada una de estas formaciones boscosas.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada aclara lo suficiente en dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área del bosque de galería existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; por lo que el estudio de impacto ambiental debe garantizar que la cobertura vegetal, tal es el caso de la cobertura vegetal antes mencionada que no se totaliza la superficie de has. en el predio no será eliminado bajo ninguna circunstancia en el desarrollo y ejecución de la obra.

Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra podrá ser viable para esta dirección técnica, si se asegura la protección y conservación del recurso boscoso protector de la fuente hídrica dentro del proyecto propuesto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el área de la superficie boscosa a proteger o conservar y asegurarse que la delimitación sea correcta. De dicha inspección, deberá elaborarse reporte con la firma de los responsables del mismo, así como de los Jefes de la Sección de Evaluación Ambiental y Forestal de la dirección regional e incorporarlo al expediente.

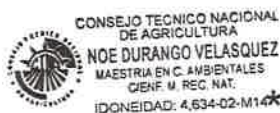
De igualmanera el promotor deberá cumplir con las normativas vigentes en el caso de tala de árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar. Como se plantea en la Resolución sobre indicar la superficie a indemnizar según el área afectada y cumplir con la resolución AG-0235-2003 De 12 de junio 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 sotobosque o formación de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificación

Con este reporte en el expediente, siempre y cuando se haga constar en el mismo la delimitación del área de bosque de galería a proteger, se puede continuar con lo que corresponda en el trámite de este estudio sin que el mismo, tenga que volver a esta dirección dada las instrucciones dadas ya que son precisas y decisivas para continuar o rechazar dicha propuesta.

CONCLUSION

Con vista a lo actuado, solicitamos a la Dirección de evaluación ambiental, acatar lo dispuesto en este análisis y comunicar al promotor tal decisión.

Revisado Por:
Noé Durango V.
Idoneidad N° 4,634.02
ND/



Panamá, 8 de abril de 2021
Nota No. 047-DEPROCA-2021

A.R.

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-0067-0604-2021** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, presentado por: **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**.

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/jgp

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Atencio*

Fecha: *14/04/2021*

Hora: *1:45 pm*

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-0067-0604-2021** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, promovido por **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**.

De acuerdo con lo presentado en la modificación del Estudio de Impacto Ambiental:

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

Revisado por:


Jaisseth J. González P.

Evaluadora Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ ESTE

AR

Chepo, 12 de abril de 2021.
DRPE-254-2021.

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

Asunto: Respuesta de la Primera Información aclaratoria del Proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA I.

Estimado Ingeniero Domínguez:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo, nos dirigimos para remitirle el Informe Técnico N° SEIA-007-2021 de la Primera Información Aclaratoria del EsIA Categoría II proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I", promovido por la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., Ubicado en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

Sin otro particular, queda de usted.

Atentamente,


Licenciada Elsa Garzón
Directora Regional
Dirección Regional Panamá Este.

c.c. Archivo/Expediente

EG/pv 

Ministerio de Ambiente
Dirección Regional Panamá Este
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:			
Fecha:	14/4/21		
Hora:	12:12 PM		

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TECNICO N° SEIA - 007-2021

Tel. 296-7970

DATOS GENERALES

Proyecto:	MADEROS DEL CAMPO ETAPA I
Promotor:	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.
Categoría:	II
Consultor ambiental:	BRÍSPULO HERNÁNDEZ CASTILLA (IAR-038-99)
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE CHEPO, DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.
Fecha de informe:	12 de abril 2021

OBJETIVOS

- Conocer la respuesta de la primera Información Aclaratoria de Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes para viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m2. El proyecto, en su primera etapa, desarrollará la construcción de 1229 unidades de viviendas, con su infraestructura básica: calles de acceso y calles internas, áreas verdes y de uso público, alcantarillado sanitario, drenajes pluviales, planta de tratamiento de aguas residuales, áreas para tanques de almacenamiento de agua, entre otros usos definidos y aprobados en el plano de anteproyecto, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial MIVIOT. El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas).

Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanques de agua y parques), y construcción de viviendas unifamiliares.

ANTECEDENTES

El día 27 de diciembre de 2019, a la Dirección Regional de Panamá Este nos llega el MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019 donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, nos informa que en la página web <http://prefacia.miambiente.gob.pa/consultas> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”.

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

INFORME TECNICO N° SEIA - 007-2021

Tel. 296-7970

El día 7 de enero de 2020 mediante nota DRPE-018-2020 se envía a la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el Informe técnico N° SEIA 002-2020 de inspección y evaluación de dicho proyecto.

CONCLUSIÓN

- Lo observado en la Primera Información Aclaratoria, aclara las dudas presentada en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado: "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I".

INFORME ELABORADO POR:

Pablo Vargas V.



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
PABLO VARGAS V.
ING. EN DES. AGROPECUARIO
EXT. RURAL
IDONEIDAD: 3834-96

Ing. Pablo Vargas V.
Evaluación Ambiental

MEMORANDO
DSH – 405-2021



Para : **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De : **ING. KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica - Encargada

Asunto: Informe Técnico ACLARACION. **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"**.

Fecha : 8 de abril de 2021.

Por este medio damos respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0216-0604-2021**, donde se solicita evaluar la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II anteriormente descrito.

Luego de la evaluación integral, de la información presentada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I."** cuyo promotor es la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A** y su localización es en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá.

Una vez leída la información presentada por el promotor en la que expresa lo siguiente a la pregunta formulada:

PREGUNTA 13: *"la Dirección Regional de Panamá Este, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:"*

a. *Certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), debido a que es una problemática actual del área.*

RESPUESTA A PREGUNTA N° 13: a. *La certificación del IDAAN indica que por el momento no hay agua (anexo 13). El proyecto se abastecerá a través de pozos (3) Hoy día, CONADES está construyendo un proyecto para el IDAAN, para llevar agua desde la Potabilizadora de Chilibre hasta Tanara con una línea de 24 plg.*

ACLARAR Si el proyecto se abastecerá de agua a través de los pozos (3) o se tiene adelantos en la línea de abastecimiento desde la Potabilizadora de Chilibre hasta Tanara, con una línea de 24 plg., tal cual lo indica en la respuesta a la pregunta 13.

La pregunta se plantea porque se deberá contar con el suministro de agua, ya que la empresa indica que instalará tres (3) pozos, por lo que corresponderá garantizar el suministro de agua adecuado para la cantidad de viviendas construidas, por lo que también expresa el EsIA que no hay agua según CERTIFICACION del IDAAN.

Presentar la certificación otorgada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) actualizada.

Ya que esta es la observación del Promotor a la pregunta formulada por el técnico evaluador de la Dirección Regional de Panamá Este al proyecto en fase de evaluación y análisis (primera información aclaratoria).

Una vez aprobado el EsIA se le recuerda al Promotor cumplir con todos los trámites para la obtención de la concesión de agua tal cual lo establece la Normativa correspondiente.

Atentamente,

JV/AA/nb
-18



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, 06 de abril de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINS).
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar



V= 14/4/2021

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, 06 de abril de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021

Arquitecta
Lourdes Lore
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E.S.D.

Respetada Arquitecta Lore:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 060
Fecha: 7/04/2021
Recibido por: Plamen



V=14/4/2021

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, 06 de abril de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021

Ingeniera
Mariela Barrera
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
E.S.D.


Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar



IDAAN
Unidad de Acueductos y Alcantarillados
Delida
Recibido en: *7/4/2021* *11:10 am*
Fecha y hora

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, 06 de abril de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021

Licenciada
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP).
E.S.D.



Respetada Licenciada de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar



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, 06 de abril de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0067-0604-2021

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).
E.S.D.


Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ár



Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO

07/4/2021 2:45

V=14/4/2021
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-0216-0604-2021

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica.

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a primera información aclaratoria.
FECHA: 06 de abril de 2021.

En seguimiento al **MEMORANDO DSH-993-2019** recibido el 31 de diciembre de 2021, le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

DDE/ACP/ar



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-0216-0604-2021

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

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

ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto.

FECHA: 06 de abril de 2021.



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación y superficie del polígono del proyecto, sector de Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo, tanque de almacenamiento, bosque de protección del Río Señora, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, área de acopio temporal; alineamiento de la línea de los tanques de almacenamiento, línea de la PTAR, calle principal y ubicación puntual de los pozos y punto de descarga del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo, las capas de características físicas, geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrológicas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica) e hidrología.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 5 días hábiles del recibido de la nota.

Adjunto: Coordenadas en disco compacto.

DATUM DE UBICACIÓN: WGS-84

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Marc</u>	
Fecha: <u>7-4-2021</u>	
Hora: <u>10:25 A.M.</u>	

V=14/4/2021

DDE/ACP/ar

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-0216-0604-2021

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal.

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a primera información aclaratoria.
FECHA: 06 de abril de 2021.

En seguimiento al **MEMORANDO DIFOR-031-2020** recibido el 15 de enero de 2020, le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

DDE/ACP/ar



V=Valderrama

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-0216-0604-2021

PARA: **ELSA GARZÓN**
Directora Regional de MiAmbiente – Panamá Eate.

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

ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a primera información aclaratoria.
FECHA: 06 de abril de 2021.



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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: Digital de respuesta de la primera información aclaratorio en disco compacto (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre.**

DDE/ACP/ar

Elizabeth 7/4/21 *V=14/4/2021*
10:30

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 31 de marzo de 2021

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)
E.S.D.

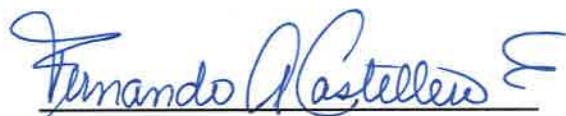
Respetado Lic. Domínguez:

Sean nuestras primeras líneas portadoras de un cordial saludo, deseándole éxito en sus funciones.

La presente tiene como finalidad, dar respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020, notificada en fecha 11 de marzo de 2021, donde se solicita información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, proyecto a llevarse a cabo en el área del distrito de Chepo, provincia de Panamá, siendo su promotor, la empresa SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A..

De esta forma, acompaña a esta nota, el documento donde se plasman las respuestas a las consultas efectuadas, con la no objeción por parte del representante legal de la empresa promotora.

Sin más que agregar,



Licenciado **FERNANDO CASTILLERO ESPINO**

ABOGADO CON PODER ESPECIAL

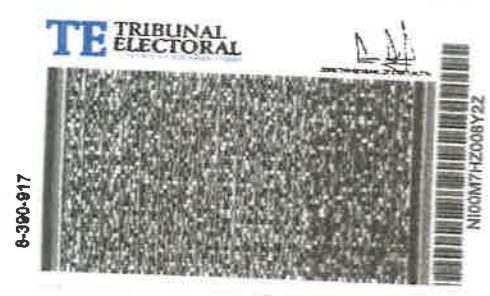
 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 31/04/2021	
Hora: 3:57 pm	



Yo, **Licda. Julieta Osorio**,
Notaría Pública Novena del Circuito de Panamá,
Con cédula de identidad personal No. 8-321-334.
CERTIFICO
Que este documento ha sido cotejado y encontrado
en todo conforme con su original.

Panamá 08 SEP 2016


Licda. Julieta Osorio
Notaría Pública Novena del Circuito de Panamá...




PODER ESPECIAL

A QUIÉN CORRESPONDA

Yo, **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO**, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 8-92-171, con domicilio de oficina en la Vía España, Edificio SUCASA, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, representante legal de la empresa **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita en la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, según Folio N° 22067, promotor del proyecto denominado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en la Finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, **otorgo poder especial** al **Lic. Fernando Antonio Castellero Espino**, varón, panameño, con cédula No. 8-390-917, de profesión abogado, para realizar todos los trámites ante el Ministerio de Ambiente, necesarios para la obtención de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, incluyendo la notificación de la resolución de aprobación del estudio.

Panamá, 31 de Octubre de 2019






GUILLERMO QUIJANO CASTILLO
C.I.P. 8-92-171
Representante Legal
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.

El suscrito **ERICK BARCELONA CHAMBERS**, Notario Público Octavo del Distrito de Panamá, con Cédula No. 8-711-894.

CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su poderdante ante mí y los testigos que suscriben, por lo tanto sus firmas son auténticas.

Panamá,

07 NOV 2019

Testigos:  Testigos: 

Licdo. Erick Barcelona Chambers
Notario Público Octavo



AR

Panamá, 31 de marzo de 2021

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)
E.S.D.

Respetado Lic. Domínguez:

En base a la nota DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020, notificada en fecha 11 de marzo de 2021, donde se solicita información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, procedemos a dar respuesta a cada uno de los puntos listados en vuestra nota (se adjunta nota en anexos).

PREGUNTA 1: "...Se solicita:"

- a. Verificar y aclarar sobre cual finca estará ubicado el proyecto Maderos del Campo Etapa 1.
- b. Verificar y presentar coordenadas UTM con DATUM del proyecto Maderos del Campo Etapa 1 e indicar su superficie.
- c. En caso dado que, el proyecto se ubique sobre la finca 150260, finca 150264, finca 151469, finca 148335m, finca 148333, deberá presentar:
 - Registro público original de las fincas 150260, 150264, 151469, 148335m, 148333.
 - Autorización para la utilización del terreno (indicando la superficie a utilizar) y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

RESPUESTA A PREGUNTA Nº 1:

- a. El proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1, está únicamente sobre la finca 30179169. Las otras fincas mencionadas son de las otras etapas planificadas para el proyecto.
- b. Se adjunta en anexo 1, el plano con las coordenadas UTM del polígono con DATUM WGS-84.


5/4/2021 10:49

DEIA

MIAMBIENTE

P.	C. este	C. norte	P.	C. este	C. norte	P.	C. este	C. norte
1	697237.621	1008737.527	19	696161.782	1008128.548	37	695688.975	1008365.258
2	697168.822	1008509.949	20	696116.184	1008139.778	38	695580.000	1008559.209
3	697168.620	1008402.106	21	696082.474	1008168.675	39	696463.001	1008486.221
4	697231.165	1008192.388	22	696070.832	1008179.577	40	696489.121	1008448.416
5	697207.207	1008185.244	23	696022.078	1008197.663	41	696680.688	1008328.373
6	697203.157	1008188.262	24	696007.506	1008203.175	42	696696.583	1008232.556
7	697091.134	1008188.262	25	695972.869	1008239.235	43	696735.884	1008175.730
8	697036.119	1008180.233	26	695904.210	1008198.175	44	696794.961	1008157.621
9	696910.678	1008142.823	27	695884.180	1008170.726	45	696906.391	1008157.197
10	696790.565	1008143.280	28	695856.301	1008162.778	46	697031.832	1008194.608
11	696648.100	1008186.950	29	695865.700	1008123.918	47	697091.134	1008203.262
12	696647.807	1008185.993	30	695871.627	1008102.732	48	697197.634	1008203.262
13	696625.242	1008165.830	31	695809.547	1008087.506	49	697200.633	1008207.287
14	696558.941	1008172.335	32	695747.096	1008072.324	50	697137.301	1008430.484
15	696522.973	1008181.985	33	695725.377	1008137.817	51	697109.065	1008432.818
16	696479.023	1008172.137	34	695717.131	1008153.817	52	697208.165	1008760.991
17	696355.287	1008190.220	35	695783.279	1008130.886			
18	696211.722	1008128.400	36	695696.629	1008257.529			

- c. La documentación solicitada no aplica puesto que esas fincas mencionadas serán intervenidas en otras etapas del proyecto.

PREGUNTA 2: "...se solicita:"

- Aclarar si los pozos se ubican fuera del polígono del proyecto
- En caso de ubicarse dentro del polígono, deberá presentar coordenadas UTM con DATUM de los pozos e indicar cantidad.
- En caso de ubicarse fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro público de la finca donde se ubiquen
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos, y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

RESPUESTA A PREGUNTA Nº 2:

- Los pozos se encuentran fuera del polígono de la lotificación, pero dentro de la misma finca Nº 30179169, caracterizada ya en el estudio de impacto ambiental.
- La información de la ubicación geográfica de los pozos establecidos para el proyecto es la siguiente (Datum WGS-84):

Número de pozo	COORD. UTM ESTE	COORD. UTM NORTE
P1	697252.955	1008185.035
P2	697094.525	1008170.663
P3	697165.487	1008323.387

- Se aclara que los pozos están dentro de la misma finca N° 30179169, por cual no se requiere documentación adicional.
- Se adjunta en anexo 2, estudio hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y análisis de calidad de agua.

PREGUNTA 3: "....se solicita:"

- Presentar coordenadas UTM con DATUM de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo, e indicar la superficie de cada uno.
- Indicar qué actividad se tiene contemplada realizar en el área de futuro desarrollo.
- Indicar el total de lotes residenciales, comerciales, de uso público, a ubicarse en el polígono del proyecto y en cada sector (Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo).
- Indicar la dimensión de los lotes residenciales.

RESPUESTA A PREGUNTA N° 3:

- Se adjunta plano en anexo 3, donde aparecen las coordenadas UTM con DATUM WGS-84 de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo.

ACACIAS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
54	695604.058	1008557.221
55	696042.480	1008520.981
56	696022.903	1008285.012
57	696012.851	1008286.014
58	696014.726	1008281.407
59	695986.339	1008255.753
60	695954.881	1008260.399
61	695933.318	1008247.395
62	695904.014	1008234.482
63	695866.162	1008234.462
64	695841.021	1008277.008
65	695838.742	1008291.376
66	695826.224	1008315.177
67	695810.030	1008325.071
68	695749.857	1008403.755
69	695733.970	1008411.606
70	695685.875	1008411.606

CAOBAS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
55	696042.480	1008520.981
56	696022.903	1008285.012
57	696012.851	1008286.014
58	696014.726	1008281.407
71	696301.995	1008499.530
72	696277.106	1008199.528
73	696235.109	1008179.869
74	696161.277	1008177.865
75	696060.923	1008218.363
76	696063.839	1008253.519
77	696020.588	1008257.107
78	696021.270	1008265.324

CEDROS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
71	696301.995	1008499.530
72	696277.106	1008199.528
79	696463.001	1008486.221
80	696489.121	1008448.416
81	696680.688	1008328.373
82	696695.197	1008240.912
83	696623.804	1008246.835
84	696620.831	1008210.997
85	696594.143	1008215.536
86	696361.001	1008225.385
87	696310.888	1008215.341

Área de Acacias del campo: 84442.881m² (8Ha+4442.88m²)
 Área de Caobos del Campo: 81286.073m² (8Ha+1286.07m²)
 Área de Cedros del Campo: 85442.128m² (8Ha+5442.13m²)
 $\Sigma = 25\text{Ha} + 11710.5\text{m}^2$

b. El futuro desarrollo será un área comercial con uso de suelo C-1.

c. A continuación, el detalle:

- Cedros del Campo: 389 lotes residenciales, 9 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua, 1 área para la PTAR
- Caobas del Campo: 436 lotes residenciales, 5 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua
- Acacias del Campo: 404 lotes residenciales, 4 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua
- Maderos del Campo Etapa 1 tiene 1 área comercial y 1 área para futuro desarrollo (que será un comercial). Estas dos áreas no están dentro de ninguno de los 3 residenciales.

$$\Sigma \text{ lotes} = 1229;$$

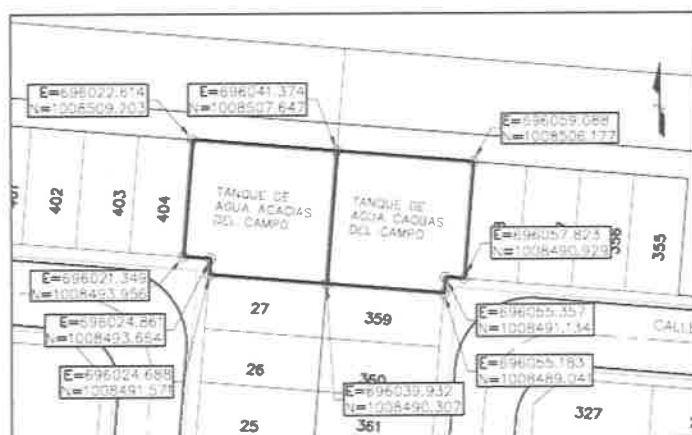
d. El tamaño típico de los lotes es 107.10 m² (7.00 metros de ancho por 15.30 metros de largo)

PREGUNTA 4: “...se solicita:”

- a. **Presentar coordenadas UTM con DATUM del tanque de almacenamiento.**
- b. **Presentar coordenadas UTM con DATUM de la línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos (3) e indicar longitud.**
- c. **En caso de ubicarse que el tanque de almacenamiento y/o las líneas (tuberías) se ubican fuera del polígono, deberá presentar:**
 - **Registro público de la finca donde se ubiquen**
 - **Autorización para la utilización del terreno para los pozos, y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.**
 - **Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.**

RESPUESTA A PREGUNTA N° 4:

- a. Se adjunta plano en anexo 4 con las coordenadas UTM del tanque de almacenamiento.
- b. Se adjunta plano en anexo 5 con las coordenadas UTM de la línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos y su longitud.
- c. Tanque pozos y líneas se encuentran dentro de la misma finca N° 30179169, por cual no se requiere documentación adicional.



PREGUNTA 5: "...se solicita:"

- Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del río Señora y "drenaje pluvial" según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) e indicar sus superficies.
- Aportar plano del proyecto donde se indique el ancho del cauce del río Señora y "drenaje pluvial" y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal)

RESPUESTA A PREGUNTA Nº 5:

- a. Se adjunta en anexo 6, las coordenadas UTM con DATUM WGS-84 del polígono de protección del río Señora y del drenaje pluvial. Las áreas de protección correspondientes son las siguientes:

Polígono que colinda con la parte Sur del proyecto: 30,694.198m² (3Ha+0694.20m²)

Polígono que colinda con la parte Este del proyecto: 5009.511m² (0Ha+5009.51m²)

Polígono que colinda con la parte Sur de la Calle de entrada: 8481.306m² (0Ha+8481.31m²)

- b. Se adjunta plano en anexo 6.

PREGUNTA 6: "...se solicita:"

- Ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales y coordenadas UTM con DATUM específico de la PTAR.
- Medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y plan de contingencia a establecer para la PTAR
- Presentar coordenadas UTM con DATUM del alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga e indicar longitud
- Verificar y presentar las coordenadas del punto de descarga
- En caso que el punto de descarga y/o alineamiento entre la PTAR y el punto de descarga se ubiquen fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro público de la finca donde se ubiquen
 - Autorización para la utilización del terreno para el alineamiento, y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

RESPUESTA A PREGUNTA N° 6:

- a. Se adjunta en anexo 7, ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales y coordenadas UTM con DATUM WGS-84 específico de la PTAR.

PUNTO	COORD. UTM ESTE	COORD. UTM NORTE	DESCRIPCIÓN
P1	696622.243	1008292.119	Perímetro de la ubicación de la PTAR
P2	696662.467	1008288.781	
P3	696667.583	1008263.271	
P4	696610.210	1008268.031	
P5	696610.706	1008274.011	
P6	696620.672	1008273.184	
P7	696704.592	1008259.603	Punto de descarga

- b. Las medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y que forman parte igualmente del plan de contingencia son las siguientes:
- Señalización de seguridad perimetral al área de la PTAR.
 - Tener un operador encargado de la PTAR, por parte del promotor, hasta tanto la planta sea traspasada al IDAAN.
 - Colocación en lugar visible de línea de atención de quejas y reclamos
 - Mantenimiento preventivo al sistema
 - Charlas a la comunidad, una vez tengan organizada su junta local
- c. Se presenta en anexo 8, plano con el alineamiento con sus coordenadas UTM
- d. En el plano anexo 8 se presenta la coordenada del punto de descarga
- e. El punto de descarga se encuentra dentro de la misma finca N° 30179169, por cual no se requiere documentación ni línea base adicional, pues la descripción de las características del área de proyecto incluye esta área.

PREGUNTA 7: “...se solicita presentar:”

- a. **Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del lugar de acopio temporal e indicar su superficie**
- b. **Indicar la distancia que tendrá al río Señora y al “drenaje pluvial”**
- c. **En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:**
 - **Registro público de la finca donde se ubiquen**
 - **Autorización y copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.**
 - **Línea base del área del sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.**

RESPUESTA A PREGUNTA Nº 7:

- a. Se adjunta en anexo 9, plano con las coordenadas UTM y DATUM WGS-84, del sitio de acopio temporal. El área estimada es de 225.000 m².

Punto de polígono de acopio	COORD. UTM ESTE	COORD. UTM NORTE
P1	696622.564	1008231.886
P2	696637.512	1008230.646
P3	696636.272	1008215.697
P4	696621.324	1008216.937

- b. Estará a una distancia de 102 metros del río Señora y a 102.85 del drenaje pluvial (ver plano en anexo 9).
- c. El sitio está dentro del polígono del proyecto.

PREGUNTA 8: "...se solicita presentar:"

- a. **Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de la calle principal e indicar su longitud.**
- b. **En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:**
 - **Registro público de la finca donde se ubiquen**
 - **Autorización y copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.**
 - **Línea base del área del sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.**

RESPUESTA A PREGUNTA Nº 8:

- a. **Se adjunta en anexo 10, el plano de las coordenadas de la calle principal, la cual cubre un área total de 3 has + 4,436.07 m².**

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
547	697216.572	1008754.295
548	697144.663	1008394.961
549	697144.892	1008517.184
550	697200.633	1008207.287
551	697197.634	1008203.262
552	697091.134	1008203.262
553	697031.832	1008194.608
554	696906.391	1008157.197
555	696794.960	1008157.621
556	696621.111	1008210.911
557	696594.143	1008215.536
558	696361.001	1008225.385
559	696310.888	1008215.341
560	696235.109	1008179.869
561	696161.277	1008177.865
562	696037.498	1008227.816
563	696022.307	1008238.256
564	696019.658	1008245.900
565	696020.588	1008257.107
566	696021.238	1008265.465
567	695992.101	1008250.542
568	696009.611	1008229.964

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
569	696031.884	1008213.906
570	696155.663	1008163.955
571	696241.468	1008166.283
572	696317.247	1008201.756
573	696360.367	1008210.398
574	696593.510	1008200.549
575	696616.715	1008196.570
576	696790.564	1008143.280
577	696910.678	1008142.823
578	697036.119	1008180.233
579	697091.134	1008188.262
580	697203.157	1008188.262
581	697207.207	1008185.244
582	697231.165	1008192.388
583	697168.620	1008402.106
584	697168.822	1008509.949
585	697237.621	1008737.527

AREA DEL POLIGONO: 3HA+4436.07m2

- b. La calle principal se encuentra dentro de la misma finca N° 30179169, por cual no se requiere documentación ni línea base adicional, pues la descripción de las características del área de proyecto incluye esta área.

PREGUNTA 9: "...deberá presentar:"

- a. **Plan de participación ciudadana con los aportes de los actores claves, evidencia de la consulta realizada e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.**

RESPUESTA A PREGUNTA N° 9.

- a. Los actores claves identificados durante la elaboración del EslA se circunscriben a la comunidad en sí, aunque la misma no está organizada en una junta local o comunitaria. De esta forma, la consulta se realizó de forma directa, de casa en casa. Otros actores claves identificados son las autoridades locales (alcalde y representante de corregimiento). Se visitó la oficina del alcalde de Chepo, pero por razones de giras de trabajo, no pudimos conversar directamente con él, sin embargo, la información se hizo llegar a su despacho. En el caso del representante de corregimiento, accedió positivamente a una breve encuesta y conversatorio. Estos aportes de actores claves, se incorporan al plan de participación ciudadana y se presenta documentación sustentatoria de esta actividad en anexo 11.

PREGUNTA 10: "...se solicita:"

- a. **Aclarar si el presente proyecto consiste en PH o viviendas permitidas según el uso RB-E.**
- b. **En caso dado que el proyecto no consista en PH, deberá realizar nuevamente el volanteo informativo con la información correcta y presentar evidencia de este hecho.**
- c. **Presentar esquema de ordenamiento territorial aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente trámite.**

RESPUESTA A PREGUNTA N° 10:

- a. El proyecto consiste en viviendas permitidas según el uso RB-E.
- b. Se realizó nuevamente el volanteo informativo con la información modificada (ver imágenes del volanteo en anexo 11)
- c. Se presenta el EOT aprobado y resolución en anexo 12.

PREGUNTA 11: “...se solicita presentar cuadro de monitoreo indicando la frecuencia en que se realizará a los impactos mencionados anteriormente:”

RESPUESTA A PREGUNTA N° 11:

- a. Se incorpora a la información del cuadro de plan de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto, lo siguiente:

Tipo de monitoreo	Frecuencia
Calidad del agua tratada en la PTAR para verificar cumplimiento de norma COPANIT 35-2000, durante la operación del proyecto	Anual
Calidad del aire durante la etapa de construcción del proyecto	Anual
Ruidos y vibraciones durante la construcción del proyecto	Anual

PREGUNTA 12: “...se solicita presentar:”

- a. Aclarar si la construcción de un puente sobre el cauce del río Señora se encuentra dentro del alcance del presente estudio.
- b. En caso de estar dentro del alcance del presente estudio, deberá presentar.
- Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del puente e indicar su longitud
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de bosque de galería a afectar por la construcción del puente e indicar superficie.

RESPUESTA A PREGUNTA N° 12:

- a. El puente no está incluido en este EsIA.

PREGUNTA 13: “...la Dirección Regional de Panamá Este , remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:”

- a. **Certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), debido a que es una problemática actual del área.**

RESPUESTA A PREGUNTA N° 13:

- a. La certificación del IDAAN indica que por el momento no hay agua (anexo 13). El proyecto se abastecerá a través de pozos (3). Hoy día, CONADES está construyendo un proyecto para el IDAAN, para llevar agua desde la Potabilizadora de Chilibre hasta Tanara con una línea de 24 plg.

PREGUNTA 14: “...se solicita presentar:”

- a. **Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del material de corte restante, del sitio de disposición final de la cobertura vegetal y sus correspondientes superficies.**
- b. **En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:**
 - **Registro público de la finca donde se ubiquen**
 - **Autorización y copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.**
 - **Línea base del área del sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.**

RESPUESTA A PREGUNTA N° 14:

- a. La empresa promotora no contempla material faltante, pues esta es la primera etapa del proyecto MADEROS DEL CAMPO, que con seguridad requerirá de este material para futuras etapas. No se ha definido aún el área temporal de dispensa del material, pero se tomarán las previsiones para que el mismo quede a una distancia adecuada de la ribera del río (no menos de 100 metros).

PREGUNTA 15: “...se solicita:”

- a. **Presentar manejo y disposición de los desechos peligrosos a generarse en la etapa de construcción.**

RESPUESTA A PREGUNTA N° 15:

- a. En la página 104 (tabla 26) del EsIA, se indica dentro del Plan de Manejo Ambiental, las medidas de mitigación con respecto a “...Fugas o derrames de combustible de la maquinaria y/o vehículos a utilizar...”.

Esperamos que las respuestas plasmadas en nuestra nota de información complementaria, permita aclarar las consultas efectuadas, para que el proceso de evaluación y aprobación del EsIA Categoría II del proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1, continúe satisfactoriamente.

Sin más que agregar,



Ing. Brispulo Hernández Castilla

Consultor Ambiental principal

brispulo@gmail.com / 6673-7301

BRÍSPULO HERNÁNDEZ CASTILLA
INGENIERO CIVIL
Certificado N° 97-006-095



FIRMA

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

cc. GUILLERMO QUIJANO, representante legal, Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.

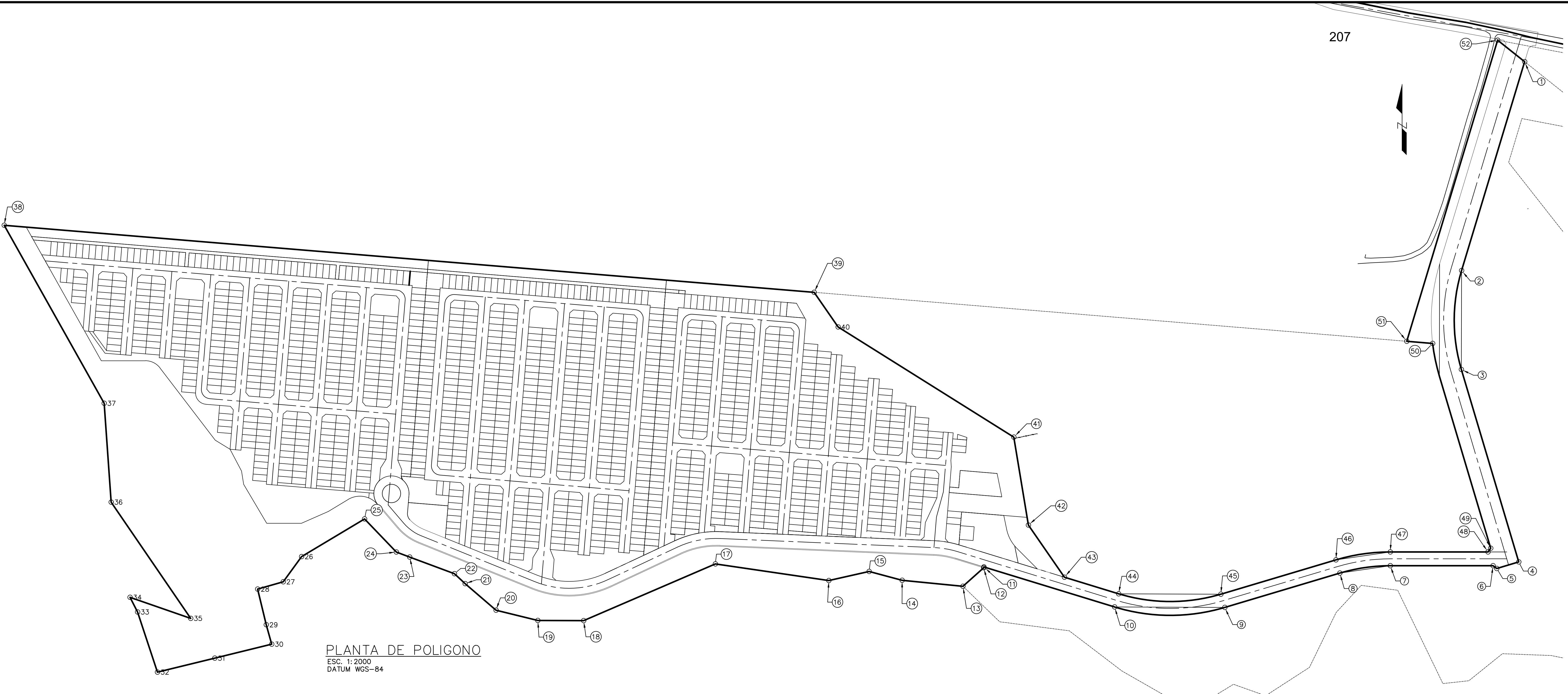
Giovanni Calcagno, Director de Proyectos, SUCASA.

ANEXOS

1. Plano con las coordenadas UTM del polígono del proyecto con DATUM WGS-84.
2. Estudio hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y análisis de calidad de agua.
3. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo.
4. Plano con coordenadas UTM del tanque de almacenamiento
5. Plano con coordenadas UTM de la línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos y su longitud.
6. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 del polígono de protección del río Señora y del drenaje pluvial
7. Ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales y coordenadas UTM con DATUM WGS-84 específico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)
8. Plano con el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga con sus coordenadas UTM
9. Plano con las coordenadas UTM y DATUM WGS-84, del sitio de acopio temporal
10. Plano de las coordenadas UTM de la calle principal
11. Documentación de consulta a actores claves para participación ciudadana
12. Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado
13. Certificación del IDAAN

ANEXO 1

Plano con las coordenadas UTM del polígono del proyecto con DATUM WGS-84.



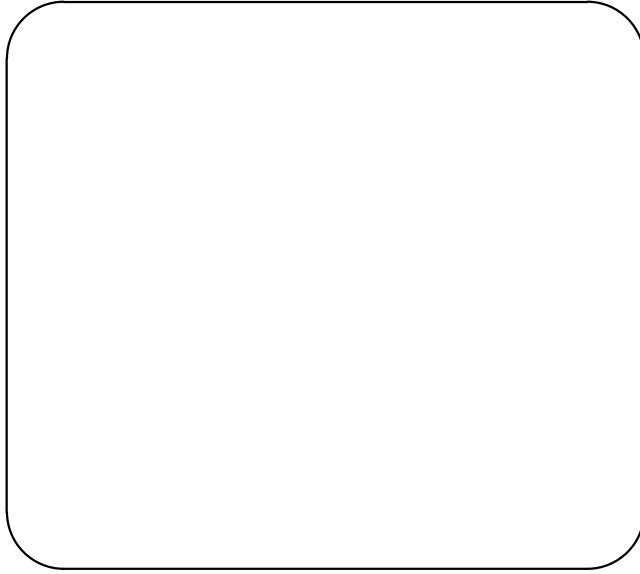
PLANTA DE POLIGONO
ESC. 1:2000
DATUM WGS-84

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
1	697237.621	1008737.527
2	697168.822	1008509.949
3	697168.620	1008402.106
4	697231.165	1008192.388
5	697207.207	1008185.244
6	697203.157	1008188.262
7	697091.134	1008188.262
8	697036.119	1008180.233
9	696910.678	1008142.823
10	696790.565	1008143.280
11	696648.100	1008186.950
12	696647.807	1008185.993
13	696625.242	1008165.830
14	696558.941	1008172.335

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
15	696522.973	1008181.985
16	696479.023	1008172.137
17	696355.287	1008190.220
18	696211.722	1008128.400
19	696161.782	1008128.548
20	696116.184	1008139.778
21	696082.474	1008168.675
22	696070.832	1008179.577
23	696022.078	1008197.663
24	696007.506	1008203.175
25	695972.869	1008239.235
26	695904.210	1008198.175
27	695884.180	1008170.726
28	695856.301	1008162.778
29	695865.700	1008123.918

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
30	695871.627	1008102.732
31	695809.547	1008087.506
32	695747.096	1008072.324
33	695725.377	1008137.817
34	695717.131	1008153.817
35	695783.279	1008130.886
36	695696.629	1008257.529
37	695688.975	1008365.258
38	695580.000	1008559.209
39	696463.001	1008486.221
40	696489.121	1008448.416
41	696680.688	1008328.373
42	696696.583	1008232.556
43	696735.884	1008175.730
44	696794.961	1008157.621

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
45	696906.391	1008157.197
46	697031.832	1008194.608
47	697091.134	1008203.262
48	697197.634	1008203.262
49	697200.633	1008207.287
50	697137.301	1008430.484
51	697109.065	1008432.818
52	697208.165	1008760.991



DISEÑO: ING. V. RODRIGUEZ
CALCULO: ING. V. RODRIGUEZ
DIBUJO: ING. V. RODRIGUEZ
ESCALA: INDICADAS
FECHA: MARZO 2021
HOJA N°: DE

PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
CONTENIDO COORDENADAS DE POLIGONO
PROPIEDAD DE : S.U.C.A.S.A. UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHERO DISTRITO DE CHERO, PROVINCIA DE PANAMA
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑOS

ANEXO 2

**Estudio hidrológico, reporte de perforación,
prueba de bombeo y análisis de calidad de agua.**

ESTUDIO HIDROLÓGICO

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Tanara Investment Realty, Inc.

Proyecto Residencial Tanara

Tanara - Chepo

PROVINCIA DE PANAMA



VICTOR GRIMALDY GONZALEZ

RUC 6-48-1367 D.V.78 La Chorrera, Reparto María Leticia, calle principal # 12 Cel.6627-7417/6736-5833 - Tel 253-5978. vgrimaldy0428@gmail.com Especialista en Perforaciones de Pozos, Pruebas de Bombeos, Estudio Hidrogeológicos, Geofísicos, Hidrológicos, Concesiones de Agua e Impacto Ambiental.



ESTUDIO HIDROLÓGICO DE TRES POZOS

**Para solicitud de concesión de agua
para uso Doméstico Residencial**

PROMOTOR
TANARA INVESTMENT REALTY INC.

**PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE CHEPO, CORREGIMIENTO
DE CHEPO**

**CUENCA N° 148
RIO BAYANO**

Por: Ingeniero Víctor G. González
Geólogo C.I. N°. 93-015-001

JULIO DE 2017

CONTENIDO I

INTRODUCCION.

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

CARACTERISTICAS DEL CORREGIMIENTO CABECERA DE CHEPO.

Toponimia

Historia

Tradiciones de Chepo

Gobierno y política

División político-administrativa

Límites

Economía

Demografía

Cultura

**DESCRIPCION DEL AREA DONDE SE UBICAN LOS POZOS Y LA
DESCARGA.**

Mapa de localización de los Pozos y Descarga

Localización Regional

SUELOS.

CAPACIDAD AGROLOGICA.

ANALISIS CLIMATICO.

DEFINICION DEL RIO PRINCIPAL.

CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS DEL AREA DONDE SE ENCUENTRAN
LOS POZOS SUBTERRANEOS.

FUENTES SUPERFICIALES.

CONTENIDO II

USUARIOS ACTUALES QUE APROVECHAN LAS AGUAS DE LA FUENTE A UTILIZAR.

DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DE AGUA Y DESCARGA DEL RECURSO HIDRICO SOLICITADO.

Pozo No. 1:

Datos del pozo:

CALCULO HIDRAULICO DE LA PRUEBA DE BOMBEO.

Coeficiente de almacenamiento (S)

CAPACIDAD ESPECIFICA (Cesp).

COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD (K).

Pozo No. 2:

Datos del pozo:

CALCULO HIDRAULICO DE LA PRUEBA DE BOMBEO.

Coeficiente de almacenamiento (S)

CAPACIDAD ESPECIFICA (Cesp

COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD (K).

Pozo No. 3:

Datos del pozo:

CALCULO HIDRAULICO DE LA PRUEBA DE BOMBEO.

Coeficiente de almacenamiento (S)

CAPACIDAD ESPECIFICA (Cesp

COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD (K).

DESCARGA.

CONCLUSION.

RECOMENDACIONES.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

ANEXO

INTRODUCCION.

El Estudio Hidrológico ha sido realizado a solicitud de la **SOCIEDAD TANARA INVESTMENT REALTY, INC.** Sociedad anónima registrada en (Mercantil) 155613484, desde el 23 de septiembre de 2015. Su representante legal es el **Sr. GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO**, varón, panameño con cédula de identidad personal No. 8 – 92 – 171.

Este estudio es uno de los requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente, para los trámites de solicitud de Concesión de Agua de carácter permanente de **Uso doméstico residencial**.

La concesión de **uso doméstico residencial** se ubica en la Cuenca 148 (Río Bayano), en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

El caudal solicitado es **4.5 litros** por segundo, en temporada seca y lluviosa, y proviene de tres pozos .

El caudal de cada pozo que se solicita es el siguiente:

Pozo No. 1, 3.0 litros por segundo en temporada seca y lluviosa.

Pozo No. 2, 1.0 litros por segundo en temporada seca y lluviosa.

Pozo No. 3, 0.5 litros por segundo en temporada seca y lluviosa.

Los pozos se ubican en una Finca propiedad de la antes mencionada sociedad, la cual se encuentra registrada con cod. de Ubicación No. 8401, Folio Real No. 30179169 (F), con una superficie de $65 + 2763 \text{ m}^2 + 58 \text{ dm}^2$.

Este documento se ha preparado en cumplimiento con los requisitos establecidos en la Ley No. 35 “Ley de Agua”, de 22 de septiembre de 1966, en la Ley General de Ambiente No. 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 70 “Por el cual se Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y se

Determina la Integración y Funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hidráulicos" del 27 de julio de 1973 y los Requisitos de Estudios Hidrológicos de la Dirección Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, Sección de Permisos de Agua de la ANAM. (hoy MiAmbiente)

Se realizó un aforo volumétrico de de cada pozo; así también se realizó un balance edafo-climático y un balance hidrogeológico del área que abarcan las fincas.

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

Este trabajo tiene por objeto presentar un estudio hidrológico que permita evaluar con certeza las características hidráulicas del acuífero y asegurar la extracción constante de agua dulce de las reservas subterráneas.

Determinar el potencial hídrico del cual se solicita la concesión, para fines de **Uso Doméstico Residencial.**

CARACTERISTICAS DEL CORREGIMIENTO CABECERA DE CHEPO.

El **distrito de Chepo** es uno de los distritos que conforman la Provincia de Panamá, situado en la República de Panamá. El distrito cuenta con una población de 46.139 habitantes según el censo de 2010

Toponimia

El nombre de Chepo proviene de una lengua indígena Chepiu, que significa "Indio blanco" (albino), característica del patriarca, pero la lengua vasca no le permitió a los colonizadores pronunciar correctamente "Chepiu" y de allí pasó a "Cheporc" y por último a Chepo, como hoy se le conoce.

Historia

La importancia del Distrito de Chepo se remonta a la época del descubrimiento, conquista y colonización del nuevo mundo. Fue descubierto en 1515 por Antonio Tello de Guzmán quien le dio el nombre de Chepo en honor al cacique jefe del poblado.

El obispo de Panamá, Fray Pedro Rubio y Auñón en su relación geográfica 1736, describe a Chepo como una comunidad muy poblada, con algunas familias blancas pero con una población mayoritariamente de gente de color, que alcanzaba las 2,000 almas. Será a partir de 1903 cuando ciertos cambios se efectúan y Chepo comienza a ser más accesible al crecimiento modernismo de la ciudad de Panamá.

Chepo no siempre estuvo donde hoy se encuentra, originalmente estuvo ubicada a orillas del Río Mamóní, pero se trasladó en varias ocasiones de un lugar a otro, ante los severos ataques sufridos a manos de piratas, quienes llegaban tras los destellos de grandes riquezas, que procedentes de Europa y la capital de (Panamá) eran guardadas en el pueblo por su cercanía a los ríos navegables Mamóní y Bayano, salida natural al "Archipiélago de las Perlas y al Mar del Sur.

Curiosamente La Iglesia Católica que alberga la imagen del gigante San Cristóbal, está de espaldas a su entrada y que su cementerio está justamente en la entrada del pueblo.

Según datos de la Contraloría General de la República, Se fundó en 1855 y sus primeros pobladores fueron indígenas. Sin embargo, la población original fue reducida por los españoles y las enfermedades, lo que produjo que más tarde se integraran pobladores de otras provincias.

Aunque sus límites distritoriales fueron establecidos el 6 de agosto de 1863, la historia del país registra un hecho que ocurrió en 1941, cuando Amulfo Arias Madrid era el presidente de la República. El Dr. Arias dictó la Ley N° 82 del 1 de julio de 1941 que trataba sobre el régimen provincial y distritorial.

En uno de los artículos de esta ley decía: "para que una porción de tierra pueda ser considerada como un distrito se necesita por lo menos que el territorio tenga 10 mil habitantes".

No obstante, en ese tiempo, Chepo contaba con solo 4 mil 203 habitantes, por lo cual fue convertido en corregimiento. Pero, esa condición no tardó mucho tiempo, porque tan pronto Arias salió de la presidencia, volvió a ser un distrito.



San Cristóbal en procesión por las calles de Chepo.

Llegada de San Cristóbal

Hace unos 200 años, monseñor Juan Quinto, de la ciudad de Panamá, embarcó -hacia la región del Río Bayano - dos cajas de madera selladas, con dos imágenes: una para Chepo y otra para Chimán, que eran San Cristóbal y el Santo Cristo, respectivamente .

Al abrirlas, en ambos poblados, se percataron de que estaban equivocadas, ya que para Chepo era el Santo Cristo y para Chimán San Cristóbal. Los campesinos no se explicaban cómo había sucedido el cambio, pues habían cumplido con todas las instrucciones para su traslado.

Las autoridades religiosas de estos poblados procedieron a embalar nuevamente las imágenes para enviarlas vía marítima a Chepo y a Chimán, lo que no convenció a los católicos lugareños.

Cuentan que, para el año 1, 700, San Cristóbal era el santo patrono de Chepo por ser una de las primeras imágenes que llegaba al pueblo, cuya imagen se ganó rápidamente la simpatía por los milagros que hacía entre los campesinos del lugar y poblaciones cercanas.

Nuestros abuelos también atribuyen al santo su protección durante la guerra entre liberales y conservadores, ya que en Chepo no podían entrar a pelear o a asustar a sus

pobladores, porque los soldados lo veían amurallado; además, veían a un hombre gigante pasearse por el pueblo con una mujer haciendo las veces de vigilante.

Se cuenta que el hombre gigante era San Cristóbal y la mujer la Virgen de las Mercedes, algo que aseguraban nuestros antecesores, ya que la virgen en su vestido tenía hojas del monte y era una imagen pequeña a la que le cambiaban el vestido.

Las fiestas inician con los nueve días de novena, los cuales son repartidos por calles, barriadas y como invitados especiales todas las instituciones públicas y privadas con las que cuenta el corregimiento de Chepo. Todos ellos presentan ofrendas que son utilizadas para brindarles alimentación a los caminantes y/o personas que pagan mandas que vienen de otras comunidades y de todo el país hacia el distrito de Chepo.

Las novenas inician el 16 al 24 de julio. El día 16 de julio a las 12 m.d se coloca el arco de San Cristóbal en el altar de la iglesia del mismo nombre, el cual contiene los milagros de oro y plata que son entregados por los devotos, por algún favor recibido.

En la última noche de novena, es decir el 24 de julio, la familia del Sr. Rubén Maldonado, confecciona un muñeco que representa a Judas, el discípulo de Jesús que lo traicionó el cual es paseado a las 4:00 p.m de este día, con una cabalgata, al ritmo de murga, tamboritos, fuegos artificiales por las principales calles del corregimiento y luego es llevado a la plaza San Cristóbal, después de esto comienza la novena y la misa. Al finalizar está, se lee el testamento de Judas en el atrio de la iglesia, el cual contiene todos los hechos pintorescos ocurridos a personajes populares del distrito durante todo el año, los cuales son redactados por el Sr. Ricaurte Rodríguez y sus informantes. Después de leído el testamento, el muñeco de Judas es quemado, el cual contiene en su interior fuegos artificiales, los cuales le dan la señal a las vacas locas (tradición traída de los Españoles hacia el distrito de Chepo, las cuales son una modificación del Torito Guapo de Antón), para que salgan por todas partes, estas vacas tienen cuernos y cola encendida y las cuales se acercan hacia los tumultos de personas que se encuentran en la iglesia y parque San Cristóbal.

La iglesia San Cristóbal permanece el 24 y 25 de julio abierta todo el día para recibir a todos los devotos y caminantes que vienen a pagar sus mandas prometidas al santo.

A la 5: 00 a.m se realiza una serenata por personas comisionadas a esta actividad, en la cual se reparte, chocolate, café, dulce, empanadas, bollo, tamales y pan. Al amanecer del 25 de julio se realiza la misa solemne a nuestro santo patrono San Cristóbal, protector de Chepo y de los conductores, navegantes y aviadores. Al culminar esta ceremonia los bomberos de Chepo, tienen el honor de bajar al santo de su altar y llevarlo al anda, luego se le canta cumpleaños al santo y se reparte dulce a todos los presentes. Las mismas personas del pueblo son las encargadas de arreglarlo para salir en procesión a las 4:00 p.m por las principales calles del corregimiento, al salir hay un despliegue de fuegos artificiales y de globos con sus colores, rojo, verde y amarillo, personas devotas entregan a los que acompañan la procesión velas y así agradecen algún milagro concebido. Además la banda de la Policía Nacional de Panamá acompaña al santo en toda su peregrinación. Al terminar la procesión a la entrada de la iglesia los Bomberos de Chepo dan una serenata y hay un despliegue de juegos pirotécnicos del agrado de todo el pueblo y visitantes. Al día siguiente, ya 26 de julio comienzan los juegos de toros en la plaza San Cristóbal por un mes y así se finaliza las fiestas patronales del distrito de Chepo.

Tradiciones de Chepo

Hace más de 100 años en la parroquia San Cristóbal de Chepo un antiguo sacerdote, estaba haciendo cambio de imágenes de santos, considero que el de Jesús Triunfante estaba muy deteriorado y lo saco del templo y la señora Melchora solicito la imagen para llevarla a su casa, pero para esa misma época los santos que se habían mandado a pedir, no pudieron llegar a tiempo para la fiesta de la semana mayor y el sacerdote le solicito prestada la imagen a dicha señora y de esta manera se dio inicio ha esta tradición de la vigilia o velorio del muy conocido en nuestra comunidad como "Tatitayu" que su significado es Jesús Padre, la cual fue organizado por años por la señora Melchora, la cual en sus inicios repartían chocolate, Coca, ñiñibre (quequi), chicha de maíz (llamado Santa Fereña) y pan.

Después de la muerte de esta señora, su hija conocida en nuestra comunidad como Vangela continuó con la tradición de su mamá, en donde el día sábado de ramos previo

al domingo de ramos adornaban una choza con flores, donde se colocaba la imagen del santo, durante toda la noche se rezaba el santo rosario, le cantaban himnos alusivos a la fecha: cantada Cristo rey, himno de fe y amor, postrados a tus pies, rendirle adoración... al igual se continuó repartiendo los bocadillos de la época de su madre.

En la madrugada del domingo de ramos se adornaba el caballo (el cual no había sido montado una semana antes y una después de la procesión) prestado por la familia De León Criollo, para ser llevado a la procesión o peregrinación haciendo alusión a la entrada de Jesús de Nazaret a Jerusalén, como un rey triunfante, igualmente se vestían jóvenes simulando ser las hebreas, las cuales durante el recorrido de la procesión arrojaban sabanas y flores a su paso por las calles hacían pequeñas estaciones, donde el sacerdote hacía referencia a los pasos recorridos por Jesús, en la antepenúltima parada antes de llegar a la iglesia, en la calle San Cristóbal se hacía unos ranchos llamados el Puerto De Tierra, donde se hacía la última lectura de la vida de Jesús, llegado a la iglesia se realizaba la misa solmene. Terminado el paso por la vida de Vangela, la tradición fue tomada por sus hermanos José Bernardo Gómez, (conocido como Espíritu Santo, q.e.p.d.) y Marcelino Gómez y sus sobrinas Griselda (q.e.p.d.), Mercedes (q.e.p.d.) y Teldre Azán (q.e.p.d.) (encargadas de la confección del vestuario de cada año del santo). Cada uno de ellos siguió conservando e inculcándoles a sus hijos esta costumbre y tradición al igual que a toda la comunidad y fue pasando año tras año, luego que cada uno de ellos fue partiendo hacia la eternidad.

La señora Griselda Azán por sentirse los achaques de la edad y siendo la última de las sobrinas de Vangela, en 1992 le entrega la imagen a su hermana Carmen Beatriz Vallejos de De León (se llamaban hermanas por ser ella hija del señor Santo Vallejos), la cual cada año venía de Panamá hacia Chepo una semana antes de la celebración.

Cada año hay distintos colores en el vestuario entre ellos: verde, rojo, morado, blanco, amarillo, entre otros. Nunca se repite el mismo color del vestuario confeccionado cada año. A la muerte de la señora Griselda Azán sus hijos han seguido la tradición en la cual ellos se reúnen cada año en el Distrito de Chepo, para ver la celebración que por años ha estado en su familia y así involucrar a sus hijos y nietos esta nueva tradición para que nunca se pierda.

La señora Carmen Beatriz (q.e.p.d.), al conjunto de toda su familia, amigos y vecinos ha estado realizando en conjunto a los hijos de la señora Griselda Azán(q.e.p.d), han seguido haciendo esta actividad y todos contribuyen con la construcción de la choza, repartición de chocolate, pan y el sancocho a media noche. Actualmente familiares del difunto José Bernardo Gómez Lucar (Espíritu Santo)y de Carmen beatriz se encargan de que esta tradición no se pierda en el tiempo.

Igualmente se continúa realizando el rosario y cantos alusivos a la fecha, la bendición de pencas a las 8:00 a.m (antes de salir en la procesión se hace una lectura bíblica, el sacerdote da un sermón alusivo a la fecha y se realiza la bendición de ramos), se continúa decorando el caballo con papeles de colores y se sigue paseando la imagen por las principales calles de la comunidad. Esta tradición al igual que todas ha cambiado, porque anteriormente se realizaba en horas de la tarde y hoy en día se realiza a las 9.00 a.m con las mismas hebreas, las cuales lanzan sabanas de distintos colores y flores al paso del caballo y a la llegada de la imagen a la entrada de la iglesia personas de la comunidad son las encargadas de llevar la imagen al altar y va a ser muy difícil de olvidar en el Distrito de Chepo, puesto que los jóvenes de esta comunidad, son hoy en día lo que más visitan el lugar que desde 1876 se está realizando este velorio y procesión. Actualmente la imagen de TATITACHÜ se mantiene en la Iglesia del pueblo al lado de la imagen de la Virgen María.

Gobierno y política

El distrito responde a la jurisdicción electoral del circuito 8-4 de la Asamblea Nacional de Diputados. El diputado es el representante de la población, ante este Órgano del Estado. Es elegido por votación popular para un periodo de cinco años.

Diputados (Legislador hasta 2004):

Tomás Gabriel Altamirano Duque (1984-1989), Roberto Garibaldo q.e.p.d. (1989-1994), Tomas Gabriel Altamirano Mantovani q.e.p.d.(1994-2009), Hernan Delgado (2009-2014)

El distrito, responde a la organización político-administrativa de la provincia de Panamá, y el Alcalde es el Jefe administrativo, elegido por votación popular para un periodo de cinco años.

Alcaldes: Roberto Alvarez q.e.p.d, José Bernardo Gómez Lucar q.e.p.d., Clamades Bayo (1989-1999), Álvaro De León (1999-2004), Raúl Acevedo (2004-2009) Olmedo Barrios (2009-2014)

División político-administrativa

Está conformado por ocho corregimientos:

- San Cristóbal de Chepo
- Cañita
- Chepillo
- El Llano
- Las Margaritas
- Santa Cruz de Chinina
- Madugandí
- Tortí

Ley No. 24 de 12 de enero de 1996, crea la comarca Kuna de Madugandí, con categoría de corregimiento dentro de la jurisdicción electoral del distrito de Chepo, en las elecciones de mayo del 2004, se escogió como representante de corregimiento de la Comarca al Honorable Eduardo Espinosa, el cual no pudo cesionar en el Concejo Municipal de Chepo, mediante un fallo de la Corte Suprema de Justicia. Al momento, solo participa en las cesiones del Consejo Provincial de Panamá.

Límites

Los límites del Distrito de Chepo son:

- Al noroeste con el corregimiento de San Martín
- Al Norte con la comarca Kuna YALA y el corregimiento de Chilibre

- Al Sur con el distrito de Chimán y el Océano Pacífico.
- Al Este con la provincia de Darién
- Al Oeste con el corregimiento de Pacora

Economía

La economía del distrito está basada en la agricultura, la pesca, la ganadería, la avicultura, la producción de energía eléctrica, el turismo, comercialización de madera, etc.

Demografía

La población está compuesta por chepanos, e inmigrantes de las provincias centrales (veraguenses, santeños, herreranos, coclesanos y chiricanos) y de la zona atlántica (colonenses). Con mayoría de edad (58.7%), analfabetismo 11%, discapaciad 1.6%, masculino 54%, femenino 46%. Servicios básicos: sin luz 44%, sin agua potable 23% (Censo 2000)

Cultura

Existen la celebración anual del carnaval chepano, el cual ya es muy popular la fiesta del Santo Patrono San Cristóbal, el 25 de julio y la misa de viernes santo, el 10 de abril. En junio de 2009 se celebró la recordación de la antigua fiesta de diablicos, originaria del lugar, promovida por la juventud chepana.

Forman parte de la Cultura de Este Distrito las representaciones folclóricas como podemos mencionar:

Conjuntos típicos, bailes de congo y bullerengue. Donde participan los jóvenes de diferentes colegios. No podemos dejar de mencionar el grupo de música del Padre Pío.

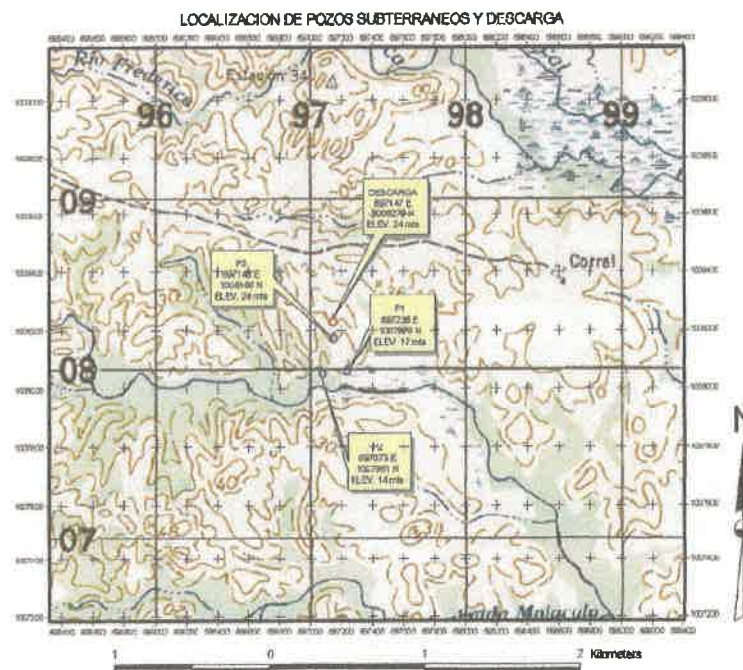
En Chepo también se cuenta con la famosa Banda de Bomberos de Chepo muy popular en la República de Panamá por su original interpretación de las dianas.

DESCRIPCION DEL AREA DONDE SE UBICAN LOS POZOS SUBTERRANEOS Y LA DESCARGA.

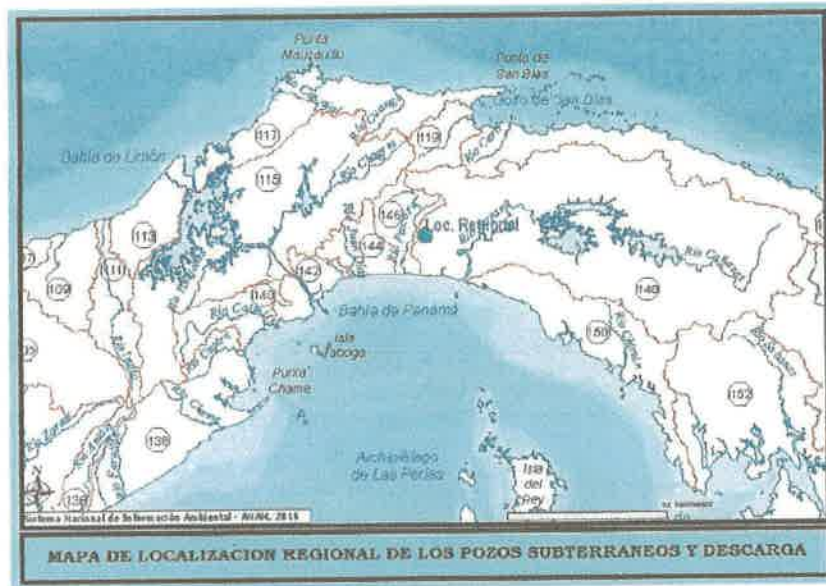
Los Pozos se ubican en la cuenca del río Bayano, que se encuentra localizada en la vertiente del Pacífico, en la provincia de Panamá. El área de drenaje de toda la cuenca es de 4984 Km² hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal es de 215 Km.

COORDENADAS UTM EN NAT 27 DE LOS POZOS SUBTERRANEOS Y LA DESCARGA		
PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS ESTE	COORDENADAS NORTE
POZO No. 1	697236	1007976
POZO No. 2	697073	1007961
POZO No. 3	697148	1008166
DESCARGA	697147	1008270

Mapa de localización de Pozos y Descarga



Localización Regional



Los pozos serán protegidos con una caseta con techo, con seguridad para que no sea afectado. Se instalará un tanque de reserva de 35,000 galones de capacidad.

SUELOS.

El suelo en el área del proyecto, presenta las siguientes características físicas: textura franco arcillosa, de coloración pardo - oscura, de alta plasticidad, con una profundidad aproximada de 1.20 metros. Taxonómicamente estos suelos se clasifican en el orden Inseptisoles moderadamente profundos. La capacidad agrológica del suelo, corresponde a suelos de Clase IV (según clasificación del Soils Conservation Service de USA), son apropiados para cultivos en limpio, permanentes como forestales, frutales y áreas de protección como bosques secundarios. Estos suelos presentan algunas limitaciones moderadas y restringe la elección de los cultivos, lo que implica que se pueden realizar prácticas mecanizadas de cultivo. Puede ser utilizado para cultivos de pastos, producción forestal, mantenimiento de la vida silvestre, además para asentamientos humanos, áreas comerciales, etc.

CAPACIDAD AGROLOGICA.

Los suelos del área se caracterizan por ser arables con pocas o muy severas limitaciones, requieren de conservación y/o manejo.

ANALISIS CLIMATICO.

Para el análisis climático se tomaron los datos de la Estación Tocumen DAC, operada por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA), la cual es la más representativa del área objeto de estudio.

Con los datos de climáticos se procedió a elaborar un Balance Edafoclimático del área, que permitiera definir el comportamiento climático de la región.

BALANCE EDAFOCLIMATICO MENSUAL
 PROVINCIA DE PANAMA CODIGO DE ESTACION: 144-001
 ESTACION TOCUMEN DAC LATITUD 09° 03' N LONGITUD: 79° 23' O ASNMM: 20 METROS TIPO DE ESTACION: B
 SUELO ARCILLOSO VEGETACION: MOD. PROFUNDIDAD RETENCION: 150 mm P. DE REGISTRO: 1977 - 2004

MESES	ETP	PP	PP - ETP	SUMA VAL. NEGATIVOS	ALMAC.	DIF. DE ALMAC.	ETR	EXCESO	DEFICIT	TEMP. °C	RADIACION
ENE	131	6	-125	-165	49	-85	71	0	80	26.3	445
FEB	119	0	-111	-278	23	-26	34	0	85	26.0	445
MAR	133	11	-122	-398	10	-13	24	0	109	27.4	443
ABR	123	55	-68	-466	6	-4	59	0	64	27.6	425
MAY	105	214	109	0	115	109	105	0	0	27.1	380
JUN	102	209	107	0	150	35	102	72	0	26.7	362
JUL	111	182	51	0	150	0	111	51	0	26.8	381
AGO	106	204	98	0	150	0	106	98	0	26.8	384
SEPT	97	245	148	0	150	0	97	148	0	26.5	347
OCT	92	307	215	0	150	0	92	215	0	26.4	322
NOV	98	231	133	0	150	0	98	133	0	26.4	353
DIC	121	81	-40	-40	114	-39	117	0	4	26.5	414
TOTAL	1338	1733					1016	717	322	26.8	388

La estación Tocumen DAC registra un total anual promedio de precipitación de 1733 mm. El mes más lluvioso es octubre. Los meses más secos son enero, febrero y marzo.

La temporada seca se inicia el 9 de diciembre y se extiende hasta el 24 de abril. Durante este periodo las precipitaciones están en un rango entre 6 y 81 mm.

El suelo toma un periodo de recuperación de 46 días; periodo que necesita para almacenar agua y alcanzar su capacidad de campo.

El área reporta un periodo de excesos de agua en el suelo o escorrentía superficial de 6 meses, la escorrentía se registra en un rango entre 72 y 215 mm.

El total anual de escorrentía superficial es de 717 mm; esto equivale al 41 % del total anual que precipita en la zona. Esto quiere decir que; del total de lluvia caída el 41 %, escurre hacia los drenajes pluviales y fuentes hídricas superficiales.

La temporada lluviosa finaliza en la primera década de diciembre, cuando las lluvias descienden por debajo de los valores de evapotranspiración.

La temperatura promedio anual es de 26.8 °C, siendo el mes de abril el mes mas cálido en donde las temperaturas alcanzan un promedio de 27.6 °C.

La radiación global anual promedio es de 388 calorías. Durante la temporada seca la radiación global oscila entre 414 y 445 calorías.

El veranillo de San Juan se manifiesta a mediados de julio y tiene una duración de 8 a 12 días en el área objeto de estudio. Periodo en el cual se nota una leve disminución de la precipitación.

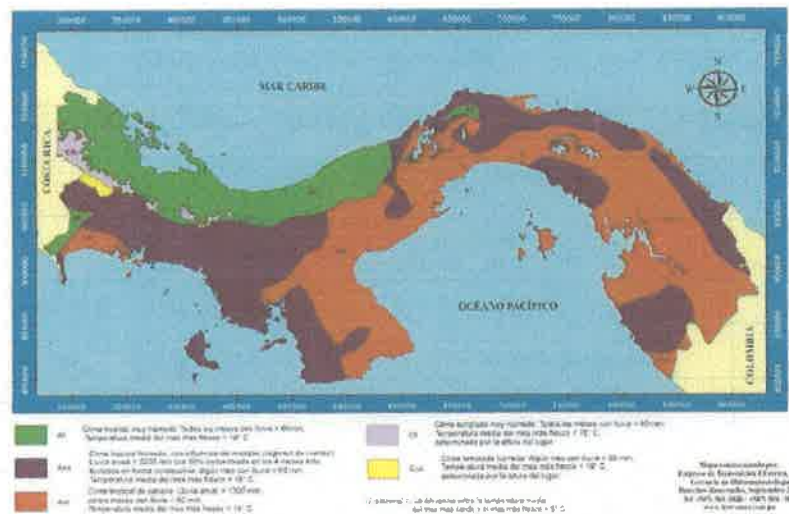
DEFINICION DEL RIO PRINCIPAL.

El pozo subterráneo se ubica en la cuenca del Río Bayano (148), la cual tiene un área de drenaje de 4984 Km² y la longitud es de 215 Km, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

CARACTERÍSTICAS FISIOGRAFICAS DEL AREA DONDE SE ENCUENTRAN LOS POZOS SUBTERRANEOS.

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

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



FUENTES SUPERFICIALES.

La fuente hídrica superficial más cercana, es una Quebrada S/N, que desemboca en la Quebrada Mojaculo y esta a su vez desemboca en el Río Señora y Las Trancas respectivamente.

USUARIOS ACTUALES QUE APROVECHAN LAS AGUAS DE LA FUENTE A UTILIZAR.

Por tratarse de tres pozos subterráneos construido por la Sociedad para suplir la demanda de agua del proyecto, no existen otros usuarios de este recurso, del cual se solicita la concesión.

DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DE AGUA Y DESCARGA DEL RECURSO HIDRICO SOLICITADO.

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

Pozo No. 1:

Las aguas se toman de un acuífero subterráneo detectado mediante perforación (pozo), el cual está conectado a un tanque de presión con el propósito de obtener flujos adecuados. Se cuenta un tanque de almacenamiento de agua (reserva), con capacidad de 35000 galones. El tanque de almacenamiento se encuentra 300 metros lineales del pozo No. 1.

Las tuberías de conducción es de PVC, con un diámetro de 2.0", hasta el tanque de reserva. Del tanque de reserva se distribuye el agua en tuberías de 3", en el proyecto. El tanque de reserva tiene una frecuencia de llenado de 3 veces por semanas en periodo de 3 horas de llenado.

Datos del pozo:

El pozo tiene una profundidad de 120 pies (36.58 metros), diámetro de 6" calibre 40, nivel estático de 16.7 pies (5.06 metros) y nivel dinámico de 38.5 pies (11.72 metros). La extracción de agua se efectuará con una bomba sumergible, con una potencia de 3.0 HP. Según el aforo realizado el pozo registra un caudal de 50.0 galones por minuto.

AFORO VOLUMETRICO POZO No. 1 REALIZADO EL 21 DE JULIO DE 2017 CORREGIMIENTO DE CHEPO- DISTRITO DE CHEPO				
No. MEDIDAS	VOLUMEN		TIEMPO	CAUDAL
	LITROS	GALONES	SEGUNDOS	LT/S
1	18.9	5	5.7	3.32
2	18.9	5	5.6	3.38
3	18.9	5	5.7	3.32
4	18.9	5	5.7	3.32
5	18.9	5	5.8	3.26
6	18.9	5	5.8	3.26
7	18.9	5	5.8	3.26
8	18.9	5	6.0	3.15
9	18.9	5	6.0	3.15
10	18.9	5	6.0	3.15
11	18.9	5	6.0	3.15
12	18.9	5	6.0	3.15
13	18.9	5	6.0	3.15
14	18.9	5	6.0	3.15
15	18.9	5	6.0	3.15
16	18.9	5	6.1	3.10
17	18.9	5	6.1	3.10
18	18.9	5	6.2	3.05
19	18.9	5	6.2	3.05
20	18.9	5	6.2	3.05
21	18.9	5	6.2	3.05
22	18.9	5	6.3	3.00
23	18.9	5	6.3	3.00
24	18.9	5	6.2	3.05
25	18.9	5	6.2	3.05
26	18.9	5	6.1	3.10
27	18.9	5	6.2	3.05
28	18.9	5	6.2	3.05
29	18.9	5	6.2	3.05
30	18.9	5	6.2	3.05
PROMEDIO			6.0	3.14

El aforo Volumétrico, realizado en día 21 de julio de 2016, a las 09:00 am.

$$QP = 18.9 \text{ lts} / 6.0 \text{ seg} = 3.14 \text{ lts/seg}$$

CALCULO HIDRAULICO DE LA PRUEBA DE BOMBEO.

Transmisibilidad (T)

$$T \text{ (m}^2 \text{ / día)} = Q \text{ (m}^3 \text{ / día)} / D_p \text{ (m)}$$

$$Q = 272.55 \text{ m}^3 \text{ / día}$$

$$T = 8.64 \text{ m}^2 \text{ / día}$$

Coeficiente de almacenamiento (S)

-3

$$S = 10$$

CAPACIDAD ESPECIFICA (Cesp). Es el caudal (Q), dividido por el abatimiento. Es caracterizado de la formación geológica.

$$Cesp = Q \text{ (m}^3 \text{ / día)} / \text{Abatimiento (m)}$$

$$\text{Abatimiento} = 6.66 \text{ m}$$

$$Cesp = 40.92 \text{ m}^3 \text{ / día}$$

COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD (K).

$$K = T / m$$

$$T = \text{Transmisibilidad (m}^2 \text{ / día)}$$

$$K = \text{Coeficiente de Permeabilidad (m / día)}$$

$$m = \text{Espesor saturado del acuífero antes del bombeo (m).}$$

$$K = 8.64 \text{ m}^2 \text{ / día} / 31.52 \text{ m}$$

$$K = 0.274 \text{ m / día}$$

El pozo se estabiliza después de diez horas y media de iniciado el bombeo y el nivel dinámico, corresponde a 11.72 m.

Pozo No. 2:

Las aguas se toman de un acuífero subterráneo detectado mediante perforación, el cual está conectado a un tanque de presión con el propósito de obtener flujos adecuados. Se cuenta un tanque de almacenamiento de agua (reserva), con capacidad de 35,000 galones. El tanque de almacenamiento se encuentra 315 metros lineales del pozo No. 2.

Las tuberías de conducción es de PVC, con un diámetro de 2.0", hasta el tanque de reserva. Del tanque de reserva se distribuye el agua en tuberías de 3", en el proyecto. El tanque de reserva tiene una frecuencia de llenado de 3 veces por semanas en periodo de 3 horas de llenado.

Datos del pozo:

El pozo tiene una profundidad de 120 pies (36.58 metros), diámetro de 6" calibre 40, nivel estático de 14.9 pies (4.5 metros) y nivel dinámico de 84.4 pies (25.7 metros). La extracción de agua se efectuará con una bomba sumergible, con una potencia de 1.0 HP. Según el aforo realizado el pozo registra un caudal de 20 galones por minuto.

AFORO VOLUMETRICO POZO No. 2 REALIZADO EL 21 DE JULIO DE 2017 CORREGIMIENTO DE CHEPO- DISTRITO DE CHEPO				
No. MEDIDAS	VOLUMEN		TIEMPO	CAUDAL
	LITROS	GALONES	SEGUNDOS	LT/S
1	18.9	5	9.0	2.10
2	18.9	5	9.0	2.10
3	18.9	5	9.0	2.10
4	18.9	5	9.0	2.10
5	18.9	5	9.0	2.10
6	18.9	5	9.0	2.10
7	18.9	5	9.0	2.10
8	18.9	5	9.2	2.05
9	18.9	5	9.3	2.03
10	18.9	5	9.4	2.01
11	18.9	5	9.4	2.01
12	18.9	5	9.6	1.97
13	18.9	5	9.5	1.99
14	18.9	5	9.6	1.97
15	18.9	5	9.6	1.97
16	18.9	5	9.6	1.97
17	18.9	5	9.7	1.95
18	18.9	5	9.9	1.91
19	18.9	5	9.9	1.91
20	18.9	5	10.0	1.89
21	18.9	5	10.0	1.89
22	18.9	5	10.0	1.89
23	18.9	5	9.9	1.91
24	18.9	5	9.9	1.91
25	18.9	5	10.0	1.89
26	18.9	5	10.3	1.83
27	18.9	5	10.2	1.85
28	18.9	5	10.2	1.85
29	18.9	5	10.0	1.89
30	18.9	5	10.1	1.87
PROMEDIO			9.6	1.97

El aforo Volumétrico, realizado en día 21 de julio de 2016, a las 10:00 am.

$$QP = 18.9 \text{ lts} / 9.6 \text{ seg} = 1.97 \text{ lts/seg}$$

CALCULO HIDRAULICO DE LA PRUEBA DE BOMBEO.

Transmisibilidad (T)

$$T \text{ (m}^2 \text{ / día)} = Q \text{ (m}^3 \text{ / día)} / Dp \text{ (m)}$$

$$Q = 109.02 \text{ m}^3 \text{ / día}$$

$$T = 3.398 \text{ m}^2 \text{ / día}$$

Coefficiente de almacenamiento (S)

-3

$$S = 10$$

CAPACIDAD ESPECIFICA (Cesp). Es el caudal (Q), dividido por el abatimiento. Es caracterizado de la formación geológica.

$$Cesp = Q \text{ (m}^3 \text{ / día)} / \text{Abatimiento (m)}$$

$$\text{Abatimiento} = 21.20 \text{ m}$$

$$Cesp = 5.142 \text{ m}^2 \text{ / día}$$

COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD (K).

$$K = T / m$$

$$T = \text{Transmisibilidad (m}^2 \text{ / día)}$$

$$K = \text{Coeficiente de Permeabilidad (m / día)}$$

$$m = \text{Espesor saturado del acuífero antes del bombeo (m).}$$

$$K = 3.398 \text{ m}^2 \text{ / día} / 32.08 \text{ m}$$

$$K = 0.106 \text{ m / día}$$

El pozo se estabiliza después de cinco horas y media de iniciado el bombeo y el nivel dinámico, corresponde a 25.70 m.

Pozo No. 3:

Las aguas se toman de un acuífero subterráneo detectado mediante perforación, el cual está conectado a un tanque de presión con el propósito de obtener flujos adecuados. Se cuenta un tanque de almacenamiento de agua (reserva), con capacidad de 35,000 galones. El tanque de almacenamiento se encuentra 100 metros lineales del pozo No. 3.

Las tuberías de conducción es de PVC, con un diámetro de 2.0", hasta el tanque de reserva. Del tanque de reserva se distribuye el agua en tuberías de 3", en el proyecto. El tanque de reserva tiene una frecuencia de llenado de 3 veces por semanas en periodo de 3 horas de llenado.

Datos del pozo:

El pozo tiene una profundidad de 120 pies (36.58 metros), diámetro de 6" calibre 40, nivel estático de 14.8 pies (4.48 metros) y nivel dinámico de 103.0 pies (31.40 metros). La extracción de agua se efectúa con una bomba sumergible, con una potencia de 1.0 HP. Según el aforo realizado el pozo registra un caudal de 12 galones por minuto.

AFORO VOLUMETRICO POZO No. 3 REALIZADO EL 21 DE JULIO DE 2017 CORREGIMIENTO DE CHEPO- DISTRITO DE CHEPO				
No. MEDIDAS	VOLUMEN		TIEMPO	CAUDAL
	LITROS	GALONES	SEGUNDOS	LT/S
1	18.9	5	13.4	1.41
2	18.9	5	13.4	1.41
3	18.9	5	13.4	1.41
4	18.9	5	13.4	1.41
5	18.9	5	13.6	1.39
6	18.9	5	13.6	1.39
7	18.9	5	13.5	1.40
8	18.9	5	13.5	1.40
9	18.9	5	13.7	1.38
10	18.9	5	13.6	1.39
11	18.9	5	13.8	1.37
12	18.9	5	13.9	1.36
13	18.9	5	13.9	1.36
14	18.9	5	14.5	1.30
15	18.9	5	14.5	1.30
16	18.9	5	14.7	1.29
17	18.9	5	14.8	1.28
18	18.9	5	15.0	1.26
19	18.9	5	15.4	1.23
20	18.9	5	15.4	1.23
21	18.9	5	15.4	1.23
22	18.9	5	15.5	1.22
23	18.9	5	15.7	1.20
24	18.9	5	15.6	1.21
25	18.9	5	15.7	1.20
26	18.9	5	15.8	1.20
27	18.9	5	15.9	1.19
28	18.9	5	16.0	1.18
29	18.9	5	16.0	1.18
30	18.9	5	16.0	1.18
PROMEDIO			14.6	1.30

El aforo Volumétrico, realizado en día 21 de julio de 2016, a las 10:40 am.

$$QP = 18.9 \text{ lts} / 14.6 \text{ seg} = 1.30 \text{ lts/seg}$$

CALCULO HIDRAULICO DE LA PRUEBA DE BOMBEO.

Transmisibilidad (T)

$$T (\text{m}^2 / \text{día}) = Q (\text{m}^3 / \text{día}) / Dp (\text{m})$$

$$Q = 65.41 \text{ m}^3 / \text{día}$$

$$T = 1.916 \text{ m}^2 / \text{día}$$

Coefficiente de almacenamiento (S)

$$-3$$

$$S = 10$$

CAPACIDAD ESPECIFICA (Cesp). Es el caudal (Q), dividido por el abatimiento. Es caracterizado de la formación geológica.

$$Cesp = Q (\text{m}^3 / \text{día}) / \text{Abatimiento (m)}$$

$$\text{Abatimiento} = 26.22 \text{ m}$$

$$Cesp = 2.494 \text{ m}^2 / \text{día}$$

COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD (K).

$$K = T / m$$

$$T = \text{Transmisibilidad (m}^2 / \text{día)}$$

$$K = \text{Coeficiente de Permeabilidad (m / día)}$$

$$m = \text{Espesor saturado del acuífero antes del bombeo (m).}$$

$$K = 1.916 \text{ m}^2 / \text{día} / 26.22 \text{ m}$$

$K = 0.073 \text{ m / día}$

El pozo se estabiliza después de once horas y media de iniciado el bombeo y el nivel dinámico, corresponde a 28.66 m.

DISPOCISIÓN DE AGUAS SERVIDAS:

Las aguas servidas serán llevadas a una planta de tratamiento, construida cumpliendo con los requisitos y normas establecidas por la autoridad competente, de tal manera que no se contaminarán fuentes hídricas

CONCLUSION.

- La información utilizada en este análisis para los cálculos matemáticos; así como de datos obtenidos en campo, nos permite garantizar la confiabilidad del presente estudio.
- El recurso hídrico proveniente de los pozos subterráneos presenta buena calidad y está bien conservada y se espera mantenerlo y mejorarlo. De esta manera el recurso no se verá afectado.
- El caudal de los pozos, garantizan la solicitud de 4.5 litros por segundo en temporada seca y lluviosa que se está solicitando.

RECOMENDACIONES.

1. Es recomendable hacer una inspección anual de la toma de tal manera de garantizar que las aguas extraídas mantengan la misma calidad. De tal manera que el recurso no se vea afectado y se establezcan los correctivos necesarios en determinado momento.
 2. En tal sentido se sugiere de manera responsable el fiel cumplimiento de las normas establecidas por las leyes vigentes sobre los temas en cuestión relacionados con los recursos hídricos.
 3. Otorgar la concesión solicitada, la cual no está en contradicción con la conservación de la fuente hídrica de la cual se solicita la presente concesión para fines doméstico residencial.
-

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

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

PRUEBA DEL POZO N° 1 DEL PROYECTO TANARA

COORDENADAS: 697236mN y 1007976mN



PRUEBA DEL POZO N° 2 DEL PROYECTO TANARA

COORDENADAS: 697073mN y 1007961mN



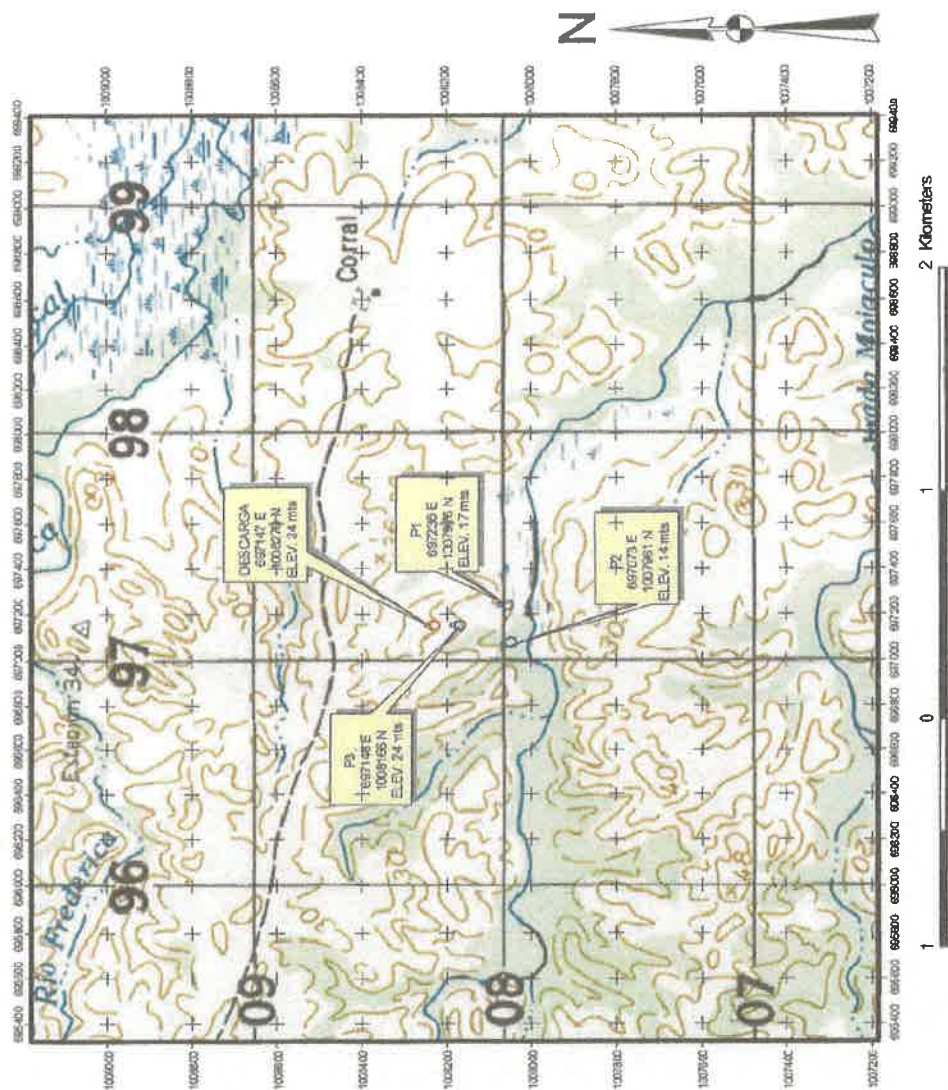
PRUEBA DEL POZO N° 3 DEL PROYECTO TANARA

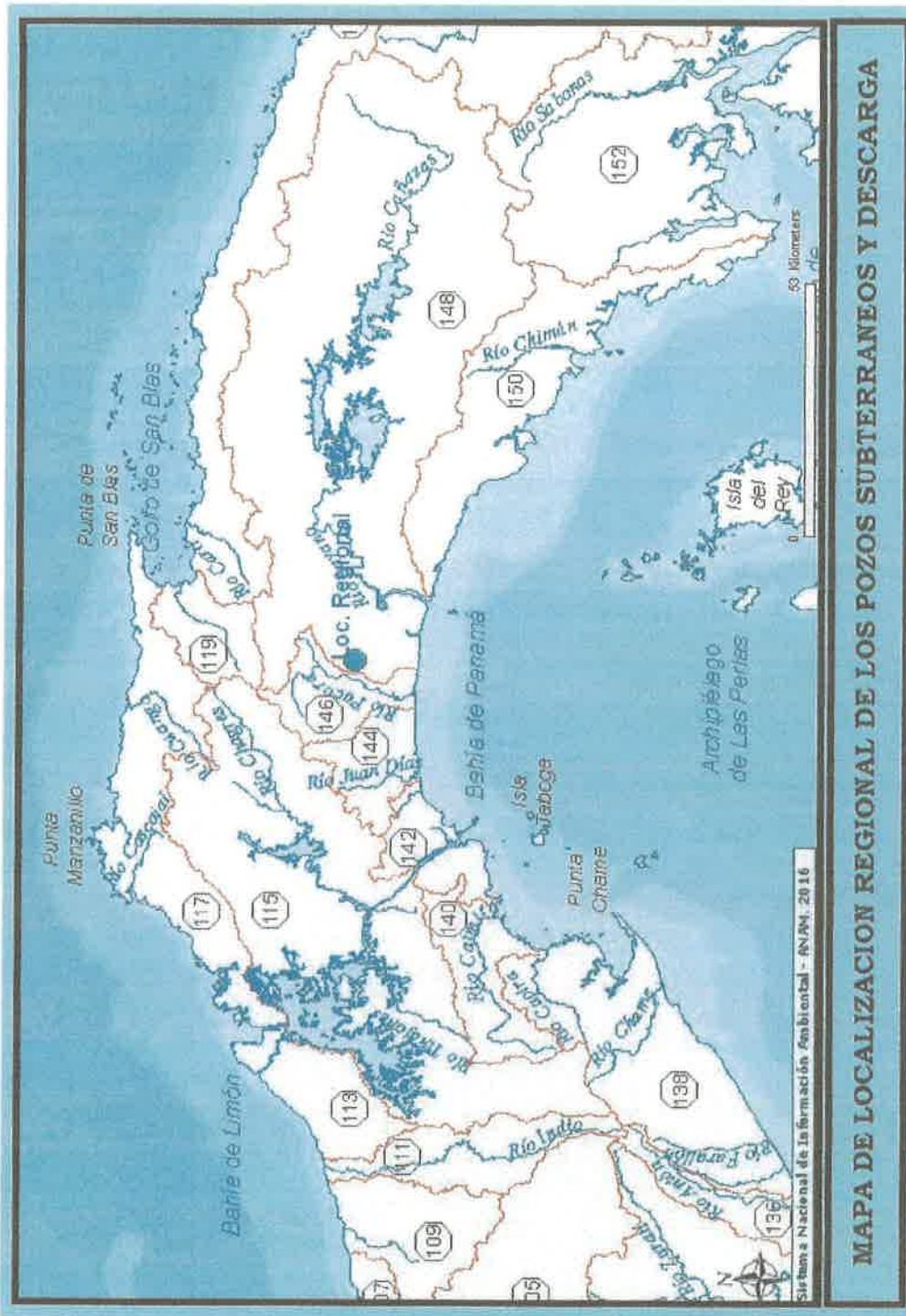
COORDENADAS: 697148mN y 1008166mN



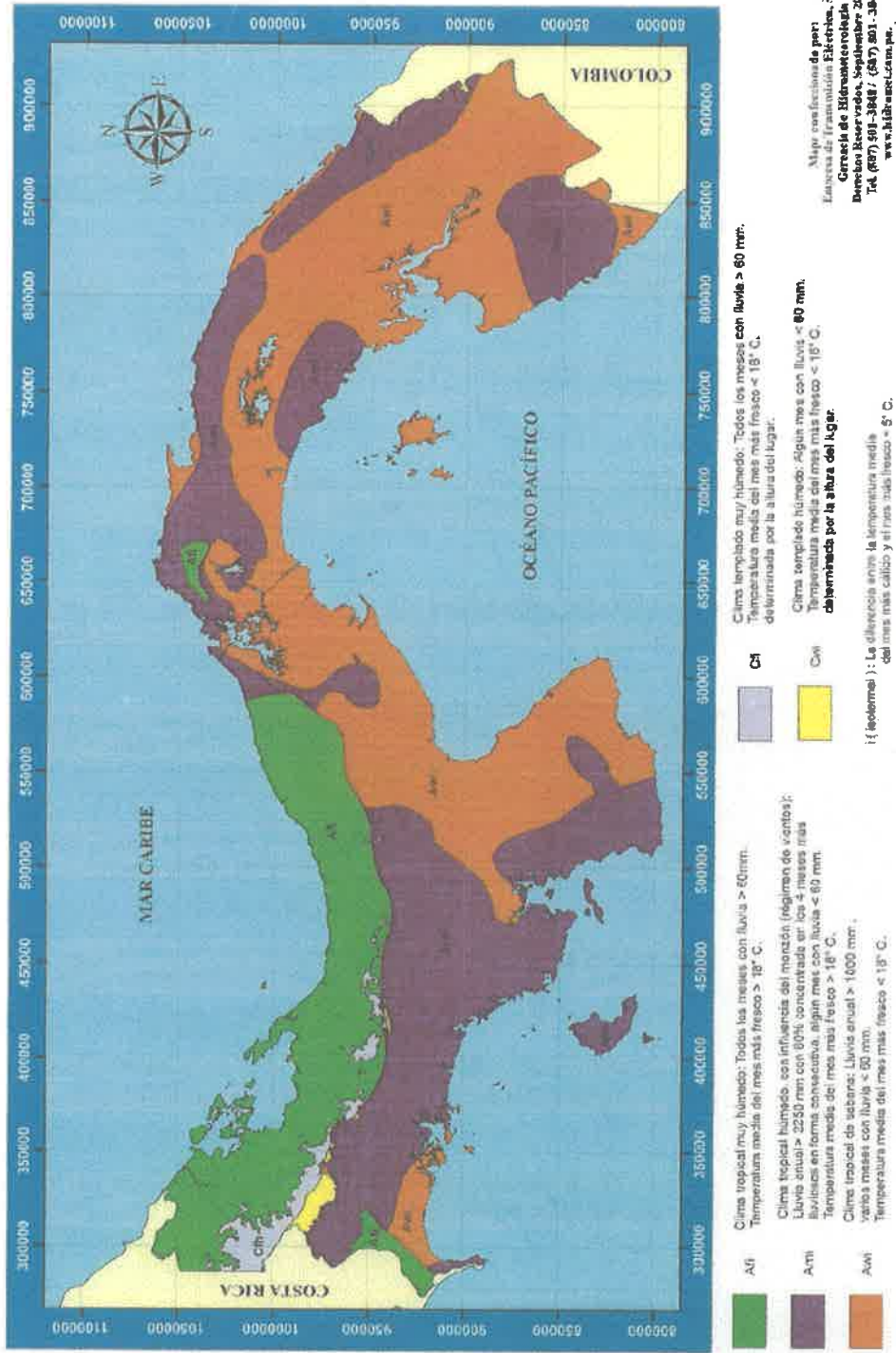
Estudio Hidrológico de Tres Pozos Subterráneos para solicitud de Concesión de Uso de agua.

LOCALIZACION DE POZOS SUBTERRANEOS Y DESCARGA





Estudio Hidrológico de Tres Pozos Subterráneos para solicitud de Concesión de Uso de agua.



Estudio Hidrológico de Tres Pozos Subterráneos para solicitud de Concesión de Uso de agua.

BALANCE EDAFOCLIMATICO MENSUAL

PROVINCIA DE PANAMA CODIGO DE ESTACION: 144-001

ESTACION: TOCUMEN DAC LATITUD: 09° 03' N LONGITUD: 79° 23' O ASNMM: 20 METROS TIPO DE ESTACION: B

SUELO: ARCILLOSO VEGETACION: MOD. PROFUNDIDAD RETENCIÓN: 150 mm P. DE REGISTRO: 1977 - 2004

MESES	ETP	PP	PP - ETP	SUMA VAL NEGATIVOS	ALMAC.	DIF. DE ALMAC.	ETR	EXCESO	DEFICIT	TEMP. °C	RADIACION
ENE	131	6	-125	-165	49	-65	71	0	60	26,3	445
FEB	119	8	-111	-276	23	-26	34	0	85	26,9	445
MAR	133	11	-122	-398	10	-13	24	0	109	27,4	443
ABR	123	55	-68	-466	6	-4	59	0	64	27,6	425
MAY	105	214	109	0	115	109	105	0	0	27,1	360
JUN	102	209	107	0	150	35	102	72	0	26,7	362
JUL	111	162	51	0	150	0	111	51	0	26,8	381
AGO	106	204	98	0	150	0	106	98	0	26,8	364
SEPT	97	245	148	0	150	0	97	148	0	26,5	347
OCT	92	307	215	0	150	0	92	215	0	26,4	322
NOV	98	231	133	0	150	0	98	133	0	26,4	353
DIC	121	81	-40	-40	114	-36	117	0	4	26,5	414
TOTAL	1338	1733					1016	717	322	26,8	388

REPORTE DE PERFORACIÓN

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Tanara Investment Realty, Inc.

Proyecto Residencial Tanara

Tanara - Chepo

PROVINCIA DE PANAMA

7 de mayo de 2015

Señores

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Ciudad

Estimados Señores:

A continuación, detallamos las especificaciones generales del Pozo No.1 perforado en Proyecto residencial de Tanara Investment Realty, Inc., ubicado en Tanara de Chepo.

Lugar de Perforación:	Tanara, Chepo (Pozo #1)
Fecha de Inicio:	3 de mayo de 2017
Fecha de Terminación:	9 de mayo de 2017
Técnica de Perforación:	Máquina Percutora (Bucyrus Erle 22W)
Diámetro del Pozo:	8 pulgadas
Profundidad Total:	120 pies
Entubamiento:	125 pies en tubería PVC de 6 pulgadas calibre 26 De los cuales 100' ranurados y 25' ciegos
Perfil de Perforación:	De 0 - 15 pies Arcilla Roja De 16 - 40 pies Arcilla Amarilla De 41 - 120 pies Roca Gatún Semidura Negra
Caudal Promedio:	50 galones x minuto promedio
Nivel Estático:	16 pies
Nivel Dinámico:	38 pies
Fuente de Agua:	A los 35, 60 y 90 pies
Sello de Protección:	Confeccionado en grava de los 11 a 120 pies de profundidad
Sello Sanitario:	Confeccionado en concreto de 0 a 10 pies
Perforador:	Osvaldo Pérez

Observaciones: El aforo realizado a este pozo se confeccionó a través de bomba sumergible por un término de 72 horas continuas.

Cordialmente,


Hussein Vergeli Ch.

17 de mayo de 2015

Señores
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
Ciudad

Estimados Señores:

A continuación, detallamos las especificaciones generales del Pozo No.2 perforado en Proyecto residencial de Tanara Investment Realty, Inc., ubicado en Tanara de Chepo.

Lugar de Perforación:	Tanara, Chepo (Pozo #2)
Fecha de Inicio:	10 de mayo de 2017
Fecha de Terminación:	15 de mayo de 2017
Técnica de Perforación:	Máquina Percutora (Bucyrus Erie 22W)
Diámetro del Pozo:	8 pulgadas
Profundidad Total:	120 pies
Entubamiento:	125 pies en tubería PVC de 6 pulgadas calibre 26 De los cuales 100' ranurados y 25' ciegos
Perfil de Perforación:	De 0 – 10 pies Arcilla Roja De 11 – 45 pies Arcilla Amarilla De 46 – 120 pies Roca Gatún Semidura Negra
Caudal Promedio:	20 galones x minuto promedio
Nivel Estático:	14 pies
Nivel Dinámico:	84 pies
Fuente de Agua:	A los 30, 55 y 80 pies
Sello de Protección:	Confeccionado en grava de los 11 a 120 pies de profundidad
Sello Sanitario:	Confeccionado en concreto de 0 a 10 pies
Perforador:	Oswaldo Pérez

Observaciones: El aforo realizado a este pozo se confeccionó a través de bomba sumergible por un término de 72 horas continuas.

Cordialmente,



Hussein Vergeli Ch.

17 de mayo de 2015

Señores

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Ciudad

Estimados Señores:

A continuación, detallamos las especificaciones generales del Pozo No.3 perforado en Proyecto residencial de Tanara Investment Realty, Inc., ubicado en Tanara de Chepo.

Lugar de Perforación:	Tanara, Chepo (Pozo #3)
Fecha de Inicio:	16 de mayo de 2017
Fecha de Terminación:	20 de mayo de 2017
Técnica de Perforación:	Máquina Percutora (Bucyrus Erie 22W)
Diámetro del Pozo:	8 pulgadas
Profundidad Total:	120 pies
Entubamiento:	125 pies en tubería PVC de 6 pulgadas calibre 26 De los cuales 100' ranurados y 25' ciegos
Perfil de Perforación:	De 0 - 20 pies Arcilla Roja De 21 - 40 pies Arcilla Amarilla De 41 - 120 pies Roca Gatún Semidura Negra
Caudal Promedio:	15 galones x minuto promedio
Nivel Estático:	8 pies
Nivel Dinámico:	94 pies
Fuente de Agua:	A los 45 y 80 pies
Sello de Protección:	Confeccionado en grava de los 11 a 120 pies de profundidad
Sello Sanitario:	Confeccionado en concreto de 0 a 10 pies
Perforador:	Oswaldo Pérez

Observaciones: El aforo realizado a este pozo se confeccionó a través de bomba sumergible por un término de 72 horas continuas.

Cordialmente,


Hussein Vergeli Ch.

PRUEBA DE RENDIMIENTO

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Tanara Investment Realty, Inc.

Proyecto Residencial Tanara

Tanara - Chepo

PROVINCIA DE PANAMA

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
'PRUEBA DE BOMBEO - POZO 1 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA'
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

160

LOCALIDAD: TANARA PROFDAO DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 50 G.P.M. (3.154 l/s)
CORRGNTG: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00- 09/05/2017
PROVINCIA: PANAMA BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA 09-10/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 5.06m (16.6') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 11.72m (38.44') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697236mE Y= 1007976mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
09/05/2017	10	1	6.04	0.98	50	3.154	T	llenado de vase-
		2	6.47	1.41	50	3.154	T	ja 5 galones
		3	6.73	1.67	50	3.154	T	en 5 seg.
		4	7.01	1.95	50	3.154	T	6
		5	7.37	2.31	50	3.154	T	6
		10	8.25	3.19	50	3.154	T	6
	11	15	8.65	3.59	50	3.154	T	6
		20	8.92	3.86	50	3.154	T	6
		25	9.11	4.05	50	3.154	T	6
		30	9.26	4.20	50	3.154	T	6
		45	9.38	4.32	50	3.154	T	6
		0	9.50	4.44	50	3.154	T	6
	12	30	9.90	4.94	50	3.154	T	6
		0	10.17	5.11	50	3.154	CL	6
		30	10.33	5.27	50	3.154	CL	6
		0	10.48	5.42	50	3.154	CL	6
		30	10.91	5.05	50	3.154	CL	6
		0	11.16	6.10	50	3.154	CL	6
10/05/2017	1	30	11.31	6.25	50	3.154	CL	6
		0	11.44	6.38	50	3.154	CL	6
		30	11.49	6.43	50	3.154	CL	6
		0	11.55	6.49	50	3.154	CL	6
		30	11.59	6.53	50	3.154	CL	6
		0	11.63	6.57	50	3.154	CL	6
	2	30	11.68	6.60	50	3.154	CL	6
		0	11.68	6.62	50	3.154	CL	6
		30	11.69	6.63	50	3.154	CL	6
		0	11.70	6.64	50	3.154	CL	6
		30	11.71	6.65	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	6	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	7	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	8	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	9	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	10	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	11	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACION DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDONEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 1 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUSASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

159

LOCALIDAD: TANARA PROFUNDIDAD DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 50 G.P.M. (3.154 l/s)
CORRINTO: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00- 20/03/2017
PROVINCIA: PANAMA BOMBA MARCA: F E TIEMPO FINAL:
FECHA: 10-11/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 5.08m (16.6') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL GARRASCO NIVEL DINAMICO: 11.72m (38.44') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697236mE Y= 1007976mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
10/05/2017	11	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	llenado de vasi-
	12	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	la. 5 galones
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	en 6 seg.
	1	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	2	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	6	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	7	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	8	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	9	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	10	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	11	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
11/05/2017	12	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	1	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	2	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	6	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	7	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	8	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	9	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
48 horas	10	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	11	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	12	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	1	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	2	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACION DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDONEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

158

X= 0697236mE Y= 1007070mN

VICTOR G. GONZALEZ
INGENIERO GEOLOGO
Lic. No. 93-015-001

14 MAR

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Santa Teresita de la Cruz y Arquitectura

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 2 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

157

LOCALIDAD: TANARA PROFDA DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 20 G.P.M. (1.262 l/s)
CORRGTO. CHEFO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10.00- 22/05/2017
PROVINCIA: PANAMA BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 22-23/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 4.5m (14.8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL GARRASCO NIVEL DINAMICO: 25.70m (84.29') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDAÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0597073mE Y= 1007961mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
22/05/2017	10	1	6.80	2.30	45	2.839	T	llenado de vase-
		2	7.30	2.80	45	2.839	T	ja. 5 galones
		3	7.70	3.20	45	2.839	T	6.6
		4	8.02	3.52	45	2.839	T	6.6
		5	8.35	3.85	45	2.839	T	6.6
		10	11.25	6.75	45	2.839	T	6.6
		15	12.33	7.83	45	2.839	T	6.6
		20	13.27	8.77	45	2.839	T	6.6
		25	15.40	10.90	45	2.839	T	6.6
		30	16.70	12.20	45	2.839	T	6.6
	11	45	17.80	13.30	45	2.839	T	6.6
		0	18.20	13.70	45	2.839	T	6.6
		30	19.24	14.74	25	1.577	T	12
	auto-reduccion	0	20.30	15.80	25	1.577	CL	12
		30	22.70	18.20	25	1.577	CL	12
	1	0	23.80	19.30	25	1.577	CL	12
		30	24.70	20.20	25	1.577	CL	12
	auto-reduccion	0	25.20	20.70	20	1.262	CL	15
		30	25.50	21.00	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
23/05/2017	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

156

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 2 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

LOCALIDAD: TANARA PROFDA DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 20 G.P.M (1.262 l/s)
CORRGNT: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10.00- 22/05/2017
PROVINCIA: PANAMA BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 23-24/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 4.5m (14.8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 25.70m (84.29') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0597073mE Y= 1007961mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (m i g)	VABAT (m i g)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR llenado de vasi- ja 5 galones
23/05/2017	11	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
24/05/2017	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
48 horas	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 2 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

155

LOCALIDAD: TANARA PROFUNDAD DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 20 G.P.M. (1.262 l/s)
CORREGIMIENTO: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00 - 22/05/2017
PROVINCIA: PANAMA BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL: 10:00 - 25/05/2017
FECHA: 24-25/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL : 72 HORAS
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 4.5m (14.8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 25.70m (84.29') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697073mE Y= 1007961mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL GPM	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DE MEDIDOR
24/05/2017	0	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	llenado de vasi
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	ja. 5 galones
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	10	0	25.70	21.20	20	1.202	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
25/05/2017	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	0	25.70	21.20	20	1.202	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	72 horas	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL
RECUPERACION								
	10	1	18.21	Recuperacion total 2:15 horas				
		2	17.30					
		3	16.50					
		4	15.80					
		5	15.01					
		10	13.34					
		15	12.40					
		20	11.30					
		25	10.80					
		30	10.40					
<div><div>VICTOR C. GONZALEZ</div><div>INGENIERO GEOLOGO</div><div>Lic. No. 93-015-001</div><div>FIRMA</div><div>Lex 15 del 26 de Enero de</div><div>Junta Técnica de Ingeniería y</div></div>								
Se recomienda explotar este pozo a un máximo de 80% de la capacidad aforada.								

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 3 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

154

LOCALIDAD: TANARA PROFUNDAD DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 12 G.P.M. (0.757 l/s)
CORREGINTO: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 3:00 P. M. - 25/05/2017
PROVINCIA: PANAMA BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 25-26/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 2.44m (8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 28.66m (94') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Víctor G. González X= 0697148mE Y= 1008166mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
25/05/2017	3	1	8.01	6.18	12	0.757	T	llenado de vase-
		2	12.96	11.15	12	0.757	T	ja, 5 galones
		3	15.18	13.35	12	0.757	T	en 25 seg.
		4	17.25	15.42	12	0.757	T	25
		5	18.32	16.49	12	0.757	T	25
		10	23.35	21.42	12	0.757	T	25
	4	15	25.15	23.32	12	0.757	T	25
		20	26.35	24.52	12	0.757	T	25
		25	27.01	25.18	12	0.757	T	25
		30	27.58	25.73	12	0.757	T	25
		0	27.78	25.45	12	0.757	T	25
		15	27.90	26.07	12	0.757	T	25
	5	30	28.02	26.21	12	0.757	T	25
		0	28.08	26.25	12	0.757	CL	25
		30	28.14	26.31	12	0.757	CL	25
		0	28.20	26.37	12	0.757	CL	25
		30	28.26	26.43	12	0.757	CL	25
		0	28.31	26.48	12	0.757	CL	25
	6	30	28.36	26.53	12	0.757	CL	25
		0	28.40	26.57	12	0.757	CL	25
		30	28.44	26.61	12	0.757	CL	25
		0	28.48	26.65	12	0.757	CL	25
		30	28.51	26.68	12	0.757	CL	25
		0	28.53	26.70	12	0.757	CL	25
	7	30	28.55	26.72	12	0.757	CL	25
		0	28.57	26.74	12	0.757	CL	25
		30	28.59	26.76	12	0.757	CL	25
		0	28.61	26.78	12	0.757	CL	25
		30	28.62	26.79	12	0.757	CL	25
		0	28.63	26.80	12	0.757	CL	25
26/05/2017	1	30	28.64	26.81	12	0.757	CL	25
		0	28.65	26.82	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	2	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	3	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	4	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	5	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	6	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	9	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	11	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	12	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	1	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	2	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	3	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 3 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

153

LOCALIDAD: TANARA PROFUNDAD DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 12 G.P.M. (0.757 l/s)
CORREGINTO: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 3:00 P. M.- 25/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 26-27/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 2.44m (8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 28.68m (94') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0597148mE Y= 1008168mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
26/05/2017	4	30	20.66	20.83	12	0.757	CL	llenado de vasil-
	5	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	ja. 5 galones
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	en 25 seg.
	6	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	20.00	20.83	12	0.757	CL	25
	9	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
27/05/2015		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	12	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	1	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	2	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	3	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	4	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	20.00	20.83	12	0.757	CL	25
	5	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
48 horas		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	6	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	9	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	11	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	12	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	1	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	2	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	3	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	4	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	5	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	6	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	9	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

X= 0597146mE Y= 1008156mN

Ing. Víctor G. González

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERÍSTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

EXÁMENES DE LABORATORIO

LABORATORIO CLINICO INDUSTRIAL PANAMÁ, S.A.

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Tanara Investment Realty, Inc.

Proyecto Residencial Tanara

Tanara - Chepo

PROVINCIA DE PANAMA

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

150

Informe de Análisis N°

119

Panamá, 17 de Mayo de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 1

N°	DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 1	282-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 12 DE MAYO DE 2017

ANALISIS: FISICO-QUIMICOS

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		282-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
pH	Unidad pH	6,89	6,5 - 8,5
Color (PtCo)	mg/L	<5	15
Olor	---	Aceptable	Aceptable
Turbiedad	NTU	**6,78	1
Conductividad	μS/cm	2540,00	---
TDS	mg/L	**1288,00	500
Alcalinidad (CaCO ₃)	mg/L	**218,00	120
Dureza (CaCO ₃)	mg/L	**555,25	100
Nitratos (NO ₃ -N)	mg/L	1,40	10
Nitritos (NO ₂ -N)	mg/L	0,004	1
Cobre (Cu)	mg/L	<0,04	1
Hierro (Fe)	mg/L	**0,97	0,30
Sulfato (SO ₄ ²⁻)	mg/L	**338,27	250
Cloro Residual Libre (Cl ₂)	mg/L	*<0,02	0,8 - 1,5
Cloruro (Cl ⁻)	mg/L	**789,83	250

*Valor inferior al Rango establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

**Valor superior al Límite Máximo Permissible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Via España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

Licda. Ismenja A. Espino
Idoneidad No. 384
C.R. No. 165

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

149

Informe de Análisis N°

119

Panamá, 17 de Mayo de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 1

N°	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 1	283-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 12 DE MAYO DE 2017

ANÁLISIS: BACTERIOLÓGICO

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		283-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
Recuento Total de Bacteria	UFC/100 mL	400	---
Coliforme Total	UFC/100 mL	*264	0
Coliforme Fecal	UFC/100 mL	*8	0

*Valor superior al Límite Máximo Permissible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99


Lic. Alfaro Leo De Gracia
Biólogo Tecnólogo Médico
Reg. No. 439

Vía España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

148

Informe de Análisis N°

130

Panamá, 30 de Mayo de 2017

EMPRESA: **URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.**PROCEDENCIA: **PROYECTO TANARA - POZO # 2**

N°	DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 2	309-2017

TIPO DE MUESTRA: **AGUA DE POZO**FECHA DE RECIBIDO: **24 DE MAYO DE 2017**ANÁLISIS: **FISICO QUIMICOS**

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		309-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
pH	Unidad pH	7,39	6,5 - 8,5
Color (PtCo)	mg/L	<5	15
Olor	---	Aceptable	Aceptable
Turbiedad	NTU	**4,71	1
Conductividad	μS/cm	5040,00	---
TDS	mg/L	**2605,00	500
Alcalinidad (CaCO ₃)	mg/L	**152,00	120
Dureza (CaCO ₃)	mg/L	**710,89	100
Nitratos (NO ₃ -N)	mg/L	1,50	10
Nitritos (NO ₂ -N)	mg/L	0,008	1
Cobre (Cu)	mg/L	<0,04	1
Hierro (Fe)	mg/L	**0,38	0,30
Sulfato (SO ₄ ²⁻)	mg/L	29,70	250
Cloro Residual Libre (Cl ₂)	mg/L	*<0,02	0,8 - 1,5
Cloruro (Cl ⁻)	mg/L	**1579,74	250

*Valor inferior al Rango establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

**Valor superior al Límite Máximo Permissible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Vía España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

Licda. Ismael A. Espino
Idoneidad No. 384
Registro No. 488

**AMERICA LAB**

SERVILOO, S.A.

Laboratorio Clínico

147

Informe de Análisis N°

130

Panamá, 30 de Mayo de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 2

N°	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 2	310-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 24 DE MAYO DE 2017

ANALISIS: BACTERIOLÓGICO

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		310-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
Recuento Total de Bacteria	UFC/100 mL	324	---
Coliforme Total	UFC/100 mL	*204	0
Coliforme Fecal	UFC/100 mL	*108	0

*Valor superior al Límite Máximo Permisible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Lic. Alfaro Leo De Gracia
Biólogo Tecnólogo Médico
Reg. No. 439

Via España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

146

Informe de Análisis N°

132

Panamá, 2 de Junio de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 3

N°	DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 3	317-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 25 DE MAYO DE 2017

ANALISIS: FISICO-QUIMICOS

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		317-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
pH	Unidad pH	*6,15	6,5 - 8,5
Color (PtCo)	mg/L	<5	15
Olor	---	Aceptable	Aceptable
Turbiedad	NTU	0,45	1
Conductividad	μS/cm	280,00	---
TDS	mg/L	134,30	500
Alcalinidad (CaCO ₃)	mg/L	120,00	120
Dureza (CaCO ₃)	mg/L	98,85	100
Nitratos (NO ₃ -N)	mg/L	0,80	10
Nitritos (NO ₂ -N)	mg/L	0,004	1
Cobre (Cu)	mg/L	0,05	1
Hierro (Fe)	mg/L	0,08	0,30
Sulfato (SO ₄ ²⁻)	mg/L	20,80	250
Cloro Residual Libre (Cl ₂)	mg/L	*<0,02	0,8 - 1,5
Cloruro (Cl ⁻)	mg/L	15,00	250

*Valor inferior al Rango establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Nota: Los resultados obtenidos de las muestras son inferior al Límite Máximo Permisible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Vía España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 316-0081, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

Licda. Ismenia A. Espino
Idoneidad No. 364
Registro No. 488

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

145

Informe de Análisis N°

132

Panamá, 2 de junio de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 3

N°	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 3	318-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 25 DE MAYO DE 2017

ANALISIS: BACTERIOLÓGICO

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		318-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
Recuento Total de Bacteria	UFC/100 mL	>1000	---
Coliforme Total	UFC/100 mL	*344	0
Coliforme Fecal	UFC/100 mL	*56	0

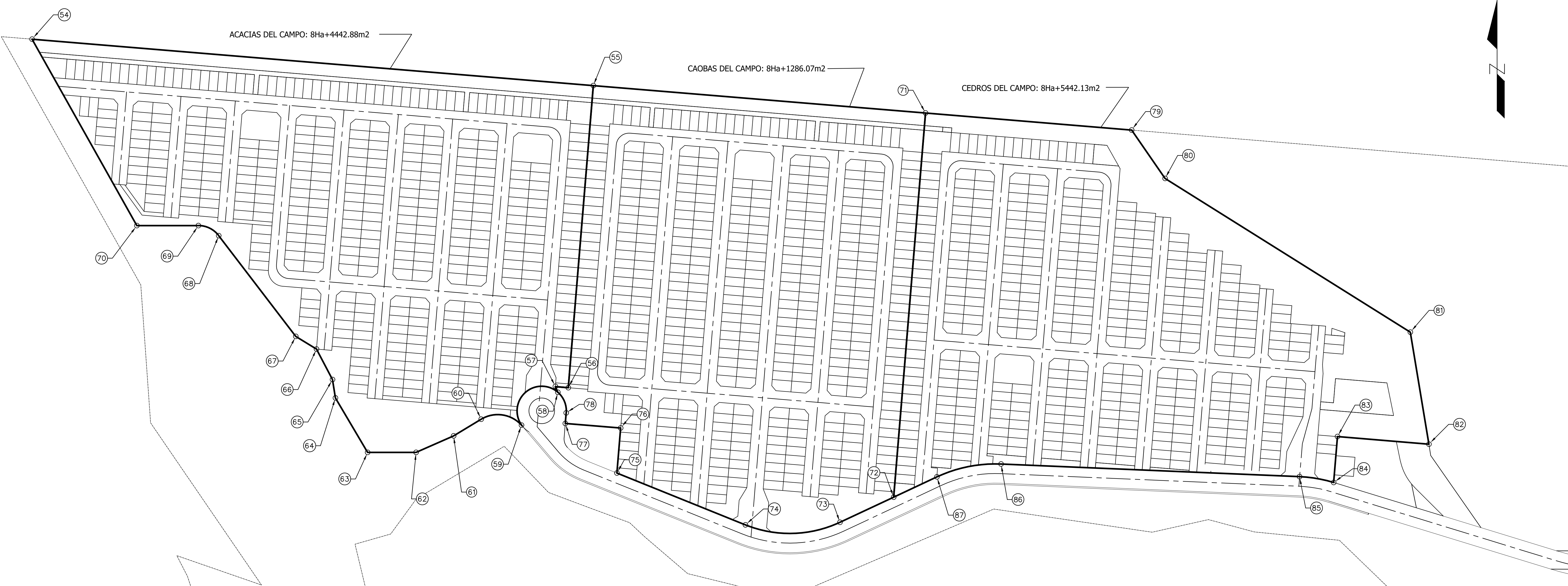
*Valor superior al Límite Máximo Permisible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Lic. Alfaro Loo De Gracia
Biólogo Tecnólogo Médico
Reg. No. 439

Vía España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

ANEXO 3

**Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84
de los sectores Acacias del Campo, Caobos del
Campo y Cedros del Campo.**



PLANTA DE COORDENADAS DE POLIGONOS DE PROYECTOS
ESC. 1:1500
DATUM WGS-84

ACACIAS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
54	695604.058	1008557.221
55	696042.480	1008520.981
56	696022.903	1008285.012
57	696012.851	1008286.014
58	696014.726	1008281.407
59	695986.339	1008255.753
60	695954.881	1008260.399
61	695933.318	1008247.395
62	695904.014	1008234.462
63	695866.162	1008234.462
64	695841.021	1008277.008
65	695838.742	1008291.376
66	695826.224	1008315.177
67	695810.030	1008325.071
68	695749.857	1008403.755
69	695733.970	1008411.606
70	695685.875	1008411.606

AREA DEL POLIGONO: 8Ha+4442.88m2

CAOBAS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
55	696042.480	1008520.981
56	696022.903	1008285.012
57	696012.851	1008286.014
58	696014.726	1008281.407
71	696301.995	1008499.530
72	696277.106	1008199.528
73	696235.109	1008179.869
74	696161.277	1008177.865
75	696060.923	1008218.363
76	696063.839	1008253.519
77	696020.588	1008257.107
78	696021.270	1008265.324

AREA DEL POLIGONO: 8Ha+1286.07m2

CEDROS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
71	696301.995	1008499.530
72	696277.106	1008199.528
79	696463.001	1008486.221
80	696489.121	1008448.416
81	696680.688	1008328.373
82	696695.197	1008240.912
83	696623.804	1008246.835
84	696620.831	1008210.997
85	696594.143	1008215.536
86	696361.001	1008225.385
87	696310.888	1008215.341

AREA DEL POLIGONO: 8Ha+5442.13m2

DISENO:
ING. V. RODRIGUEZ

CALCULO:
ING. V. RODRIGUEZ

DIBUJO:
ING. V. RODRIGUEZ

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
MARZO 2021

HOJA N°:
DE

PROYECTO
MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1

CONTENIDO
COORDENADAS DE POLIGONOS DE RESIDENCIALES

PROPIEDAD DE :
S.U.C.A.S.A.
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHEPO
DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMA

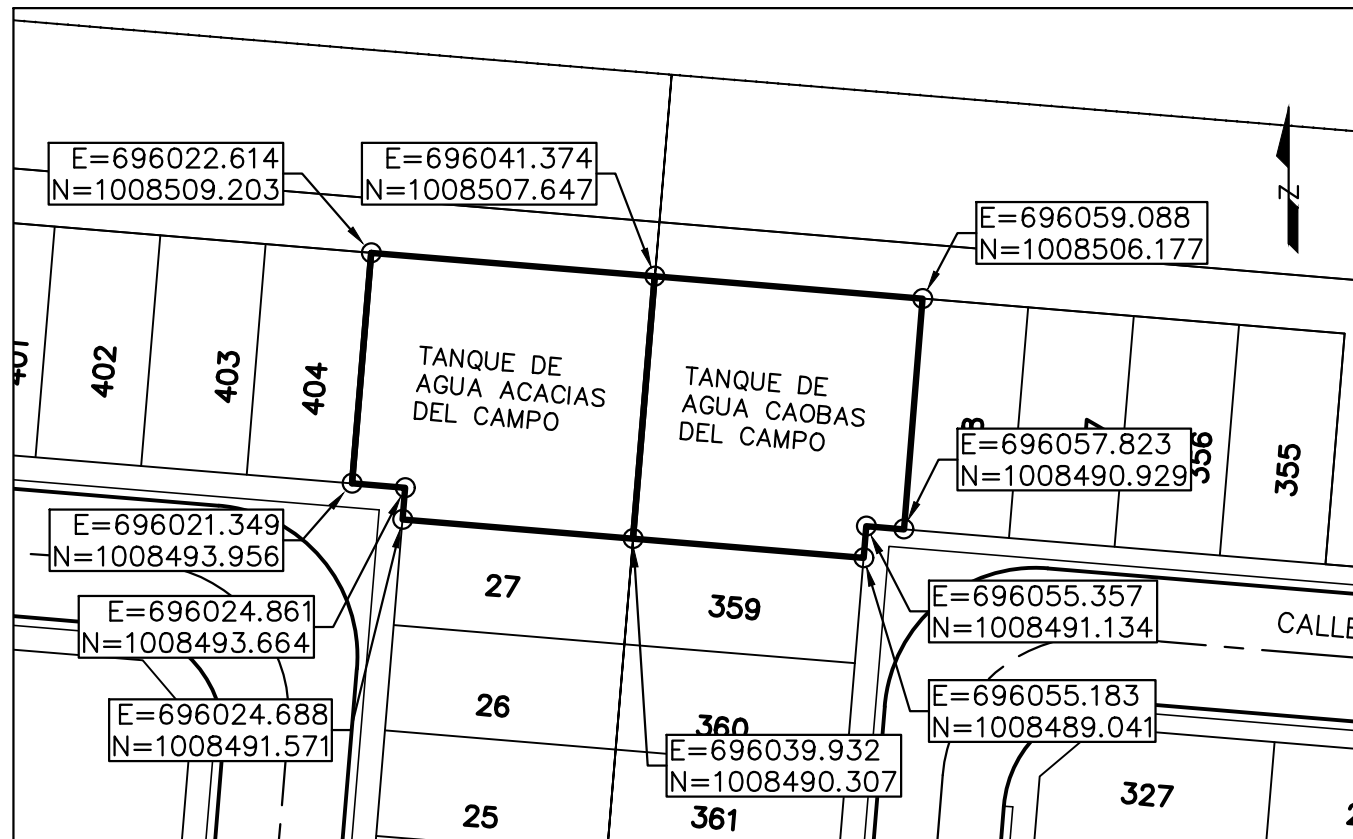
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑOS

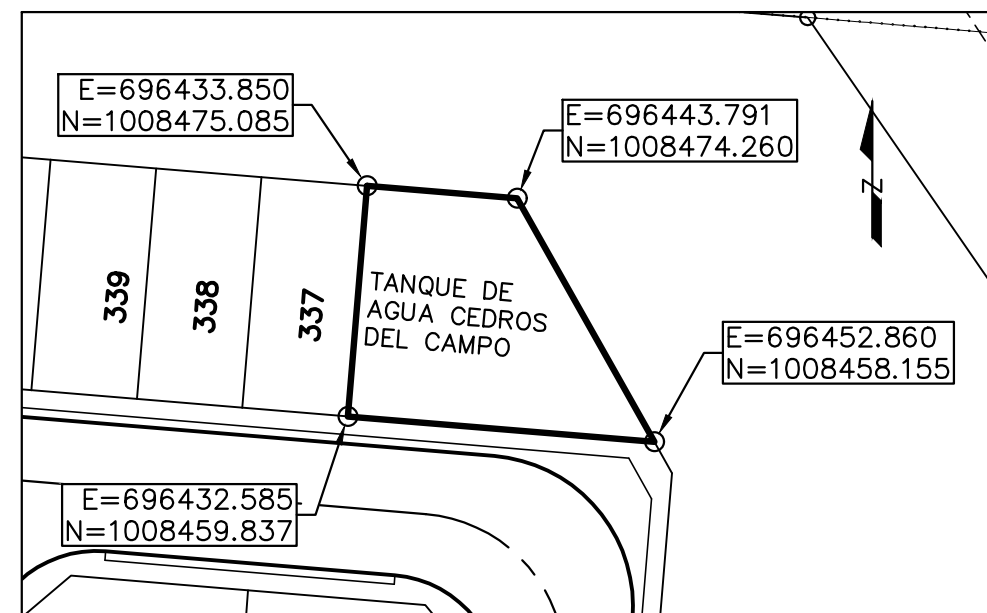
SUCASA

ANEXO 4

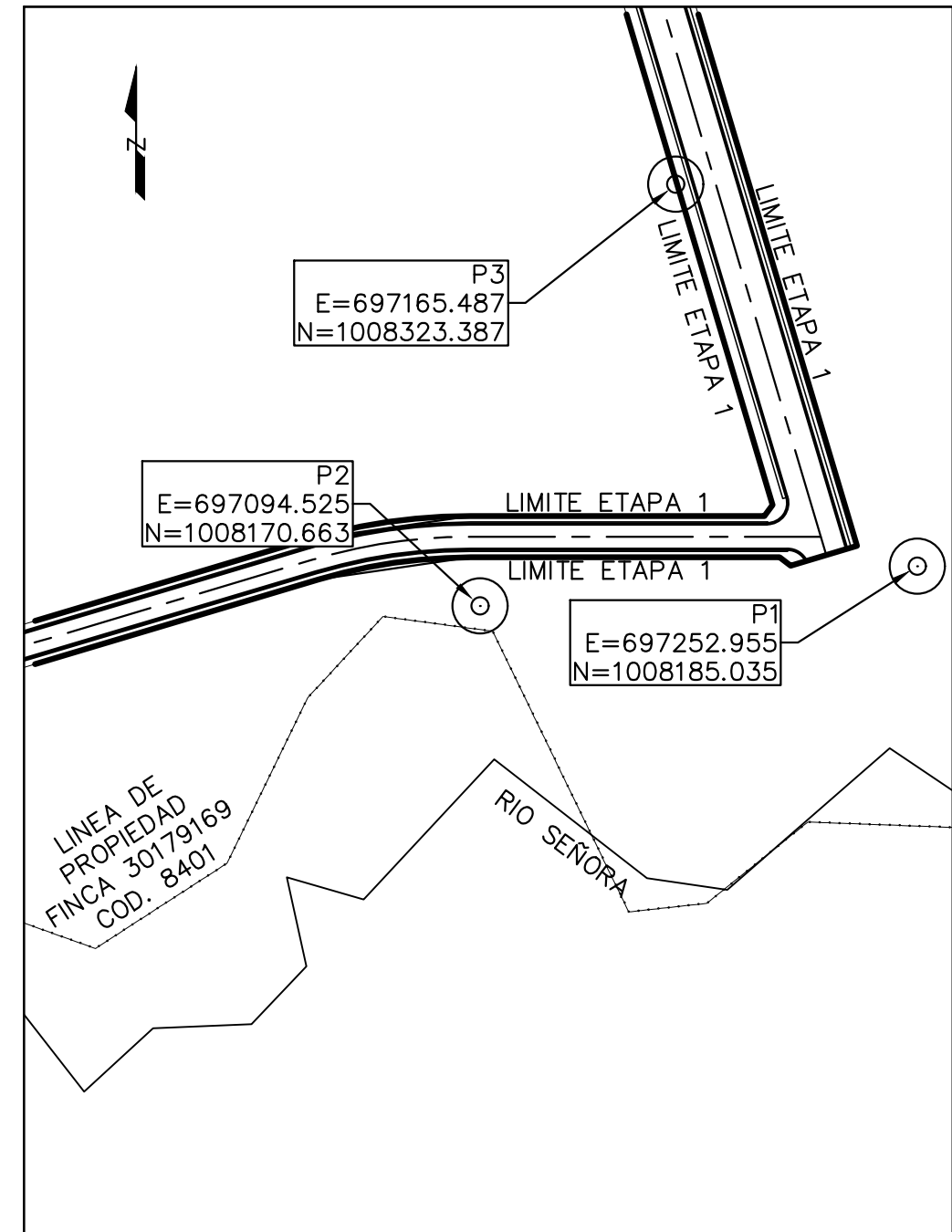
Plano con coordenadas UTM del tanque de almacenamiento



PLANTA DE COORDENADAS DE TANQUES DE AGUA
ESC. 1:500



PLANTA DE COORDENADAS DE TANQUES DE AGUA
ESC. 1:500



PLANTA DE COORDENADAS DE POZOS
ESC. 1:2500

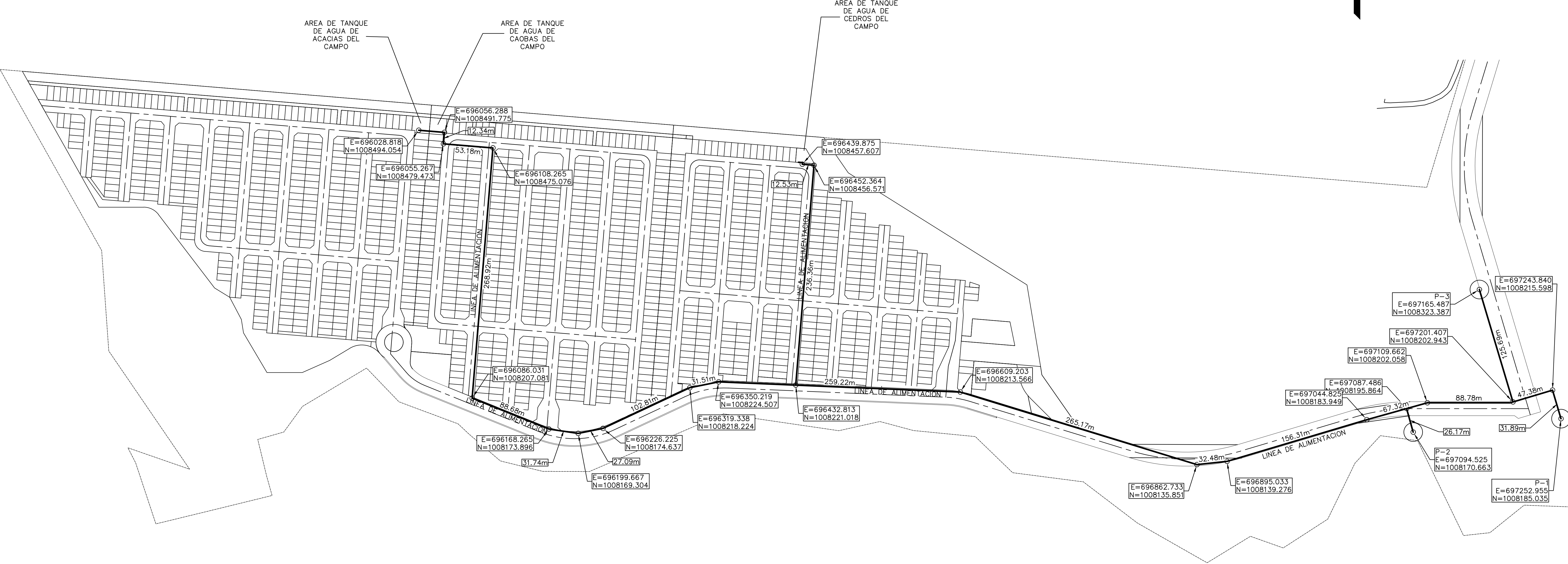
PROYECTO
MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
CONTENIDO
COORDENADAS DE TANQUES DE AGUA Y DE POZOS
DATUM WGS-84

ANEXO 5

Plano con coordenadas UTM de la línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos y su longitud.

ANEXO 6

**Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84
del polígono de protección del río Señora y del
drenaje pluvial**



PLANTA DE LINEA DE ALIMENTACION DE LOS POZOS A LOS TANQUES
ESC. 1: 2000
DATUM WGS-84



DISEÑO:
ING. V. RODRIGUEZ
CALCULO:
ING. V. RODRIGUEZ
DIBUJO:
ING. V. RODRIGUEZ
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
MARZO 2021
HOJA N°:
DE

PROYECTO
MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
CONTENIDO
PLANTA DE LINEA DE ALIMENTACION
DE LOS POZOS A LOS TANQUES
PROPIEDAD DE :
S.U.C.A.S.A.
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHEPO
DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMA
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑOS



SUCASA

ANEXO 7

Ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales y coordenadas UTM con DATUM WGS-84 específico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)



WINGS

INTRODUCCION

La planta de tratamiento de aguas residuales propuesta para el proyecto Maderos del Campo Etapa 1, ubicado en Tanara, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá será de tipo biológico anaeróbico con filtro percolador.

Se compone de las siguientes secciones:

- Rejilla de separación de los solidos
- Pre tratamiento
- Reactor biológico filtro percolador anaeróbico
- Desinfección final



La planta se compone de 7 módulos dobles en paralelo, contruidos con tanques plásticos prefabricados en nuestro taller.

La planta no consume electricidad pues disfruta de la pendiente y su sistema de tratamiento por medio de filtro percolador permite una eficiencia del 95%.

La producción de lodos en exceso esta limitada por el sistema mismo de tratamiento.

Esta diseñada para tratar un caudal de 82 metro cubico/hora de carga hidráulica, y hasta un máximo de 110 metro cubico/hora. La planta garantiza el tratamiento de los residuales líquidos por un total de 1229 Unidad, mas 2 centros comerciales ; sin embargo, tiene una capacidad hasta unos 15 – 20% arriba de ese limite.

Para la descarga final se considera la planta para cumplir con el vertimiento de agua tratada en **efluente líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.**

CARACTERÍSTICAS DEL AGUA RESIDUAL A TRATAR

1. Caudales de diseño:

Datos entregado por el cliente

Numero de casas	1229	
Numero de apartamentos		
Numero de Locales comerciales	2	
Valor Total	1231	Unidades
Numero personas /casa	5	Personas
Numero de persona Total	6155	Personas
Numero de baños /casa	2	Unidad de 1 y Unidad de 2 baños
Carga orgánica a tratar por persona	50	gramos DBO5
Caudal de agua por persona	80	Gls/ día
Horas de vertimiento en el día	24,00	
Caudal diaria	522400,00	Gls/ día
Caudal diaria	1974,67	Metro cubico / Día
Caudal horaria	82,28	Metro cubico/ Hora
Caudal horaria	21766,67	Gls/hora
Carga orgánica Total por Volumen de persona (So)	307,75	KgDBO5/ día
Carga orgánica Máxima Horaria	20,57	KgDBO5/Hora
Carga Orgánica BOD5/metro cubico	155,85	gramos/Metro Cubico
Carga Orgánica BDO5/metro cubico	0,156	Kg/Metro Cubico

2. Caracterización Química del residual:

Los valores de salida de la PTAR corresponden a los establecidos por la norma **COPANIT 35-2019** Vertimiento de efluente líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales a cuerpos receptores.

Características de los residuales

Parámetro	Unidad	Valor
DBO5	mg/l	350
DQO	mg/l	600
Nitrógeno amoniacal	mg/l	12
Fosforo	mg/l	8
Aceite y Grasa	mg/l	30

En ese momento no tenemos valores de las aguas residuales y por lo tanto se estima el valor de algunos parámetros relacionado a plantas similares,

El residual tratado será vertido en agua superficial, cumpliendo con lo que establece la Norma como límites de los parámetros fundamentales para este tipo de cuerpo receptor, los valores de concentración de la tabla siguiente. La planta puede también recircular agua para ser utilizada para riego.

VERTIMIENTO DEL RESIDUAL A CUERPOS RECEPTORES y pozos de infiltración según Tabla 1 Norma COPANIT 35- 2019		
Parámetro	Unidad	Limite máximo permitido
DBO5	mg/L	50
DQO	mg/L	100
Nitrógeno amoniacal	mg/l	3
Fosforo	mg/l	10
Aceite y grasa	mg/l	20

DESCRIPCION DEL SUMINISTRO

PRETRATAMIENTO O TRATAMIENTO PRELIMINAR

✓ **Rejilla de limpieza manual**

Cant.

7

Para separar los solidos que se pueden encontrar en el residual liquido a la entrada de la planta, se instalará un sistema de doble rejilla en acero inoxidable, instalada en un tanque plástico de polietileno, con su tubería de entrada, salida y revoso del material plástico. El sistema viene con su cuba de almacenamiento del material solido. Este ultimo se tiene que limpiar manualmente.

Características de diseño:

- Arqueta fabricada con materiales ligeros.
- Tuberías de entrada y salida de CPVC, Ø4".
- Tapa resistente al paso de vehículos.

Leyenda:

1 Entrada

2 Pre filtro de separación de solidos en malla de acero inoxidable

3 Segundo filtro de separación de solidos en malla de acero inoxidable

4 Salida del agua tratada

5 Salida de los solidos al tanque de almacenamiento



✓ **Trampa de aceite y de grasa****CANT. 7**

Para la separación del aceite y de la grasa que se instalará un trampa en material plástico de suficiente capacidad para el caudal a tratar. La limpieza será de tipo manual. Seran cuatro en paralelo

Características de diseño:

- Arqueta fabricada con materiales ligeros.
- Capacidad de 4,600 litros unitaria
- Capacidad de 32,200 litros en total
- Tiempo de retención
 - Caudal promedio 23 minutos
 - Caudal Maxima 18 minutos
- Tuberías de entrada y salida de CPVC, Ø6".
- Tapa resistente al paso de vehículos.



Articulo	Diametro en milímetros	Altura Total en milímetros	Altura tubería de entrada en milímetro	Altura Tubería de Salida en milímetros	Diametro Tubería IN/OUT	Volumen Sedimentador	Volumen de Grasa	Volumen Total
NDD4600	1710	2225	1700	1630	160	910	400	3510

✓ Fosa Imhoff

CANT. 14

Las fosas biológica de tipo Imhoff se utilizan como pre tratamiento de las agua negras de origen civil (procedentes de W.C.), antes de su descarga en alcantarillado o como cabecera de una idónea instalación de depuración. Seran ocho modulos en paralelo.

Balsa Biológica imhoff, en polietileno mono bloque con estructura reforzada (nervada) completa con tapón a rosca para la inspección central, para la inspección lateral y la extracción del fango. Dotada de tubo de entrada en PVC o PP, tubo de salida de agua depurada en PVC con junta exterior en neopreno, deflectores a T (o curva a 90°) en salida;

Características de diseño:

- Arqueta fabricada con materiales ligeros.
- Capacidad de 6,400 litros unitario
- Capacidad de 89,600 litros en total
- Tiempo de retención
 - Caudal 65 minutos
 - Caudal Maxima 49 minutos
- Tuberías de entrada y salida de CPVC, Ø6".
- Tapa resistente al paso de vehículos.



Articulo	Diametro en milímetros	Altura Total en milímetros	Altura tubería de entrada en milímetro	Altura Tubería de Salida en milímetros	Diametro Tubería IN/OUT	Volumen Sedimentador	Volumen Digestor
NIM 6400	1950	2530	1970	1950	160	1322	3778

TRATAMIENTO SECUNDARIO

✓ Filtro percolador aeróbico

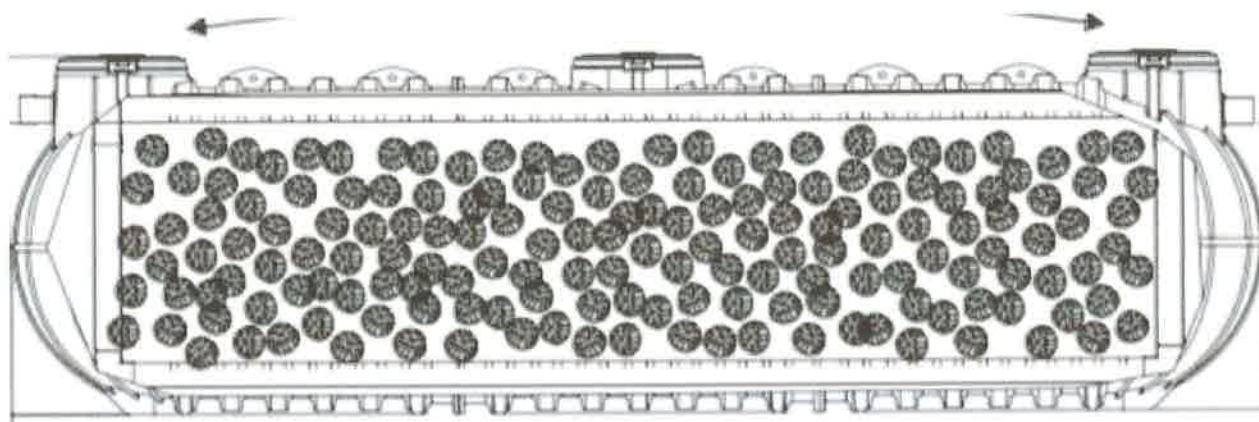
CANT. 18

Esta instalación esta realizada en polietileno mono bloque con estructura nervada, convenientemente rellena de elementos en polipropileno de elevada superficie específica, para facilitar la formación de la flora bacteriana que efectúa la depuración del líquido. Un especial difusor a reja inobstruible instalado en el fondo prevé bien para distribuir, en manera uniforme el efluente entrante sobre la superficie entera de la masa filtrante, que para mantener elevada sobre el fondo esta ultima una altura de 20cm, permite así una rápida y cómoda manutención.

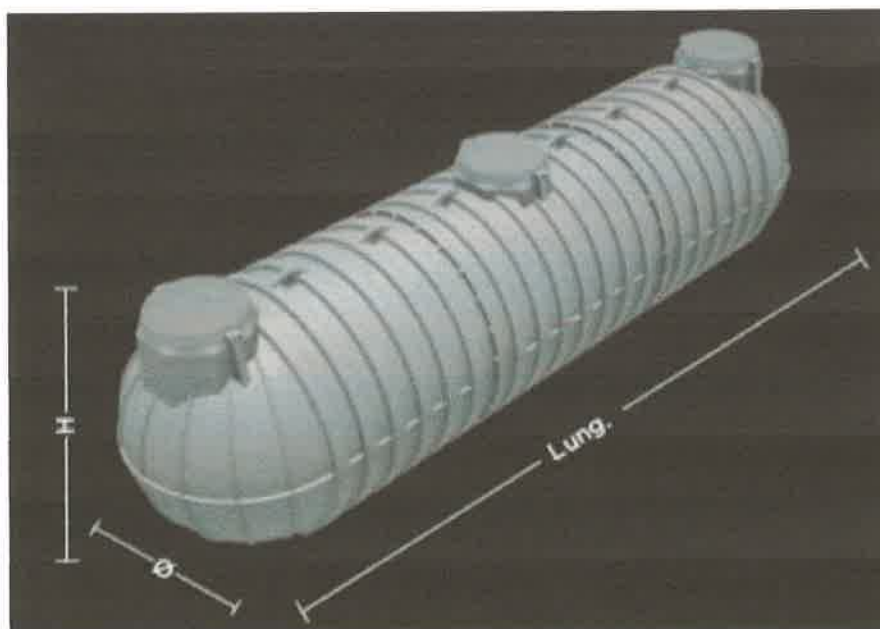
El proceso depurativo es de tipo biológico, y se basa sobre la acción depurativa por parte de la flora bacteriana que se desarrolla sobre los oportunos cuerpos de rellenos y elevada superficie específica, con los cuales se rellena el producto. Los microorganismos que se nutren de las sustancias orgánicas contenidas en el líquido entrante, pueden ser de tipo anaeróbico (es decir que no necesitan oxígeno) o aeróbicos (es decir que necesitan la presencia de oxígeno libre);

Características de diseño:

- Volumen del tanque: 22,000 litros unitario
- Volumen total: 396,000 litros
- Material de fabricación ligero.
- Tuberías de entrada y salida de PVC, Ø6".



Artículo	Largo en milímetros	Diametro en milímetros	Altura H en milímetros	Altura entrada HE en milímetros	Altura de saída HU en milímetros	Volumen filtro en litros	Superficie en metros cuadrados	Diametro Tuberia IN/OUT
ITAN 22000	7880	2100	2200	1810	1780	20700	14.9	160



TRATAMIENTO TERCIARIO: DESINFECCION

A la salida del filtro percolador el agua encontrará un sistema de desinfección por medio de una dosificación de cloro. El contacto entre el agua residual y el cloro que garantiza la desinfección del residual antes de su vertimiento. Para poder tener el tiempo de contacto necesario para que el producto desinfectante haga su efecto, el residual estará pasando por un tanque de contacto de 20 minutos. Por lo tanto el volumen del tanque será de 30 metro cubico.

El tanque de contacto será construido en obras civil con paredes de separación para mejorar el flujo y conseguir el contacto.

El trabajo de obras civiles contempla los siguientes puntos:

- Construcción de cuarto de baño a lado de la planta de 2 metros por 2.5 metro; altura de 2.5 metro. Con una puerta de entrada en metal, techo con carriola y panel de zinc. Una ventana. Instalación interior de un inodoro, lavamanos, línea de agua potable y tubería de descarga que será conectada con el registro de entrada a la planta;
- Suministro e instalación de malla ciclón y portal de entrada por el perímetro de la planta en una distancia máxima de 2 metros desde la misma.
- Relleno y nivel original
- Registros en bloques de concretos rellenos de cemento, con tapa superficial de control en material plástico con bisagras para cada equipo según el diseño de detalle.
- Estación de bombeo inicial, pozo en cemento con tapa superior, tamaño estimado: largo 5 metros; ancho 2 metros; profundidad de 6 – 7 metros
- Tanque de contacto y cloración final en cemento con tapa superior, volumen de 20 metro cúbicos, tamaño estimado: ancho 2 metros, largo 3 metros, profundidad 4 metros,

La planta incluye el servicio de entrenamiento del personal técnico para el manejo de la misma. Además, se entregará manual de uso y mantenimiento de la planta .

Para las obras civil el valor será condicionado a una visita del lugar para establecer si no hay vínculos que puedan en algunas maneras afectar el trabajo.

FICHAS TECNICAS



FICHA TECNICA REJILLA DE ENTRADA FAPIVF1

Material: pozo monobloque de polietileno, equipado con entrada, salida y rebosadero, equipado en su interior con sistema de filtración de acero inoxidable autolimpiante y almacenamiento de agua filtrada. El filtro cumple con la norma DIN 1989-2 Tipo C.

Función: garantiza una acción filtrante de alta eficiencia de los materiales más gruesos presentes en el agua residual (guijarros, hojas, restos de baldosas, escombros, etc ...). La considerable pendiente del cuerpo del filtro permite 2 fases de filtración:

- - desbaste de los elementos más gruesos enviando los residuos al rebosadero;
- -Refinamiento del agua ya separada enviando la limpia al interior del tanque de almacenamiento.

Uso y mantenimiento: recomendado aguas arriba de una planta de tratamiento. Gracias al sistema de autolimpieza, las operaciones de mantenimiento se realizan un máximo de 2 veces por mes.



1. Entrada de agua de lluvia que se distribuye en "cascada" dentro del pozo.

2. Prefiltración por rejilla. El material más grueso se conduce a través del filtro primario al desbordamiento.

3. El agua prefiltrada pasa a través de la malla del filtro secundario. Gracias a su estructura especial de autolimpieza, las impurezas se descargan del rebosadero, por lo que el filtro requiere poco mantenimiento.

4. El agua limpia fluye a través de la tubería de salida hacia el tanque de acumulación.

5. Los residuos se expulsan a través del rebosadero.

Artículo	Diametro ø milímetros	Altura H milímetros	Luz de filtración malla milímetros	Caudal Max L/sec	Superficie de captación e metros cuadrados
FAPIVF1	404	451	0.24 x 0.65	11.5	350

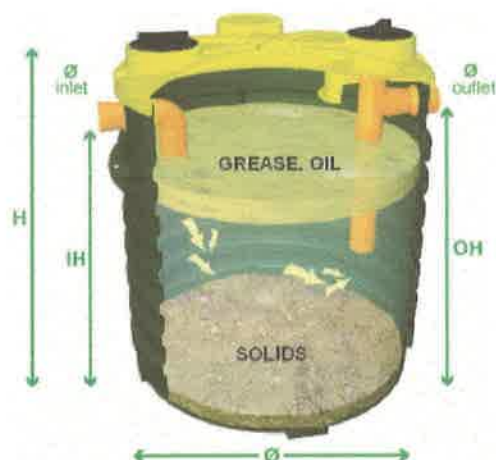


FICHA TECNICA TRAMPA DE GRASA NDD 4600

Material: Tanque corrugado de una pieza de polietileno lineal de alta densidad (LLDPE) con tuberías de PVC de entrada / salida. Diseñado y certificado según norma UNI-EN 1825-1, para garantizar un tiempo de retención superior a 4 minutos en pico y superior a 15 minutos para caudal medio diario.

Instalación: el separador de grasas es un proceso de pretratamiento físico que elimina aceites, espumas, grasas y todas las sustancias de peso específico menor que el del efluente.

Uso y mantenimiento: las sustancias eliminadas por flotación se acumulan en la superficie del separador de grasas en forma de costra superficial, mientras que los sólidos más pesados se depositan en el fondo del tanque para formar un depósito de lodos putrescibles. Es aconsejable prever la remoción periódica de los materiales acumulados, que reducen el volumen efectivo requerido para el paso del efluente, reduciendo así el tiempo de retención y, en consecuencia, comprometiendo la eficiencia de la planta. La frecuencia de estas operaciones depende de la cantidad de grasas, aceites y sólidos sedimentables presentes en el efluente. Sin embargo, se recomienda encarecidamente que la cámara de separación se inspeccione cada uno o dos meses. Instalación: siga cuidadosamente las "INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN SUBTERRÁNEAS"



Artículo	Diametro en milímetros	Altura Total en milímetros	Altura tubería de entrada en milímetros	Altura Tubería de Salida en milímetros	Diametro Tubería IN/OUT	Volumen Sedimentador	Volumen de Grasa	Volumen Total
NDD4600	1710	2225	1700	1630	160	910	400	3510



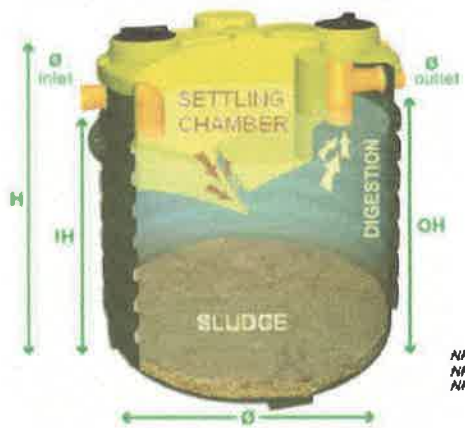


FICHA TECNICA FOSA IMHOFF NIM 6400

Material: Tanque monobloque corrugado de polietileno lineal de alta densidad (LLDPE) con tuberías de PVC de entrada / salida. Según la resolución de la Comisión Interministerial de 4 de febrero de 1977, los requisitos son 40lt / habitante para la cámara de sedimentación y 100lt / habitante para el compartimento de digestión.

Instalación: sistema de depuración de aguas residuales domésticas. El tanque Imhoff es un tratamiento primario para aguas residuales domésticas basado en digestión anaeróbica.

Uso y mantenimiento: los tanques Imhoff están diseñados para proporcionar almacenamiento primario de lodos durante un período de 6-8 meses de operación de la planta. Se debe programar un mínimo de 1-2 inspecciones por año por personal calificado y eventuales operaciones de vaciado de acuerdo con las cargas alimentadas al tanque. Una vez eliminados los lodos sedimentados, se deben limpiar las superficies internas del tanque para eliminar cualquier material que obstruya las tuberías de entrada y salida de efluentes y la salida de la cámara de sedimentación.



Artículo	Diametro en milímetros	Altura Total en milímetros	Altura tubería de entrada en milímetros	Altura Tubería de Salida en milímetros	Diametro Tubería IN/OUT	Volumen Sedimentador	Volumen Digestor
NIM 6400	1950	2530	1970	1950	160	1322	3778



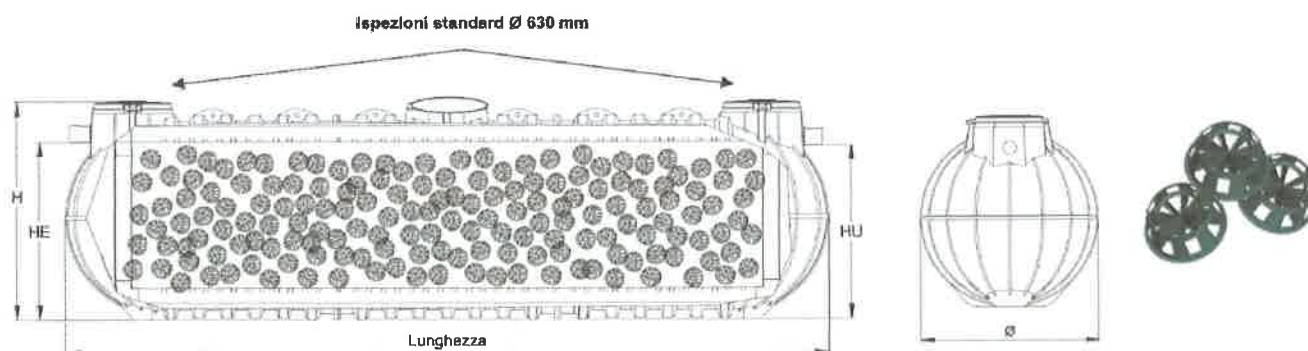
FICHA TECNICA FILTRO PERCOLADOR

El filtro de percolación anaeróbico es un reactor biológico, dentro del cual los microorganismos que purifican el efluente se desarrollan en la superficie de un material especial de relleno a granel (medio filtrante). La distribución uniforme del efluente a través del filtro garantiza el máximo contacto entre la materia orgánica a depurar y la película biológica que recubre las esferas que componen el material de relleno. Las esferas del medio filtrante están fabricadas en polipropileno y están diseñadas para proporcionar una gran superficie disponible para que los microorganismos bacterianos echen raíces. Esta solución minimiza el riesgo de obstruir la cama.

Los filtros percoladores anaeróbicos se utilizan como tratamiento secundario de efluentes domésticos y similares. Deben ir precedidas de una fase de separación de grasas y una fase de sedimentación primaria (Imhoff o fosa séptica) para poder descargar el efluente tratado a un sistema de absorción de suelo o curso de agua superficial (en este caso, es recomendable instalar un tanque biológico para clarificar el efluente tratado).

Descripción y función: el medio filtrante que constituye el volumen de filtración de un filtro percolador está formado por polipropileno isotáctico negro con excelente resistencia química, mecánica y a la radiación solar.

El medio filtrante está diseñado para proporcionar una gran superficie disponible para que los microorganismos bacterianos echen raíces. En particular, las esferas utilizadas proporcionan un área de superficie por unidad de volumen de medio filtrante mucho mayor que el material de relleno de piedra tradicional, con huecos que representan más del 90% del volumen. Esta solución minimiza el riesgo de obstrucción de la cama y también garantiza una mejor circulación de aire a través de la cama del filtro aeróbico.



Artículo	Largo en milímetros	Diametro en milímetros	Altura H en milímetros	Altura entrada HE en milímetros	Altura de salida HU en milímetros	Volumen filtro en litros	Superficie en metros cuadrados	Diametro Tubería IN/OUT
ITAN 22000	7880	2100	2200	1810	1780	20700	14.9	160

WINGS Group sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama, Rep de Panama
 Panama tel + (507) 3140578 +50769069768 info@wingssa.com www.wingssa.com





SISTEMAS DE TRATAMIENTO CON TANQUES PLASTICOS

PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALE CON TANQUES PLASTICOS COMBINADOS



Wings Group sa



SISTEMAS DE TRATAMIENTO CON TANQUES PLASTICOS

WINGS

DESCRIPCION DEL PROCESO DE TRATAMIENTO

1



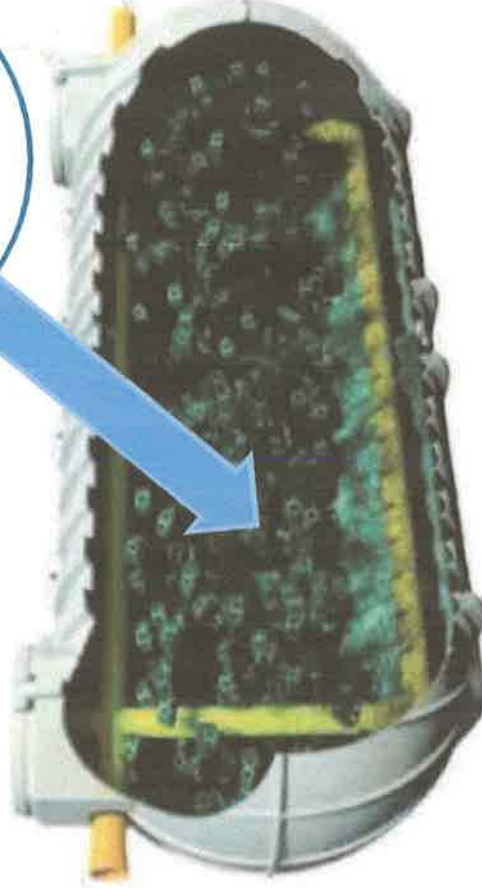
Trampa de Grasa

2



Fosa Imhoff

3



Filtro Percolador Anaerobico

Aplicaciones:

- Viviendas
- Comunidades
- Hoteles y resort
- Centro comerciales
- Escuela y colegios
- Gasolineras
- Casas individuales

Wings presenta su sistema de tratamiento para aguas residuales sin instalación eléctrica.

Se compone de un pretratamiento con trampa de grasa y fosa Imhoff.

Un segundo tratamiento por medio de un filtro percolador anaeróbico.

Todo instalado bajo tierra por medio de tanques plásticos.

Nuestras plantas pueden ser modulares desde 2 casas, hacia un máximo de 10000 casas

Wings Group sa



WINGS

SISTEMAS DE TRATAMIENTO CON TANQUES PLASTICOS

ALGUNAS PLANTAS INSTALADAS



Torre Venecia - Panama



Summer Village - Panama



Las Acacias-Santiago



Blue Garden- Chorrera



Los Algarrobos - Chiriquí



Divina Providencia- Santiago



Luces de Alba - Chorrera



Centro The Village
Coronado

Wings Group sa



WINGS

117

WINGS GROUP SA

Direcion: Calle E. Linares Ed 773 #D, Ancon, Panama Rep. De Panama

Tel: + 507 3140578

Email: info@wingssa.com

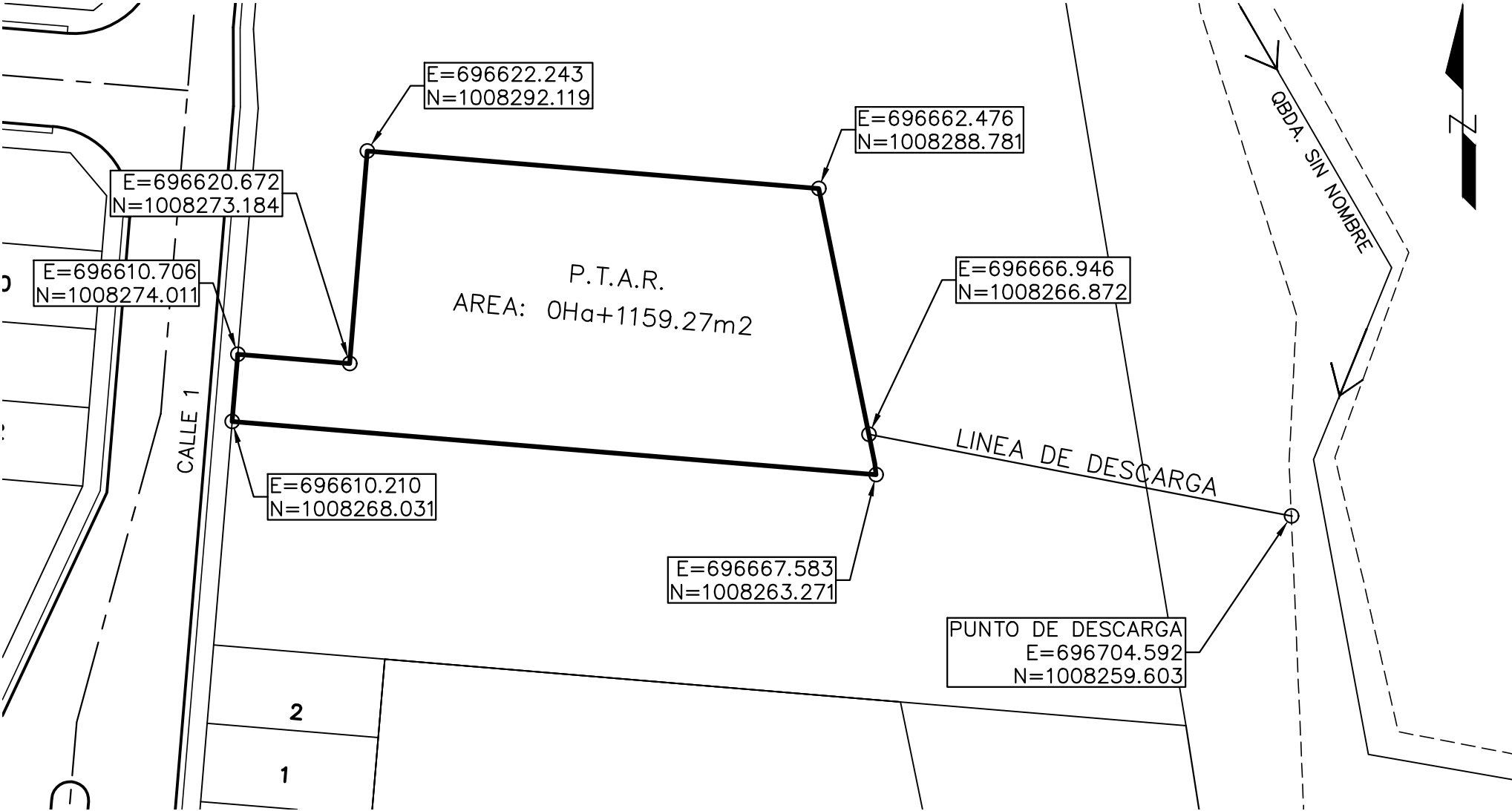
www. wingssa.com



Wings Group sa

ANEXO 8

**Plano con el alineamiento desde la PTAR hasta el
punto de descarga con sus coordenadas UTM**



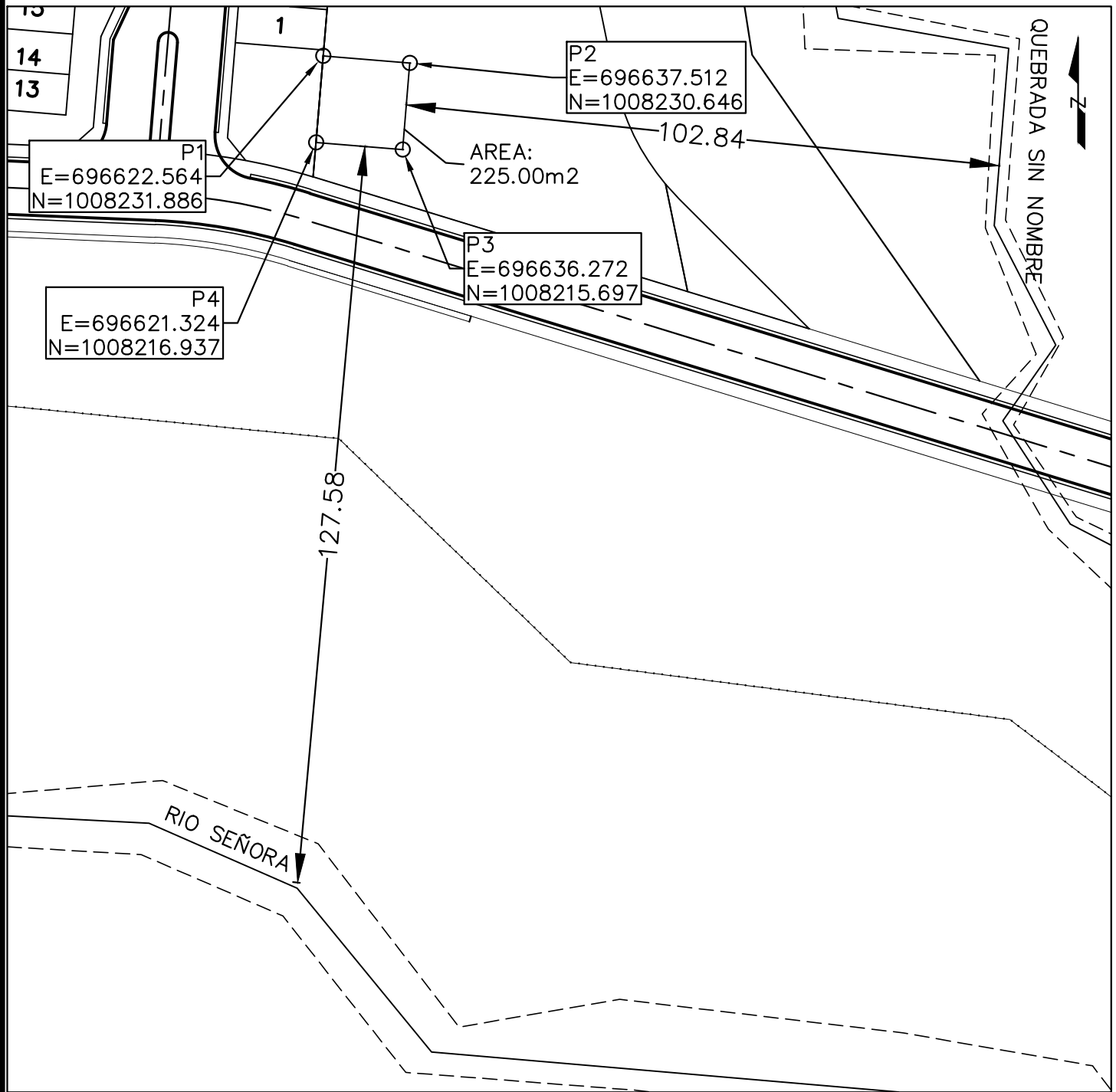
PLANTA DE COORDENADAS DE PLANTA DE TRATAMIENTO

ESC. 1: 500
DATUM WGS-84

PROYECTO
MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
CONTENIDO
COORDENADAS DE AREA DE PLANTA DE TRATAMIENTO
DATUM WGS-84

ANEXO 9

**Plano con las coordenadas UTM y DATUM WGS-84,
del sitio de acopio temporal**

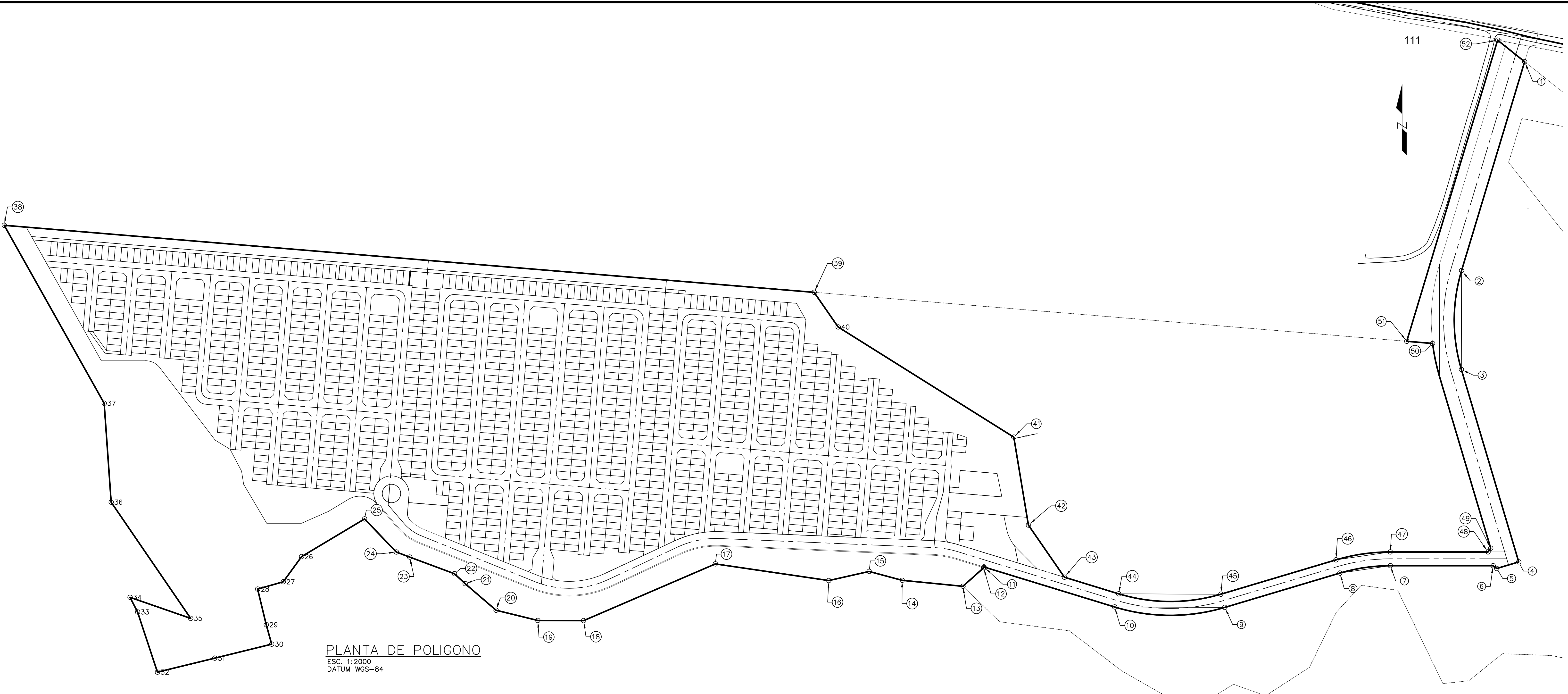


PLANTA DE COORDENADAS DE AREA DE ACOPIO DE MATERIALES
 ESC. 1:1000
 DATUM WGS-84

PROYECTO
 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
 CONTENIDO
 COORDENADAS DE AREA DE ACOPIO DE MATERIALES

ANEXO 10

Plano de las coordenadas UTM de la calle principal



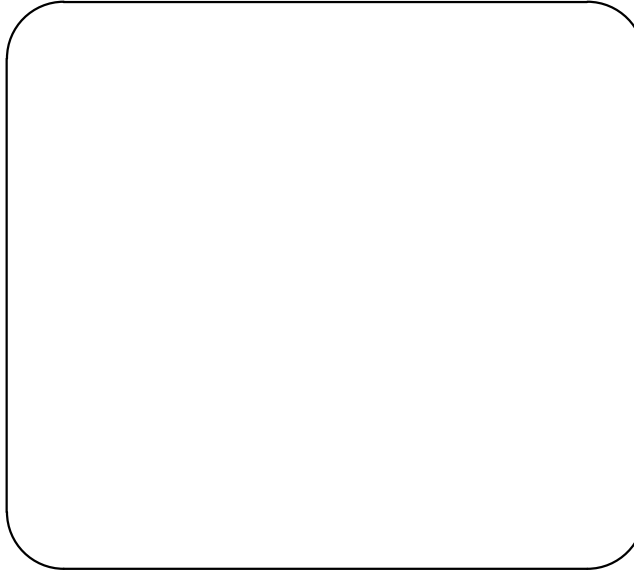
PLANTA DE POLIGONO
ESC. 1:2000
DATUM WGS-84

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
1	697237.621	1008737.527
2	697168.822	1008509.949
3	697168.620	1008402.106
4	697231.165	1008192.388
5	697207.207	1008185.244
6	697203.157	1008188.262
7	697091.134	1008188.262
8	697036.119	1008180.233
9	696910.678	1008142.823
10	696790.565	1008143.280
11	696648.100	1008186.950
12	696647.807	1008185.993
13	696625.242	1008165.830
14	696558.941	1008172.335

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
15	696522.973	1008181.985
16	696479.023	1008172.137
17	696355.287	1008190.220
18	696211.722	1008128.400
19	696161.782	1008128.548
20	696116.184	1008139.778
21	696082.474	1008168.675
22	696070.832	1008179.577
23	696022.078	1008197.663
24	696007.506	1008203.175
25	695972.869	1008239.235
26	695904.210	1008198.175
27	695884.180	1008170.726
28	695856.301	1008162.778
29	695865.700	1008123.918

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
30	695871.627	1008102.732
31	695809.547	1008087.506
32	695747.096	1008072.324
33	695725.377	1008137.817
34	695717.131	1008153.817
35	695783.279	1008130.886
36	695696.629	1008257.529
37	695688.975	1008365.258
38	695580.000	1008559.209
39	696463.001	1008486.221
40	696489.121	1008448.416
41	696680.688	1008328.373
42	696696.583	1008232.556
43	696735.884	1008175.730
44	696794.961	1008157.621

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
45	696906.391	1008157.197
46	697031.832	1008194.608
47	697091.134	1008203.262
48	697197.634	1008203.262
49	697200.633	1008207.287
50	697137.301	1008430.484
51	697109.065	1008432.818
52	697208.165	1008760.991



DISENO: ING. V. RODRIGUEZ
CALCULO: ING. V. RODRIGUEZ
DIBUJO: ING. V. RODRIGUEZ
ESCALA: INDICADAS
FECHA: MARZO 2021
HOJA N°: DE

PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
CONTENIDO COORDENADAS DE POLIGONO
PROPIEDAD DE : S.U.C.A.S.A. UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHERO DISTRITO DE CHERO, PROVINCIA DE PANAMA
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑOS

SUCASA

ANEXO 11

Documentación de consulta a actores claves para participación ciudadana

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA CONSULTA Y PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Actividades realizadas:

- Volanteo comunitario (Comunidad de Microproductores de Tanara)
- Encuestas
- Entrevistas a autoridades

Fecha: 1 de abril de 2021.

Objetivo: Sumar opiniones complementarias del proyecto “Maderos del Campo Etapa 1” que sirvan de base para el Plan de Participación Ciudadana

Descripción detallada:

Se realizó la visita casa por casa, de los habitantes de la comunidad denominada Microproductores de Tanara, la cual es la más cercana al área del proyecto. Esta comunidad no cuenta con Junta Local u organización comunitaria de base, sin embargo, los visitados fueron comunicados por segunda vez, del alcance del proyecto, distribuyendo volantes (las cuales fueron actualizadas con la información del tipo de proyecto residencial RB-E, al cual corresponde el proyecto) y haciendo encuestas en algunas de ellas.

Aunque la cantidad de encuestas registradas fueron menores a la primera vez, hubo moradores que aportaron sus nombres y cédulas al registro, como apoyo al proyecto.

De igual forma, se identificaron como actores claves, las autoridades tanto del Municipio de Chepo como del corregimiento de Chepo cabecera. Se gestionaron notas informativas a estas autoridades, habiendo el representante de corregimiento, registrado una entrevista sobre el proyecto, su alcance e información general.

Plan de Participación Ciudadana:

Uno de los aspectos más importantes a destacar, es la organización de la comunidad de Microproductores de Tanara, quienes están interesados en organizarse con una Junta Local, que les permita afrontar las oportunidades comunitarias de forma ordenada y planificada. El interés más relevante durante la consulta realizada es sobre las oportunidades de trabajo que se abrirán durante la implementación del proyecto constructivo.

Como actores principales dentro del Plan de Participación Ciudadana hemos identificado los siguientes actores:

- Comunidad de Microproductores de Tanara, en un área de cobertura de un kilómetro de radio desde el punto central de la ubicación del proyecto.
- Autoridades locales y municipales (representante de corregimiento de Chepo cabecera, alcalde de Chepo)

- La empresa promotora del proyecto, Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.

Como actores secundarios podemos mencionar los siguientes

- Otras comunidades aledañas al área del proyecto (Chepo cabecera, Las Garzas de Pacora
- Instituciones como el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Ministerio de Obras Públicas, entre otras.

En la segunda etapa del Plan de Participación Ciudadana, se han incorporado los resultados de la consulta ciudadana realizada, al documento del Estudio de Impacto Ambiental, sumando las consideraciones y recomendaciones captadas en la comunidad y con las autoridades locales.

El siguiente paso a seguir, serán las publicaciones en el Municipio de Chepo, en medios de prensa o radio, indicando en estas publicaciones las principales características del proyecto, los impactos ambientales que tendrá el proyecto y las medidas de mitigación que se implementarán una vez inicie el proyecto.

En la tercera etapa del Plan de Participación Ciudadana, se plasmarán los mecanismos de participación continua de la comunidad durante el desarrollo del proyecto, las actividades de seguimiento y monitoreo ambiental y los mecanismos de solución de conflictos.

Se adjunta a este escrito, las notas originales enviadas a las autoridades del Municipio de Chepo, las encuestas realizadas, el modelo de volante informativa distribuido en la comunidad, la lista de encuestados o consultados y las fotos que registran la actividad.

Panamá, 25 de marzo de 2021

Honorable
CEFERINO FRÍAS
Representante de Corregimiento
Corregimiento de Chepo cabecera
Provincia de Panamá
E.S.D.

Distinguido HR Frías:

Sean nuestras primeras líneas portadoras de un cordial saludo, deseándole éxitos en su gestión municipal.

Dentro del proceso de identificación de actores y divulgación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto residencial **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, el cual se proyecta realizar en un lote de terreno ubicado dentro del corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, hacemos del conocimiento de su despacho, las principales características del alcance de este. Este proceso es vital para la visibilización del proyecto, la captación de opinión de la autoridad competente y la atención de cualquier consulta relacionada con los impactos ambientales o sociales que pueda generar el mismo.

El promotor de este proyecto es la Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A. El alcance contempla el desarrollo de 361,179.58 metros cuadrados para la construcción de 1,229 unidades de viviendas, además de la previsión de lotes para uso comercial, áreas verdes, área de calles y planta de tratamiento de aguas residuales.



Para cualquier consulta específica sobre el proyecto, puede comunicarse a través de la dirección de correo electrónico brispulo@gmail.com, o comunicarse al 6673-7301.

Muy atentamente,



Ing. Brispulo Hernández

Consultor ambiental principal del referido estudio

Idoneidad IA-038-99

Coyul No Frutas

8-206 1356

Panamá, 25 de marzo de 2021

Honorable
JUAN JOSÉ AYOLA
Alcalde del Distrito de Chepo
Provincia de Panamá
E.S.D.

Distinguido Alcalde Ayola:

Sean nuestras primeras líneas portadoras de un cordial saludo, deseándole éxitos en su gestión municipal.

Dentro del proceso de identificación de actores y divulgación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto residencial **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, el cual se proyecta realizar en un lote de terreno ubicado dentro del corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, hacemos del conocimiento de su despacho, las principales características del alcance de este. Este proceso es vital para la visibilización del proyecto, la captación de opinión de la autoridad competente y la atención de cualquier consulta relacionada con los impactos ambientales o sociales que pueda generar el mismo.

El promotor de este proyecto es la Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A. El alcance contempla el desarrollo de 361,179.58 metros cuadrados para la construcción de 1,229 unidades de viviendas, además de la previsión de lotes para uso comercial, áreas verdes, área de calles y planta de tratamiento de aguas residuales.



Para cualquier consulta específica sobre el proyecto, puede comunicarse a través de la dirección de correo electrónico brispulo@gmail.com, o comunicarse al 6673-7301.

Muy atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Brispulo', is written over a horizontal line.

Ing. Brispulo Hernández

Consultor ambiental principal del referido estudio

Idoneidad IA-038-99

VOLANTE INFORMATIVA**PROCESO DE CONSULTA CIUDADANA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 2****PROYECTO: MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**

Nombre del proyecto: Maderos del Campo Etapa 1

Promotor: Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.

Tipo de proyecto: Construcción de residencial

Cantidad de viviendas proyectadas: 1229

Ubicación del proyecto: cerca de la comunidad de Tanara, corregimiento de Chepo cabecera, distrito de Chepo, provincia de Panamá

Área de desarrollo del proyecto: 36 has + 1,179.58 metros cuadrados

Características del proyecto: Área para viviendas unifamiliares, área comercial, áreas verdes, área de calles, planta de tratamiento de aguas residuales, servidumbre de aguas.

Uso de suelo aprobado por MIVIOT: RB-E (Desarrollo Residencial de Interés Social) y C1 (Comercial vecinal o de Barrio – Baja Densidad).

Actualmente se encuentra en evaluación, el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, por cual, se publicará un extracto del mismo en el Municipio de Chepo y en un medio impreso de comunicación.



Figura 1: ubicación del proyecto Maderos del Campo Etapa 1

Para mayor información respecto al Estudio de Impacto Ambiental, dirigirse al correo
brispulo@gmail.com.

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si ☒ No ☐
 De ser Sí, que ha escuchado:

Proyecto Bueno
necesita vivienda.

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: ☒

Negativo: ☐

Neutro: ☐

Nº

01

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

mano de obra
de misma Comunidad.

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 62 Sexo: M

6. Lugar de residencia?

Loma de Rio

7. Es usted autoridad en el área: ☒ Indique su puesto: Representante

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no
 Cual y su cargo?

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

de vivienda.

LUGAR: Chepo (Cabecera).

HORA: 8:20 FECHA: 1/4/202

ENCUESTADOR: Referencia

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

101

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Sí ☐ No ☒
De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EslA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: ☒

Negativo: ☐

Neutro: ☐

Nº
02

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Sioma persona
iniciante en proyecto

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 18 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Microproductores de Tanara

7. Es usted autoridad en el área: no. Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no
Cual _____ y _____ su _____ cargo?

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

agua,

LUGAR: Tanara

HORA: 8:54

FECHA: 1/4/2021

ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: agua, calles

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si ☒ No ☐
 De ser Sí, que ha escuchado:

Barrada

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EslA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: ☒

Negativo: ☐

Neutro: ☐

Nº

03

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Que Tanara tome cuenta

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 21 Sexo: M

6. Lugar de residencia?

Tanara

7. Es usted autoridad en el área: _____. Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no
 Cual _____ y _____ su _____ cargo?

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

agua, falta trabajo

LUGAR: Tanara

HORA: 9:00 FECHA: 1/4/21

ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: _____

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si _____ No ✓
De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EslA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: _____

Negativo: _____

Neutro: ✓

Nº 4

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 48 Sexo: F

6. Lugar de residencia?
Tanara

7. Es usted autoridad en el área: _____. Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no
Cual _____ y _____ su _____ cargo?

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

agua, falta de trabajo

LUGAR: Tanara

HORA: a. 10 FECHA: 4/17/2021

ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL

ENTREVISTADO: Trabajos

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si ☒ No ☐
 De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EslA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: ☒

Negativo: ☐

Neutro: ☐

Nº 5

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Si tomaran cuenta
a los moradores

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 38 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Tanara

7. Es usted autoridad en el área: _____. Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no
 Cual _____ y su cargo: _____

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

agua

LUGAR: Tanara
 HORA: 10:30 FECHA: 4/1/2021
 ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: _____

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si ☒ No ☐
 De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: _____
 Negativo: _____
 Neutro: ☒

Nº

6

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Tomen cuenta
para proyecto

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 56 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Tanara

7. Es usted autoridad en el área: _____. Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? Si

Cual y su cargo?
miembro producto de
Tanara

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

Agua potable
mejoras calle

LUGAR: Tanara
 HORA: 9:15 FECHA: 4/1/2021
 ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: _____

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO

SOCIAL: La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si _____ No ☒
De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: ☒
Negativo: _____
Neutro: _____

Nº 7

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

agua, comunidad

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 43 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Tanara

7. Es usted autoridad en el área: _____. Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? ☒ y su cargo?

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

Agua, Calles, Seguridad

LUGAR: Tanara
HORA: 10:05 FECHA: 4/1/202
ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: _____

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO

SOCIAL: La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si _____ No ✓
 De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EslA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: ✓
 Negativo: _____
 Neutro: _____

Nº 8

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Beneficios
que a través a la población

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 64 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Tanara

7. Es usted autoridad en el área: NO. Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no

Cual _____ y _____ su cargo? _____

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

internet, agua.

LUGAR: Tanara

HORA: 11:00 FECHA: 1/4/2021

ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: _____

94

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si ☒ No ☐

De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EslA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo:

Neutro:

Nº 9

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Como se va hacer
con rio

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 42 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Tanara

7. Es usted autoridad en el área: no Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no
Cual _____ y _____ su _____ cargo?

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

agua, internet
calles

LUGAR: Tanara

HORA: 10:00 FECHA: 4-7-2021

ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: _____

93

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO

SOCIAL: La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto **MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, ubicado en un terreno cercano a la comunidad de Tanara, en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá?

Si ☒ No ☐
De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla el desarrollo, en primera fase, de un complejo residencial en un área de terreno de 36 hectáreas aproximadamente. El proyecto incluye alrededor de 1229 lotes de viviendas unifamiliares, todos ellos contarán con calles internas, alcantarillado sanitario interno, planta de tratamiento de aguas residuales, área para uso comercial, áreas para parque comunal o de uso público y una servidumbre pluvial. El proyecto contempla algunos impactos ambientales negativos significativos mitigables con medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA del proyecto. El proyecto contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: ☒

Negativo: ☐

Neutro: ☐

Nº
10

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Si tomaran a los moradores en cuenta

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

5. Cual es su edad? 80 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Tanara

7. Es usted autoridad en el área: no Indique su puesto: _____

8. Pertenece a algún grupo organizado de su comunidad? no
Cual _____ y _____ su cargo? _____

9. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

agua, internet, calles, seguridad

LUGAR: Tanara
HORA: 1:10 FECHA: 1-4-2021
ENCUESTADOR: _____

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: _____

ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 – Chepo, Panamá

LISTA DE CONTROL DE ENCUESTAS EFECTUADAS

	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	FIRMA
1	Celferino Frias	8 - 206 - 1356	Celferino Frias
2	Ana Castro	8 - 1039 - 2202	Ana Castro
3	Rogelio Ceballos	8 - 715 - 2142	Rogelio Ceballos
4	Maria Vergara	8 - 203 - 1365	Maria Vergara
5	Doris Diaz	8 - 418 - 432	Doris Diaz
6	Eduardo Flores	6 - 715 - 2143	Eduardo Flores
7	Victorino Castro	8 - 727 - 8314	Victorino Castro
8	America Diaz	2 - 10 - 2189	Luis Noriega
9	Luis Noriega	8 - 821 - 175	Gerardino Torres
10	Gerardino Torres	8 - 211 - 1816	Elmer Riano
11	Elmer Riano	8 - 555 - 2115	Manuel Cardenas
12	Manuel Cardenas	4 - 114 - 121	Manu Camacho
13	Maria Camacho	8 - 229 - 1928	AK
14	Andres Diaz	4 - 418 - 432	Andres Diaz
15	Maria Poirare	3 - 742 - 118	Maria P
16	Balbino Gaitan	3 - 749 - 2036	Balbino Gaitan
17	Luis Castano	6 - 123 - 4567	Luis Castano
18	Segundo Perez	8 - 1037 - 221	Segundo Perez

Promotor: Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.



ANEXO 12

Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado



89

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 521 - 2018(De 29 de agosto de 2018)

"Por la cual se aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, ubicado en los corregimientos de Pacora y Chepo, distrito de Chepo y distrito de Panamá, provincia de Panamá".

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

CONSIDERANDO:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de conformidad con el Artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, en los ordinales:

"11. Disponer y ejecutar los planes de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.

12. Establecer las normas de zonificación, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.

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

Que es función de esta Institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre Desarrollo Urbano y Vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, ubicado en los corregimientos de Pacora y Chepo, distrito de Chepo y distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO** se desarrollará sobre los siguientes folios reales:

FOLIO REAL (F)	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
30179169	8401	TENERIFES DEL ESTE, S.A.	65 has+ 2,763.58 m2

FOLIO REAL (F)	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
150264	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	41 has+ 949.27.5 m2
150260	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	62 has+ 6,227.61 m2
151469	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	13 has+ 1,580.7050 m2
148335	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	38 has+ 8,893.60 m2
148333	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	45 has+ 6,974.64 m2

Que habiéndose adoptado la modalidad de consulta pública a fin de garantizar la participación ciudadana, se fijó por el término de diez (10) días hábiles, Aviso de Convocatoria, sin que dentro del término establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que habiendo revisado el expediente del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015, y que contiene el Informe Técnico No.41-18 de 2 de Abril de 2018, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada y se subsanaron las observaciones realizadas;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, ubicado en los corregimientos de Pacora y Chepo, distrito de Chepo y distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre los siguientes folios reales:

FOLIO REAL (F)	CÓDIGO DE UBICACIÓN	PROPIETARIO	SUPERFICIE
30179169	8401	TENERIFES DEL ESTE, S.A.	65 has+ 2,763.58 m2
150264	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	41 has+ 949.27.5 m2
150260	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	62 has+ 6,227.61 m2
151469	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	13 has+ 1,580.7050 m2
148335	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	38 has+ 8,893.60 m2
148333	8716	TANARA INVESTMENT REALTY, INC.	45 has+ 6,974.64 m2

SEGUNDO: APROBAR la propuesta de los siguientes códigos de zonificación y usos de suelo para la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, así:

USO DE SUELO	FUNDAMENTO LEGAL
RB-E (Residencial Básico Especial)	Decreto Ejecutivo No. 225 de 12 de Octubre de 2015
C1 (Comercial de Intensidad Baja o Barrial)	Resolución No. 188-93 de 13 de Septiembre de 1993
Siv-2 (Servicio Institucional Vecinal- Mediana Intensidad)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Siv-3 (Servicio Institucional Vecinal- Alta Intensidad)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Siu 1 (Servicio Institucional Urbano- Baja Intensidad)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Pv(Parque Vecinal)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Esv (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Pnd (Área Verde No Desarrollable)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002
Pib (Parque Inter Barrial)	Resolución No. 160-2002 de 22 de Julio de 2002

Parágrafo:

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

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

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
BOULEVARD PRINCIPAL	25.00 M	2.50 M	VÍA PRINCIPAL
AVENIDA ESTE	20.00	2.50 M	SECUNDARIA
AVENIDA OESTE	22.00	2.50 M	SECUNDARIA
AVENIDA SUR	22.00	2.50 M	SECUNDARIA
CALLE "A"	15.00	2.50 M	VÍA LOCAL
CALLE "B"	15.00	2.50 M	VÍA LOCAL

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
CALLE 1ra	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 2da	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 3ra	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 4ta	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 5ta	12.80	2.50 M	VIA LOCAL
CALLE 6ta	12.80	2.50 M	VIA LOCAL

Parágrafo:

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

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

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

SEXTO: El documento y los planos de la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

SEXTO: El documento y los planos de la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

SÉPTIMO: Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable) y el sistema de recolección de aguas sanitarias al desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y el Ministerio de Salud.

Página No. 521
 Resolución No. 27 de 2018
 de 27 de agosto de 2018

OCTAVO: El proyecto deberá incorporar medidas/mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente de manera que no cause efectos adversos a las áreas circundantes.

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

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

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

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

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

DÉCIMO CUARTO: Esta Resolución no otorga permiso para movimiento de tierra, ni de construcción al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PROYECTO MADEROS DEL CAMPO**.

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

FUNDAMENTO LEGAL: Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006; Ley No. 61 de 23 de octubre de 2009; Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998; Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No. 54 de 18 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010; Decreto Ejecutivo No. 393 de 16 de diciembre de 2014; Resolución No. 27-78 de 1 de diciembre de 1978; Resolución No. 160-2002 de 22 de julio de 2002; Resolución No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE,


MARTIN SUCRE CH.
 Ministro Encargado


JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.
 Viceministro de Ordenamiento Territorial

COPIA DEL ORIGINAL
 SECRETARÍA GENERAL
 MINISTERIO DE VIVIENDA Y
 ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 29/8/2018




ANEXO 13

Certificación del IDAAN



Nota N° 065- Cert - DNING

8 de mayo de 2017.

Ingeniero:

Giovanni Calcagno

**Proyecto Urbanístico,
MADEROS DEL CAMPO**

En su Despacho

Ingeniero Calcagno:

En atención a su nota mediante la cual nos solicita que certifiquemos la capacidad de los sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para servir al Proyecto Urbanístico, **MADEROS DEL CAMPO**, propiedad de **SUCASA**, localizado el proyecto en el área de Tanara, corregimiento de Pacora, distrito de Chepo, provincia de Panamá, el proyecto consiste en la construcción de 7500 unidades habitacionales, que consumirán aproximadamente 3,750,000 GLD, le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

Para el sistema de agua potable, no se cuenta por parte del IDAAN con infraestructuras de sistemas de agua potable, ya que esta comunidad es un área rural que se encarga el Ministerio de Salud. Por tal motivo se le recomienda a la empresa promotora que suministre el agua potable hasta que el IDAAN tenga la capacidad de abastecer y poder atender tan grande proyecto.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Para el sistema de alcantarillados, no se cuenta por parte del IDAAN con infraestructuras de sistemas de alcantarillados. El proyecto contará con su propia tratamiento de aguas servidas.

Atentamente,


Ing. Mario Rodríguez
Director Nacional de Ingeniería



Panamá, 31 de enero de 2020.

DEIA-DEEIA-AC- 0020-3101-2020

Señor

GUILLERMO QUIJANO CASTILLO

Representante Legal

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

E. S. D.



Señor Quijano Castillo:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"** a desarrollarse en el corregimiento Y distrito de Chepo, provincia de Panamá.

1. En la **página 1** del EsIA, **punto 2.0 Resumen Ejecutivo**, *"El proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1", se comprende la elaboración de estudios, diseños, planos y actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes, en un globo de terreno de 361,479.58 m². El proyecto se desarrollará dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, y tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados"* no obstante, la verificación realizada por **DIAM** mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** señala que: *"[...] le informamos que con los datos proporcionados se generó uno (1) polígono con una superficie de 31.1458 ha [...]"*. Además, en la **página 216, Anexo 13. Estudio Hidrológico** indica que: *"El proyecto es propiedad de Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A. y está ubicado sobre: Finca 30179169 C, ubicación 8401; finca 150260, rollo 19798; finca 150264, rollo 19798; finca 151469, rollo 20198; finca 148335m, rollo 19237; finca 148333, rollo 19237 en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá."* Por lo antes descrito, se solicita:

- a) Verificar y aclarar sobre cuál finca estará ubicado el proyecto Maderos del Campo Etapa 1.
- b) Verificar y presentar coordenadas UTM con DATUM del proyecto Maderos del Campo Etapa 1 e indicar su superficie.

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

www.mambiente.gob.pa

- c) En caso dado que, el proyecto se ubique sobre la finca 150260, finca 150264, finca 151469, finca 148335m, finca 148333, deberá presentar:
- Registro Público (original) de las fincas 150260, 150264, 151469, 148335m, 148333
 - Autorización para la utilización del terreno (indicando la superficie a utilizar) y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes
2. En la **página 37 del EsIA, Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**, *"El promotor, ha contemplado la perforación de pozos alternos para el abastecimiento de agua del proyecto [...]"* no obstante, la verificación realizada por **DIAM** mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** adjunta mapa ilustrativo donde es visible la ubicación de los tres (3) pozos fuera del polígono del proyecto. Además, en el Estudio Hidrológico de los pozos está bajo el nombre de otra empresa promotora y el reporte de perforación, prueba de bombeo y examen de laboratorio señala que fue realizado para el proyecto *"Residencial Tanara"*, cabe mencionar que el presente proyecto se denomina: *"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"*, por lo antes descrito se solicita:
- a) Aclarar si los pozos se ubican fuera del polígono del proyecto.
- b) En caso de ubicarse dentro del polígono, deberá presentar coordenadas UTM con DATUM de los pozos e indicar cantidad.
- c) En caso de ubicarse fuera del polígono, deberá presentar:
- Registro Público (original) de la finca donde se ubiquen.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
- d) Presentar Estudio Hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y examen de calidad de agua (original) y firmado por idóneo, correspondiente a los pozos a utilizar para el proyecto.

3. En la **página 2** del EsIA, **Punto 2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, *"El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas)"* y en la **página 24, Punto V. Descripción del proyecto, Tabla N°7: Desglose de áreas generales, proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, *"Área de lotes 133,269.45 m², Área Comercial 2,340.34 m², Área de uso público 24,569.99 m², Área de planta de tratamiento de aguas residuales 1,160.46 m², Área de calles 108,402.24 m², Área de tanque de almacenamiento de agua 856.18 m², Área de restos libres 1,353.54 m², Área de Servidumbre Pluvial 2,796.84 m², Área de taludes 8,592.95 m², Servidumbre sanitaria 634.96 m², Área de futuro desarrollo 1,198.37 m², Servidumbre de río/zanjas 76,004.36 m²"*, sin embargo, no indican la cantidad total de lotes comercial, de uso público, residencial ni la cantidad que tendrá cada sector, ni a qué se refieren a área de futuro desarrollo y no adjuntan coordenadas de los sectores en que se dividirá el polígono a desarrollar, por lo antes descrito se solicita:

- a) Presentar coordenadas UTM con DATUM de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo e indicar la superficie de cada uno.
- b) Indicar a que actividad se tiene contemplado en realizar en el Área de futuro desarrollo.
- c) Indicar el total de lotes residenciales, comerciales, de uso público a ubicarse en el polígono del proyecto y en cada sector (Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo).
- d) Indicar la dimensión de los lotes residenciales.

4. En la **página 37** del EsIA, **Punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**: *"La estructura en sí constará de los siguientes elementos [...] Construcción de tanques de almacenamiento de agua potable [...]"*; en la **página 287** del EsIA, *"El tanque de almacenamiento se encuentra 300 metros lineales del pozo No.1"*; en la **página 291**, *"El tanque de almacenamiento se encuentra 315 metros lineales del pozo No.2"* y en la **página 294** *"El tanque de almacenamiento se encuentra 100 metros lineales del pozo No.3"*. Por lo antes señalado, se solicita:

- a) Presentar coordenadas UTM con DATUM del tanque de almacenamiento.
- b) Presentar coordenadas UTM con DATUM de la línea que alimentará al tanque de almacenamiento desde los pozos (3) e indicar longitud.
- c) En caso que el tanque de almacenamiento y/o las líneas (tubería) se ubican fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula

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

www.miambiente.gob.pa

del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.

- Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

5. En la página 3 del EsIA, punto 2.3 Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad, *"Colindante al proyecto, existe una corriente de agua superficial, denominada el Río Señora"*, en la página 50, figura 8: Mapa topográfico del área donde se ubica el proyecto, es visible que un cuerpo hídrico intermitente atraviesa el polígono del proyecto y se une con el Río Señora y en la página 58, punto 6.6 Hidrología, *"Las aguas de escorrentía del terreno propuesto corren a través de un drenaje pluvial del Río Señora, la cual disminuye durante la época seca y se mantiene con caudal constante durante la época lluviosa. El proyecto bordea el área geográfica donde se ubica este río, el promotor del proyecto ha previsto la conservación de este drenaje pluvial [...]"*, por lo antes descrito se solicita:

- Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río Señora y "drenaje pluvial", según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) e indicar sus superficies.
- Aportar plano del proyecto donde se indique el ancho del cauce del Río Señora y del "drenaje pluvial", y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

6. En la página 37 del EsIA, Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar: *"[...] Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales"*. Sin embargo, no adjuntan coordenadas de ubicación, ni ficha técnica. Además, en la página 39 del EsIA, punto 5.6.1.3. Aguas Servidas, *"Las aguas tratadas serán vertidas y dispuestas finalmente en las márgenes del Río Señora, colindante al área del proyecto"*, no obstante, la verificación realizada por DIAM mediante MEMORANDO-DIAM-1240-2019 adjunta mapa ilustrativo donde es visible la ubicación del punto de descarga distante del Río Señora y fuera del polígono a desarrollar, por lo antes descrito se solicita:

- a) Ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y coordenadas UTM con DATUM específico de la PTAR.
- b) Medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y plan de contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

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

www.miambiente.gob.pa

- c) Presentar coordenadas UTM con DATUM del alineamiento desde la PTAR hacia el punto de descarga e indicar longitud.
 - d) Verificar y presentar las coordenadas del punto de descarga.
 - e) En caso que el punto de descarga y/o el alineamiento entre la PTAR y el punto de descarga se ubican fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
7. En la página 10 del EsIA, punto 2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, Tabla No. 5: Resumen del responsable de la acción de mitigación y el responsable del monitoreo, seguimiento y control ambiental *"Generación de desechos sólidos no peligrosos (papeles, restos de empaques de alimentos etc.) – Establecer un lugar de acopio temporal de las bolsas y otros recipientes o contenedores de desechos sólidos no peligrosos"*, por lo antes descrito, se solicita presentar:
- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de lugar de acopio temporal e indicar su superficie.
 - b) Indicar la distancia que tendrá al Río Señora y el "drenaje pluvial".
 - c) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas.
 - Autorización y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
8. En la página 23 del EsIA, punto V. Descripción del proyecto, *"El proyecto contempla la construcción de una calle principal de acceso con una servidumbre vial de 25.00 metros, el cual dará acceso a tres (3) áreas o sectores de residencias que se identificarán con los siguientes nombres: Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo. Todas ellas forman parte del proyecto Maderos del Campo Etapa 1"*. Por lo antes descrito, solicita presentar:

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

www.miambiente.gob.pa

- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de la calle principal e indicar su longitud.
 - b) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Presentar Registro(s) Público(s) de la finca.
 - Autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
9. En la **página 79 del EsIA, punto 8.3 Percepción local sobre proyecto**, *"En la visita domiciliar se comunicaba los alcances del proyecto, y además se atendieron consultas sobre sus dudas acerca de los impactos que el mismo pueda causar sobre su diario vivir. Para ello se tomaron las encuestas para plasmar la opinión inicial de los moradores residentes"*, no obstante, no se incluyó la participación de los actores claves, sin embargo, cabe mencionar que el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 2009 establece la identificación de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto (comunidades, autoridades, organizaciones, junta comunal, otros), deberá presentar:
- a) Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), evidencia de la consulta realizada e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.
10. En la **página 201 del EsIA, adjunta volante informativo**, la cual indica: *"Características del proyecto: 3 complejos residenciales tipo PH, área comercial, áreas verdes, área de calles, planta de tratamiento de aguas residuales, servidumbre de aguas"*, sin embargo, en la **página 44, punto 5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**, *"El área donde se ubicará el proyecto corresponde a un área de uso de suelo de acuerdo a la certificación de uso de suelo del MIVIOT de RB-E: Desarrollo residencial de interés social y norma C-1 (Comercial vecinal o de Barrio – Baja Densidad)"*, información que no concuerda con lo indicado en la volante informativa y no presentan esquema de ordenamiento territorial correspondiente al proyecto, por lo antes descrito se solicita:
- a) Aclarar si el presente proyecto consiste en PH o viviendas permitida según el uso RB-E.

- b) En caso dado que el proyecto no consista en PH, deberá realizar nuevamente el volanteo informativo con la información correcta y presentar evidencia de este hecho.
 - c) Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente tramite.
11. En la **página 104 y 105** del EsIA, **Tabla N° 26: Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto**, no indican el monitoreo de calidad de aire, ni la calidad del cuerpo hídrico receptor de la descarga proveniente de la PTAR y de las demás medidas de mitigación a aplicar, por lo que se solicita presentar cuadro de monitoreo indicando la frecuencia en que se realizará a los impactos mencionados anteriormente.
12. En la **página 262** del EsIA, **Anexo 13. Estudio Hidrológico** indica que: *"De acuerdo al diseño urbano del proyecto es necesario la construcción de un puente que atraviesa al cauce del río Señora. La sección transversal propuesta dentro del alineamiento es la sección 1k+230"*, sin embargo, en el alcance del estudio no menciona el desarrollo de infraestructuras sobre el Río Señora, por lo que se solicita presentar:
- a) Aclarar si la construcción de un puente sobre el cauce del Río Señora se encuentra dentro del alcance del presente estudio.
 - b) En caso de estar dentro del alcance del presente estudio, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del puente e indicar su longitud.
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de bosque de galería a afectar por la construcción del puente e indicar superficie.
13. De acuerdo a Informe técnico de inspección **DRPE-018-2020**, la Dirección Regional de Panamá Este, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:
- a. Certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), debido que es una problemática actual del área.
14. En la **página 35** del EsIA, **Punto 5.4.2. Construcción, Equipo, Maquinaria y Mano de Obra**, señala: *"Los volúmenes estimados de movimiento de tierra, según los planos presentados en anexos son los siguientes: 285,687.00 m3 metros cúbicos de corte;*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

529,530.00 m³ metros cúbicos de relleno", sin embargo, no señalan cómo será la disposición del material restante, por lo que se solicita presentar:

- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del material de corte restante, del sitio de disposición final de la cobertura vegetal y sus correspondientes superficies.
- b) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.

15. En la **página 43 del EsIA, Punto 5.7.4 Desechos Peligrosos**, "*El proyecto no contempla la generación de desechos peligrosos, ni para la salud de la población ni para el ambiente*". Sin embargo, se debe considerar que dentro del sector de la construcción existen diversas sustancias consideradas como peligrosas (aceites, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, grasas, entre otros). Por lo antes descrito, se solicita:

- a) Presentar manejo y disposición de los desechos peligrosos a generarse en la etapa de construcción.

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

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDEI/Par


Dirección

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

www.mambiente.gob.pa

Resposta em digital a

nota DEIA-DEIA-KC-2020-3101-2020.

Panamá, 31 de enero de 2020.

DEIA-DEEIA-AC- 0020-3101-2020

Señor

GUILLERMO QUIJANO CASTILLO

Representante Legal

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

E. S. D.

Señor Quijano Castillo:

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		 MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO PERSONALMENTE			
De: <u>Fernando Castillo</u>			
Fecha: <u>11/03/2020</u> Hora: <u>1:03 pm</u>			
Notificador: <u>[Firma]</u>			
Notificado: <u>[Firma]</u>			

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”** a desarrollarse en el corregimiento Y distrito de Chepo, provincia de Panamá.

1. En la **página 1** del EsIA, **punto 2.0 Resumen Ejecutivo**, “El proyecto **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, se comprende la elaboración de estudios, diseños, planos y actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes, en un giobo de terreno de 361,479,58 m². El proyecto se desarrollará dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, y tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados” no obstante, la verificación realizada por **DIAM** mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** señala que: “[...] le informamos que con los datos proporcionados se generó uno (1) polígono con una superficie de 31.1458 ha [...]”. Además, en la **página 216, Anexo 13. Estudio Hidrológico** indica que: “El proyecto es propiedad de Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A. y está ubicado sobre: Finca 30179169 C, ubicación 8401; finca 150260, rollo 19798; finca 150264, rollo 19798; finca 151469, rollo 20198; finca 148335m, rollo 19237; finca 148333, rollo 19237 en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.”. Por lo antes descrito, se solicita:

- Verificar y aclarar sobre cuál finca estará ubicado el proyecto Maderos del Campo Etapa 1.
- Verificar y presentar coordenadas UTM con DATUM del proyecto Maderos del Campo Etapa 1 e indicar su superficie.

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

www.miambiente.gob.pa

c) En caso dado que, el proyecto se ubique sobre la finca 150260, finca 150264, finca 151469, finca 148335m, finca 148333, deberá presentar:

- Registro Público (original) de las fincas 150260, 150264, 151469, 148335m, 148333
- Autorización para la utilización del terreno (indicando la superficie a utilizar) y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
- Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes

2. En la **página 37 del EsIA, Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**, *“El promotor, ha contemplado la perforación de pozos alternos para el abastecimiento de agua del proyecto [...]”* no obstante, la verificación realizada por **DIAM** mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** adjunta mapa ilustrativo donde es visible la ubicación de los tres (3) pozos fuera del polígono del proyecto. Además, en el Estudio Hidrológico de los pozos está bajo el nombre de otra empresa promotora y el reporte de perforación, prueba de bombeo y examen de laboratorio señala que fue realizado para el proyecto *“Residencial Tanara”*, cabe mencionar que el presente proyecto se denomina: *“MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”*, por lo antes descrito se solicita:

- a) Aclarar si los pozos se ubican fuera del polígono del proyecto.
- b) En caso de ubicarse dentro del polígono, deberá presentar coordenadas UTM con DATUM de los pozos e indicar cantidad.
- c) En caso de ubicarse fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca donde se ubiquen.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
- d) Presentar Estudio Hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y examen de calidad de agua (original) y firmado por idóneo, correspondiente a los pozos a utilizar para el proyecto.

3. En la **página 2** del EsIA, **Punto 2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, *“El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas)”* y en la **página 24, Punto V. Descripción del proyecto, Tabla N°7: Desglose de áreas generales, proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**, *“Área de lotes 133,269.45 m², Área Comercial 2,340.34 m², Área de uso público 24,569.99 m², Área de planta de tratamiento de aguas residuales 1,160.46 m², Área de calles 108,402.24 m², Área de tanque de almacenamiento de agua 856.18 m², Área de restos libres 1,353.54 m², Área de Servidumbre Pluvial 2,796.84 m², Área de taludes 8,592.95 m², Servidumbre sanitaria 634.96 m², Área de futuro desarrollo 1,198.37 m², Servidumbre de río/zanjas 76,004.36 m²”,* sin embargo, no indican la cantidad total de lotes comercial, de uso público, residencial ni la cantidad que tendrá cada sector, ni a qué se refieren a área de futuro desarrollo y no adjuntan coordenadas de los sectores en que se dividirá el polígono a desarrollar, por lo antes descrito se solicita:

- a) Presentar coordenadas UTM con DATUM de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo e indicar la superficie de cada uno.
- b) Indicar a que actividad se tiene contemplado en realizar en el Área de futuro desarrollo.
- c) Indicar el total de lotes residenciales, comerciales, de uso público a ubicarse en el polígono del proyecto y en cada sector (Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo).
- d) Indicar la dimensión de los lotes residenciales.

4. En la **página 37** del EsIA, **Punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**: *“La estructura en sí constará de los siguientes elementos [...] Construcción de tanques de almacenamiento de agua potable [...]”*; en la **página 287** del EsIA, *“El tanque de almacenamiento se encuentra 300 metros lineales del pozo No.1”*; en la **página 291**, *“El tanque de almacenamiento se encuentra 315 metros lineales del pozo No.2”* y en la **página 294** *“El tanque de almacenamiento se encuentra 100 metros lineales del pozo No.3”*. Por lo antes señalado, se solicita:

- a) Presentar coordenadas UTM con DATUM del tanque de almacenamiento.
- b) Presentar coordenadas UTM con DATUM de la línea que alimentará al tanque de almacenamiento desde los pozos (3) e indicar longitud.
- c) En caso que el tanque de almacenamiento y/o las líneas (tubería) se ubican fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula

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

www.mambiente.gob.pa

del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.

- Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

5. En la **página 3** del EsIA, **punto 2.3 Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad**, *“Colindante al proyecto, existe una corriente de agua superficial, denominada el Río Señora”*, en la **página 50, figura 8: Mapa topográfico del área donde se ubica el proyecto**, es visible que un cuerpo hídrico intermitente atraviesa el polígono del proyecto y se une con el Río Señora y en la **página 58, punto 6.6 Hidrología**, *“Las aguas de escorrentía del terreno propuesto corren a través de un drenaje pluvial del Río Señora, la cual disminuye durante la época seca y se mantiene con caudal constante durante la época lluviosa. El proyecto bordea el área geográfica donde se ubica este río, el promotor del proyecto ha previsto la conservación de este drenaje pluvial [...]”*, por lo antes descrito se solicita:

- Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río Señora y “drenaje pluvial”, según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) e indicar sus superficies.
- Aportar plano del proyecto donde se indique el ancho del cauce del Río Señora y del “drenaje pluvial”, y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

6. En la **página 37** del EsIA, **Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**: *“[...] Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales”*. Sin embargo, no adjuntan coordenadas de ubicación, ni ficha técnica. Además, en la **página 39** del EsIA, **punto 5.6.1.3. Aguas Servidas**, *“Las aguas tratadas serán vertidas y dispuestas finalmente en las márgenes del Río Señora, colindante al área del proyecto”*, no obstante, la verificación realizada por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-1240-2019** adjunta mapa ilustrativo donde es visible la ubicación del punto de descarga distante del Río Señora y fuera del polígono a desarrollar, por lo antes descrito se solicita:

- a) Ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y coordenadas UTM con DATUM específico de la PTAR.
- b) Medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y plan de contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

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

www.mambiente.gob.pa

- c) Presentar coordenadas UTM con DATUM del alineamiento desde la PTAR hacia el punto de descarga e indicar longitud.
 - d) Verificar y presentar las coordenadas del punto de descarga.
 - e) En caso que el punto de descarga y/o el alineamiento entre la PTAR y el punto de descarga se ubican fuera del polígono, deberá presentar:
 - Registro Público (original) de la finca.
 - Autorización para la utilización del terreno para los pozos y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
7. En la **página 10** del EsIA, **punto 2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, Tabla No. 5: Resumen del responsable de la acción de mitigación y el responsable del monitoreo, seguimiento y control ambiental** "*Generación de desechos sólidos no peligrosos (papeles, restos de empaques de alimentos etc.) – Establecer un lugar de acopio temporal de las bolsas y otros recipientes o contenedores de desechos sólidos no peligrosos*", por lo antes descrito, se solicita presentar:
- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de lugar de acopio temporal e indicar su superficie.
 - b) Indicar la distancia que tendrá al Río Señora y el "drenaje pluvial".
 - c) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas.
 - Autorización y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
8. En la **página 23** del EsIA, **punto V. Descripción del proyecto**, "*El proyecto contempla la construcción de una calle principal de acceso con una servidumbre vial de 25.00 metros, la cual dará acceso a tres (3) áreas o sectores de residencias que se identificarán con los siguientes nombres: Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo. Todas ellas forman parte del proyecto Maderos del Campo Etapa 1*". Por lo antes descrito, solicita presentar:

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

www.miambiente.gob.pa



- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de la calle principal e indicar su longitud.
 - b) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Presentar Registro(s) Público(s) de la finca.
 - Autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
9. En la **página 79** del EsIA, **punto 8.3 Percepción local sobre proyecto**, *“En la visita domiciliar se comunicaba los alcances del proyecto, y además se atendieron consultas sobre sus dudas acerca de los impactos que el mismo pueda causar sobre su diario vivir. Para ello se tomaron las encuestas para plasmar la opinión inicial de los moradores residentes”*, no obstante, no se incluyó la participación de los actores claves, sin embargo, cabe mencionar que el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 2009 establece la identificación de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto (comunidades, autoridades, organizaciones, junta comunal, otros), deberá presentar:
- a) Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), evidencia de la consulta realizada e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.
10. En la **página 201** del EsIA, adjunta **volante informativo**, la cual indica: *“Características del proyecto: 3 complejos residenciales tipo PH, área comercial, áreas verdes, área de calles, planta de tratamiento de aguas residuales, servidumbre de aguas”*, sin embargo, en la **página 44, punto 5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**, *“El área donde se ubicará el proyecto corresponde a un área de uso de suelo de acuerdo a la certificación de uso de suelo del MIVIOT de RB-E: Desarrollo residencial de interés social y norma C-1 (Comercial vecinal o de Barrio – Baja Densidad)”*, información que no concuerda con lo indicado en la volante informativa y no presentan esquema de ordenamiento territorial correspondiente al proyecto, por lo antes descrito se solicita:
- a) Aclarar si el presente proyecto consiste en PH o viviendas permitida según el uso RB-E.

- b) En caso dado que el proyecto no consista en PH, deberá realizar nuevamente el volanteo informativo con la información correcta y presentar evidencia de este hecho.
- c) Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente tramite.

11. En la **página 104 y 105** del EsIA, **Tabla N° 26: Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto**, no indican el monitoreo de calidad de aire, ni la calidad del cuerpo hídrico receptor de la descarga proveniente de la PTAR y de las demás medidas de mitigación a aplicar, por lo que se solicita presentar cuadro de monitoreo indicando la frecuencia en que se realizará a los impactos mencionados anteriormente.

12. En la **página 262** del EsIA, **Anexo 13. Estudio Hidrológico** indica que: *"De acuerdo al diseño urbano del proyecto es necesario la construcción de un puente que atraviesa al cauce del río Señora. La sección transversal propuesta dentro del alineamiento es la sección 1k+230"*, sin embargo, en el alcance del estudio no menciona el desarrollo de infraestructuras sobre el Río Señora, por lo que se solicita presentar:

- a) Aclarar si la construcción de un puente sobre el cauce del Río Señora se encuentra dentro del alcance del presente estudio.
- b) En caso de estar dentro del alcance del presente estudio, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del puente e indicar su longitud.
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de bosque de galería a afectar por la construcción del puente e indicar superficie.

13. De acuerdo a Informe técnico de inspección **DRPE-018-2020**, la Dirección Regional de Panamá Este, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:

- a. Certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), debido que es una problemática actual del área.

14. En la **página 35** del EsIA, **Punto 5.4.2. Construcción, Equipo, Maquinaria y Mano de Obra**, señala: *"Los volúmenes estimados de movimiento de tierra, según los planos presentados en anexos son los siguientes: 285,687.00 m3 metros cúbicos de corte;*

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

www.mambiente.gob.pa


529,530.00 m³ metros cúbicos de relleno", sin embargo, no señalan cómo será la disposición del material restante, por lo que se solicita presentar:

- a) Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del material de corte restante, del sitio de disposición final de la cobertura vegetal y sus correspondientes superficies.
 - b) En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
 - Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Línea base del área de sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
15. En la **página 43 del EsIA, Punto 5.7.4 Desechos Peligrosos**, "*El proyecto no contempla la generación de desechos peligrosos, ni para la salud de la población ni para el ambiente*". Sin embargo, se debe considerar que dentro del sector de la construcción existen diversas sustancias consideradas como peligrosas (aceites, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, grasas, entre otros). Por lo antes descrito, se solicita:

- a) Presentar manejo y disposición de los desechos peligrosos a generarse en la etapa de construcción.

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

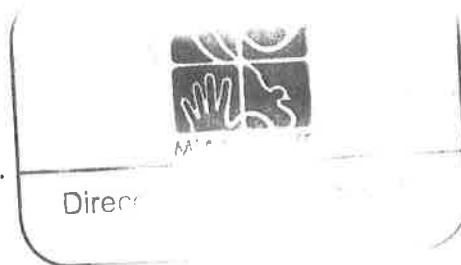
Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar



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

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME SECRETARIAL

FECHA: 14 de enero de 2021

DESTINATARIO: A quien concierne

EXPEDIENTE: DEIA-II-F-156-2019

Asunto: Suspensión de los términos legales dentro de los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente.

Dejamos constancia, que mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones. Posterior a ellos, los términos de proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por las siguientes normas: Resolución N° DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 693 de 8 de junio de 2020 y Resolución N°. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020.

Las referidas normas se anexan al expediente administrativo del EsIA categoría II del proyecto denominado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"**.

Atentamente,


ARANTXA RODRÍGUEZ G.
Evaluadora

64

MINISTERIO DE AMBIENTE


30 DEC 2020

República de Panamá

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCION No. DM-0440-2020
(De 30 de diciembre de 2020)

Por la cual se ordena la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, "Que establece medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las Provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones", se dispuso que a partir de las 5:01 a.m. del lunes 4 de enero de 2021, hasta las 5:00 a.m. del jueves 14 de enero, restringir la movilidad de las personas, en base al género y número de cédula, en el caso de los nacionales o pasaporte, en caso de los extranjeros, para las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que es importante señalar que debido a la restricción de la movilización de las personas, las mismas no tendrán la oportunidad de atender cualquier diligencia administrativa que implique términos.





30 JUL 2020



Ministro de Ambiente

MULTIPLICES COPIAS

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Panamá a los _____ de dos mil veinte (2020).
(30) días del mes de

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS/OMIP) de 11 de marzo de 2020; Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 38 de 31 de julio de 2000 y demás normas concordantes y complementarias.

Artículo 3. ADVERTIR que la presente resolución surte efecto a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

Artículo 2. PIVAR copia de la presente Resolución en puerta de las Direcciones Nacionales y Regionales correspondientes, así como en la Oficina de Asesoría Legal de este Ministerio.

Artículo 1. ORDENAR la suspensión los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, del 4 al 13 de enero de 2020.

RESUELVE:

"Artículo 68. Los términos se suspenden durante los días en que por alguna razón deba permanecer cerrado el despacho respectivo, con excepción de aquellos que se fijen por años o meses. Sin embargo, cuando el último día del término corresponda a uno no laborable, aquel se entienda prorrogado hasta el día hábil siguiente".

Que el artículo 68 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, dispone:

Que el artículo 7 Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, señala las instituciones, personas, actividades y empresas que no les aplica la restricción de movilidad y las actividades que desempeñan, dentro de las cuales el Ministerio de Ambiente no se encuentra listada..

FE DE ERRATA**MINISTERIO DE AMBIENTE**

PARA CORREGIR ERROR INVOLUNTARIO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. DM-0440-2020 DE 30 DE DICIEMBRE DE 2020, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DIGITAL 29188 DE 31 DE DICIEMBRE DE 2020

DICE:

Artículo 1: **ORDENAR** la suspensión los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, del 4 al 13 de enero de 2020.

DEBE DECIR:

Artículo 1: **ORDENAR** la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, del 4 al 13 de enero de **2021**.



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD**

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

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

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

DECRETA:

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

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

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

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

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

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

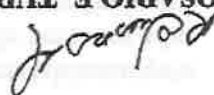
Artículo 6. Este Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

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

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República




ROSARIO E. TURNER M.
Ministra de Salud

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD**

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



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

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

CONSIDERANDO:

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

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

DECRETA:

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

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

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

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

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

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

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

RA-14

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

COMUNIQUESE Y CÚPLASE.



LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República



Rd Turner
ROSARIO E. TURNER M.
Ministra de Salud

69

**República de Panamá
Ministerio de Salud**



DECRETO EJECUTIVO N° 507

De 24 de marzo de 2020

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

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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

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

DECRETA:

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

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

1. Los miembros de la Fuerza Pública;

2. Servidores públicos dedicados a atender la emergencia a nivel nacional; altos funcionarios del Órgano Ejecutivo; alcaldes, representantes de corregimiento; personal del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social; personal del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá; personal del Servicio Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y del SUME 911; el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA); la Autoridad de Asco Urbano y Domiciliario de Panamá (AAUD); personal operativo de la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC); personal la Autoridad Nacional de Aduanas que preste servicios en puertos, aeropuertos y recintos aduaneros; personal del Servicio Nacional de Migración (SNM) que preste servicios en puertos, aeropuertos, puestos de control y albergues; personal operativo de la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO); personal de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que preste servicios en puertos; Notarios Públicos; y personal de cualquier otro servicio público indispensable, en este caso, con previa autorización de la autoridad sanitaria.

3. Personal médico, administrativo y operativo de hospitales, centros de atención médica, clínicas, laboratorios médicos y servicios veterinarios, públicos y privados.

4. Metro de Panamá y Mi Bus, su personal administrativo y operativo, así como el personal de empresas contratistas que le presten servicios.

5. Transporte público, colectivo y selectivo, por motivos de salud y laborales. De igual forma, el transporte contratado para movilizar a los colaboradores de las empresas incluidas en las excepciones.

6. Personal de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), y personal de sus contratistas críticos que sea debidamente identificado, según la coordinación que se establezca con la institución, para los fines de adoptar las disposiciones legales bajo su régimen legal especial.

7. Personal de la Empresa Nacional de Autopistas (ENA), sus proveedores y subcontratistas;



[Handwritten signature]

59

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



26. Abogados idóneos para el ejercicio de la defensa de personas detenidas por incidencias que se registren dentro del toque de queda.

27. Bancos, financieras, casas de empeño, cooperativas, seguros, proveedores del servicio de procesamiento electrónico de transacciones, cheques e imágenes a instituciones financieras y demás servicios financieros.

28. Empresas que brinden los siguientes servicios públicos, con el personal operativo mínimo requerido:

- a. Call Centers.
- b. Funerarias, salas de cremación, cementerios.
- c. Empresas que presten servicio de impresión de etiquetas para alimentos, medicamentos, insumos médicos, productos de higiene y limpieza; y aquellas dedicadas a impresión de tarjetas de telecomunicación.
- d. Lavanderías que brinden servicios a instalaciones médico-sanitarias.
- e. Empresas dedicadas al servicio de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos y hospitalarios y sus subcontratistas.

29. Empresas dedicadas a la venta y distribución de equipos médico-hospitalarios, medicamentos, vacunas y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufacturadoras, suministradoras y de mantenimiento de los mismos.

30. Empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de elevadores, tanques de agua, plantas eléctricas e instalaciones de gas.

31. Las actividades laborales que se desarrollan por medios virtuales o en modalidad de teletrabajo.

32. Las empresas específicas que el Ministerio de Salud autorice la reactivación mediante resolución, para su operación, actividad y movilidad.

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

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

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

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

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



58

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

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

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

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


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

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

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

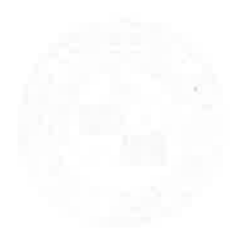
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República


ROSARIO E. TURNER M.
Ministra de Salud



THE UNIVERSITY OF
THE SOUTH PACIFIC
SUVA, FIJI



UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC
FACULTY OF EDUCATION



DEPARTMENT OF CURRICULUM

The Department of Curriculum is responsible for the development and implementation of the curriculum for the Faculty of Education. It is a key component of the Faculty and is responsible for ensuring that the curriculum is of high quality and meets the needs of the students and the community.

The Department of Curriculum is currently undertaking a review of the curriculum for the Faculty of Education. This review is part of a larger process of curriculum development and implementation. The review will involve a number of steps, including consultation with stakeholders, analysis of current curriculum, and development of new curriculum materials.

The Department of Curriculum is committed to ensuring that the curriculum is of high quality and meets the needs of the students and the community. It is a key component of the Faculty and is responsible for ensuring that the curriculum is of high quality and meets the needs of the students and the community.

The Department of Curriculum is currently undertaking a review of the curriculum for the Faculty of Education. This review is part of a larger process of curriculum development and implementation. The review will involve a number of steps, including consultation with stakeholders, analysis of current curriculum, and development of new curriculum materials.

10/10/2023

República de Panamá

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCION No. DM-0127-2020

De 18 de Marzo de 2020

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

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

M.C


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL


Secretario General Fecha: 18-3-2020

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

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

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

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

RESUELVE:

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

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

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

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

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DM-0127-2020
Fecha 18 de Mayo de 2020
Página 2 de 3

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Secretario General
Fecha: 18-3-2020

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

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

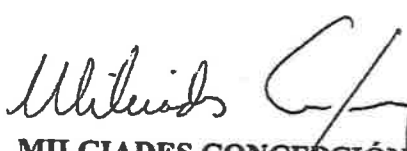
Artículo 7. FIJAR copia de la presente Resolución en puerta de las Direcciones Nacionales y Regionales, así como en la Oficina de Asesoría Legal de este Ministerio.

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

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

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

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente



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


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL


Secretario General Fecha: 18-7-2020

República de Panamá

CONSEJO DE GABINETE

RESOLUCIÓN DE GABINETE N.º 11 de 13 de marzo de 2020

Que declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones

EL CONSEJO DE GABINETE,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que en virtud de que en los últimos días, se han registrado varios casos de CoViD-19, enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, afectando a la población en general;

Que esta enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, puede incrementarse, amenazando tanto a los nacionales como a los extranjeros que se encuentren en el territorio de la República, así como a la economía nacional, generando alteraciones e interrupciones de las condiciones normales de funcionamiento u operación de las entidades del Estado, a causa de los eventos previamente descritos;

Que de acuerdo al artículo 79 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 61 de 2017, es competencia del Consejo de Gabinete declarar emergencia, para los efectos que las entidades estatales puedan adquirir bienes, servicios u obras a través de un procedimiento especial;

Que la mencionada norma de la Ley de contrataciones públicas, exige que se establezca una suma total autorizada para las contrataciones especiales y el período dentro del cual estas contrataciones pueden realizarse;

Que se requiere tomar las providencias, a fin de suministrar los fondos y recursos necesarios, para afrontar y atenuar los efectos de esta pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud,

RESUELVE:

Artículo 1. Declarar el Estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, y la inminencia de la ocurrencia de nuevos daños, producto de las actuales condiciones de esta pandemia.

Artículo 2. Autorizar la contratación mediante el procedimiento especial de adquisiciones para la ejecución de las obras y adquisición de bienes y/o servicios que se requieran, a efectos de conjurar situaciones relacionadas con el Estado de Emergencia Nacional, declarado en el artículo 1 de la presente Resolución de Gabinete.

Artículo 3. Establecer que la suma total autorizada para las contrataciones especiales sea de cincuenta millones de balboas con 00/100 (B/.50,000,000.00), y que el periodo dentro del cual se puedan realizar, será de ciento ochenta (180) días calendario.

Artículo 4. Le corresponde al Ministerio de la Presidencia, administrar y autorizar los recursos, las partidas asignadas y los traslados de las mismas, de conformidad con la Ley que dicta el Presupuesto General del Estado, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional de que trata la presente resolución.

Artículo 5. Autorizar al ministro de Economía y Finanzas, para que, en caso de ser requerido, solicite la dispensa ante la Asamblea Nacional, para la suspensión temporal de los límites financieros de que trata la Ley 34 de 2008, modificada por la Ley 102 de 2019.

Artículo 6. Autorizar al Ministerio de Gobierno, por conducto del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), al Ministerio de Seguridad Pública y a los estamentos de seguridad correspondientes, para que coordinen todo lo relacionado con la aceptación y recibo de las contribuciones que efectúen organismos humanitarios nacionales e internacionales, que expresen su deseo de contribuir a la solución de los problemas que se confronten producto de la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus.


Artículo 7. Esta Resolución de Gabinete empezará a regir a partir de su aprobación.

Fundamento de Derecho: Constitución Política de la República de Panamá; Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 61 de 2017; Ley 34 de 2008, modificada por la Ley 102 de 2019.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en la ciudad de Panamá, a los trece (13) días, del mes de marzo de dos mil veinte (2020).

54



LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

La ministra de Gobierno,



JANAINA TEWANAY MENCOMO

La ministra de Educación,



MARIJA GORDAY DE VILLALOBOS

La ministra de Salud,



ROSARIO TURNER MONTENEGRO

El ministro de Comercio e Industrias,



RAMON MARTÍNEZ

El ministro de Desarrollo Agropecuario,



AUGUSTO VALDERRAMA

El ministro de Economía y Finanzas,



HÉCTOR E. ALEXANDER H.

El ministro para Asuntos del Canal,



ARISTIDES ROJO

El ministro de Relaciones Exteriores,



ALEJANDRO FERRER

El ministro de Obras Públicas,

RAFAEL SABONGE VILAR

La ministra de Trabajo y
Desarrollo Laboral,

DORIS ZAPATA A.

La ministra de Vivienda y
Ordenamiento Territorial,

INES SAMUDIO DE GRACIA

La ministra de Desarrollo Social,

MARKOVA CONCEPCION

El ministro de Seguridad Pública,

JUAN MANUEL PINO F.

El ministro de Ambiente,

MILCIADES CONCEPCION

El ministro de Cultura,

CARLOS AGUILAR NAVARRO

JOSE GABRIEL CARRILLO JAÉN
Ministro de la Presidencia y
secretario general del Consejo de Gabinete.

252-UAS
05 de febrero de 2020

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

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

Ingeniera Corrales:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-19**, le remitimos nota ya que no aparece la información en la página web.

Atentamente 
ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



EB/AM/mb



Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

252

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,


KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

DDE/KC/ar



Tratado
31-12-19

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

www.miambiente.gob.pa



Municipio de Chepo

Avenida San Cristóbal, Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo
www.chepo.municipios.gob.pa

54

Panamá, 14 de Enero de 2020.

A.R

KYRIA CORRALES.

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

Respetada Ingeniera Corrales:

En respuesta a su solicitud recibida en la Alcaldía del Distrito de Chepo, el 30 de Diciembre del 2019, Dirigida al Alcalde Dr. Juan José Ayola T. y como Dispone el artículo 42 del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, hacemos llegar los comentarios Técnicos Referentes al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"** con número de Expediente : **DEIA-II-156.2019**, a desarrollarse en el Corregimiento y Distrito de Chepo, Provincia de Panamá, cuyo promotor es la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE,S.A.**

Se realizó la revisión del Estudio en mención, siguiendo las pautas y contenidos referidos en el Decreto 123 del 14 de agosto del 2009, Capítulo III, que especifica los Contenidos mínimos y términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II. Encontramos que el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"** Cumple con los Aspectos Técnicos Requeridos. De igual Forma hacemos énfasis en Monitorear las medidas de Mitigación referente a la Disposición de Aguas Servidas del Proyecto, Así Como el Aseguramiento del Agua Potable por medio de los sistemas propuestos

La Alcaldía + cerca de Ti

NT
J. Ayola T.
21/01/2020
11:00 am



Municipio de Chepo

Avenida San Cristóbal, Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo
www.chepo.municipios.gob.pa

por el promotor "**SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**", en las
diferentes fases del proyecto.

Sin más por el momento,

Juan Jose Ayola T.

Dr. JUAN JOSE AYOLA T.
Alcalde Municipal de Chepo.



Elaborado y Revisado por:

Arq. Rolando A. Barsallo C.
Dir. Obras Y Construcción
– Chepo (DIM-CH).

Ing. Edilberto Valdés
Departamento de Ingeniería
Municipal de Chepo.

La Alcaldía + cerca de Ti

49
20/ENE/2020
MI
C. Vielka de Garzola

AR. MT

Panamá, 14 de Enero de 2020.

SAM-026-20

Ing. Kyria Corrales

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

Ingeniera Corrales:

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-19 recibida el 28 de Diciembre de 2019, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, DEIA- II-F-156-2019 titulado "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I": a desarrollarse en el Corregimiento y distrito de Chepo Provincia de Panamá presentado por Sociedad Urbanizadora Del Caribe, S.A. Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,



LIC. VIELKA DE GARZOLA
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jda

Archivos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Categoría II, DEIA- II-F-156-2019

PROYECTO: "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I":

UBICACIÓN: Corregimiento y distrito de Chepo Provincia de Panamá

PROMOTOR: Sociedad Urbanizadora Del Caribe, S.A.

COMENTARIO TÉCNICO:

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

1. En el Estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP). P24
2. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc. P24
3. Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende su comportamiento ante precipitaciones máximas.
4. Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos. *
5. En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente. *

- 47
6. En las medidas de mitigación del Estudio se hace referencia a que se llevará un monitoreo diario del equipo utilizado, sin embargo no se especifica si el patio de maquinarias y abastecimiento de combustibles y aceites se ubicará dentro del polígono del proyecto; de ser así construir estructuras de contención siguiendo las reglamentaciones pertinentes para evitar el derrame de sustancias.

Revisado por:



Tec. Juan De Andrade
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas
Categoría II, DEIA- II-F-156-2019

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR -031-2020

AR

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

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal



Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "Maderos del Campo Etapa I"

Fecha: 14 de Enero de 2020

En atención a memorando-DEEIA-0986-2012-19, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I", a desarrollarse en el Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá, cuyo Promotor es la, SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/AEC/nd
AEC

fatima
15/01/2020

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS


FECHA:	14 DE ENERO DE 2020
NOMBRE DEL PROYECTO:	MADEROS DEL CAMPO ETAPA I
PROMOTOR:	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CHEPO, EN EL DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

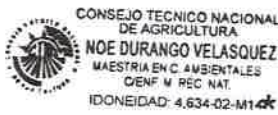
Según el EsIA el objetivo del proyecto consiste. Actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial. Incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica, además la construcción de unos 1229 lotes, en un globo de terreno de 361,179.58 m2.

El mismo está dominado en su totalidad por hábitats de potrero, y en menor grado por algunos elementos arbóreos circundantes dentro del área del proyecto y el bosque de galería que está suscrito al mantenimiento del Río Señora.

Dada las consideraciones correspondientes, sin antes advertir lo siguiente:

- Proteger y conservar la vegetación natural adyacente a las fuentes hídricas dentro del predio. La franja a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes. En ningún momento, la franja a proteger será menor a diez (10) metros si el ancho del cauce fuese menor a diez (10) metros.
- Verificar los tipos de bosque afectar en el campo junto con el inventario forestal presentado, a fin de que coincida con lo descrito en el documento para efectos del pago de indemnización ecológica. (si lo requiere)
- De ser aprobado el EsIA en la resolución indicar la superficie a indemnizar según el área afectada y cumplir con la resolución 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 sotobosque o formación de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificación"
- Aclarar en la resolución de aprobación del EsIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años.


Revisado Por:
Noé Durango V.
Idoneidad N° 4,634.02
ND/





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

14/ENE/2020 1:39PM
44
DEIA
A. R.

MINISTERIO DE AMBIENTE

Panamá, 2 de enero de 2020
Nota No. 005 -DEPROCA-2020

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

Licenciada Corrales:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-19** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, presentado por: **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, con número de expediente: **DEIA- II- F-156-2019.**

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

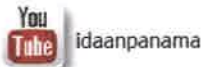
Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

Mariela Barrera
Jefa del Departamento de Protección y Control Ambiental



MB/lt



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-0745-2012-19** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, presentado por: **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.** , con número de expediente: **DEIA- II- F-156-2019**.

Observación:

- Una vez revisada la información aclaratoria presentado, podemos emitir, que no se tienen observaciones referentes al mismo.

Revisado por:



Larisette G. Tello U.

Evaluador Ambiental

Panamá, 10 de enero de 2020
Nota nº 018-2020 DNPH/MiCultura

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

Estimada Ingeniera Corrales:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"**, y recomendamos como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,


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



KPOU/yg

Handwritten signature and date:
14/01/2020
ET

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ ESTE

10/ENE/2020 10:45AM
DEIA
MIAMBIENTE

[Handwritten signature]

NT

Chepo, 7 de enero de 2020.
DRPE-018-2020.

AIR

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

Estimado Ingeniero Domínguez:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo, nos dirigimos para remitirle el informe técnico N° SEIA 002-2020 de inspección del EsIA Categoría II, proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I.", cuyo promotor es SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., Ubicado en la corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

Sin otro particular, queda de usted.

Atentamente,



Licenciada Elsa Garzón
Directora Regional
MIAMBIENTE PANAMA ESTE.

c.c. Archivo/Expediente

EG/pv *PU*

Ministerio de Ambiente
Dirección Regional Panamá Este
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-002-2020.

Tel. 296-7970

DATOS GENERALES

Proyecto:	MADEROS DEL CAMPO ETAPA I
Promotor:	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.
Categoría:	II
Consultor ambiental:	BRÍSPULO HERNÁNDEZ CASTILLA (IAR-038-99)
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE CHEPO, DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.
Fecha de inspección:	7 de enero de 2020.
Fecha de informe:	7 de enero de 2020.
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"> • Brispulo Hernández - Por parte del promotor. • Pablo Vargas - por la Regional de Panamá Este-MIAMBIENTE

OBJETIVOS

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría II, denominado “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”.
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes para viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m². El proyecto, en su primera etapa, desarrollará la construcción de 1229 unidades de viviendas, con su infraestructura básica: calles de acceso y calles internas, áreas verdes y de uso público, alcantarillado sanitario, drenajes pluviales, planta de tratamiento de aguas residuales, áreas para tanques de almacenamiento de agua, entre otros usos definidos y aprobados en el plano de anteproyecto, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial MIVIOT. El proyecto contemplará tres sectores de viviendas a saber, según planos: Acacias del Campo (404 viviendas), Caobos del Campo (436 viviendas) y Cedros del Campo (389 viviendas).

Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanques de agua y parques), y construcción de viviendas unifamiliares.

El presupuesto aproximado para esta obra es de treinta y cuatro millones B/ 34,000, 000.00

METODOLOGÍA

El día 7 de enero del 2020, partimos hacia el área del proyecto, en conjunto el consultor Brispulo Hernandez por parte de la promotora, a realizar una inspección ocular del sitio donde se desarrollará el proyecto “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”. Promovido por URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-002-2020.

Tel. 296-7970

Para esta inspección de campo, se requirió utilizar una cámara digital para fotografiar, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano.

IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS OCASIONADOS POR EL PROYECTO

Los Impactos positivos son

- Generación de empleo.
- Cambio en el paisaje.
- Pago de impuesto al fisco nacional.
- Mejora en la oferta de viviendas.

Los Impactos Negativos son:

- Generación de desechos sólidos no peligros.
- Alteración del estado natural de los suelos.
- Generación de ruidos e incrementos de partículas de polvo.
- Remoción de capa vegetal.
- Acarreo de sedimentos en las aguas de escorrentía que lleguen al drenaje pluvial.
- Generación de gases de combustión.
- Incremento de personas en el área.
- Eliminación de vegetación del área.
- Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos.
- Generación de ruidos.
- Riesgos de siniestros a peatones y vehículos.
- Generación de aguas residuales.

CATEGORIA DEL ESTUDIO

Luego de realizada la inspección y revisado la documentación del proyecto, se establece que el proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I" afecta el criterios 2 y 4 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 que establece los cinco criterios de Protección Ambiental, para determinar la categoría, en consecuencia se acoge la categoría II presentada para el presente proyecto.

PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA

- Entre los problemas ambientales en las comunidades están: Seguridad, falta de agua potable, empleos, vías de acceso, parques recreativos, tuberías de aguas negras.
- La mayoría de los encuestado estuvieron de acuerdo con el proyecto

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

Observación 1: El futuro proyecto "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I" se localiza específicamente entrando por la Bomba de gasolina Terpel, corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-002-2020.

Tel. 296-7970

Observación 2: Se verificó en campo la vegetación existente y en su mayoría observamos las gramíneas específicamente pastizales o herbazales, existen un área muy reducida de rastrojo, algunos árboles dispersos y bosque secundario a orillas del rio Señora.

Observación 3: Además observamos varias especies de ganado vacuno al momento de la inspección.

Observación 4: durante el recorrido se pueden observar pendientes leves dentro del terreno. *

Observación 5: Este proyecto está cerca de la carretera Panamericana y de la estación de combustible Terpel. *

Observación 6: El proyecto colinda con la fuente hídrica del rio Señora. *

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

- Solicitar al Instituto de Acueductos y Alcantarillados nacionales (IDAAN), una certificación para el abastecimiento de dicho proyecto, debido a que esta es una problemática actual del área.
- Incluir las coordenadas de ubicación de la PTAR y la coordenada del punto de descarga.
- Georreferenciar la ubicación de los pozos.

ENUNCIACIÓN DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE AL PROYECTO.

- ✓ Ley n°41 de 1 de julio de 1998 Ley General del Ambiente de la República de Panamá. 1998.
- ✓ Ministerio de Ambiente. Guía de producción más limpia para el sector construcción.
- ✓ Ministerio de Ambiente. Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y su modificación en el decreto ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, "por el cual reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, ley general del Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 155, del 05 de agosto del 2011.
- ✓ Decreto Ejecutivo 975 de 25 de agosto de 2012.
- ✓ Ley N°8 de 25 de marzo de 2015
- ✓ Ley 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- ✓ Resolución N° AG-0051-2008. "Por la cual se reglamenta a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Informe de monitoreo de la calidad del Agua en las Cuencas Hidrográficas de Panamá. Compendio de Resultados 2009-2012.
- ✓ Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.
- ✓ Decreto 71 de 26 febrero de 1964. Establece la distancia mínima de 300 metros para a una industria molesta.
- ✓ Norma COPANIT- 35-2000

RECOMENDACIONES DE APROBACIÓN O RECHAZO PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-002-2020.**

Tel. 296-7970

- Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado: “MADEROS DEL CAMPO ETAPA I” Sin embargo existen algunos puntos que deben ser aclarados por el promotor.
- Se corroboró que el proyecto si se ubica dentro del área señalada en el EsIA.
- En consecuencia se recomienda ampliar sobre el punto señalado.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Foto No.1: Vista donde se observa el bosque de protección del rio Señora que de acuerdo al Estudio el mismo se mantendrá como protección del rio.



Foto No.2: Vista del área del proyecto en donde se obseva el ganado vacuno.

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-002-2020.**

Tel. 296-7970



Foto No.3: Vista Interna de algunas pequeñas parte conformada de Rastrojo

INFORME ELABORADO POR:

Pablo Vargas V.



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
**PABLO VARGAS
VELASQUEZ**
ING. EN DES. AGROP. C OR
EXT. RURAL
IDONEIDAD: 3634-98 *

Ing. Pablo Vargas V.
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

MEMORANDO-DIAM-1240-2019

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

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Solicitud de Ubicación del Proyecto Maderos del Campo
Etapa I

Fecha: Panamá, 30 de diciembre de 2019

En respuesta al memorando DEEIA-0986-2012-2019, donde se solicita la ubicación geográfica del proyecto “**Maderos del Campo, Etapa I**”, localizado en el corregimiento de Chepo cabecera, distrito de Chepo y provincia de Panamá, le informamos que con los datos proporcionados se generó uno (1) polígono con una superficie de 31.1458 ha y datos puntuales, relacionados a Punto de Descarga, Monitoreo de Ruido, Monitoreo de Agua y Prospección Arqueológica.

Todos los datos verificados se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), igualmente indicamos que se ubican en la cuenca N° 148 Río Bayano.

Tomando como base el Mapa de Cobertura Boscosa año 2012, los datos verificados se ubican en las Categorías siguientes,

Bosque Latifoliado mixto Secundario
Infraestructura
Pasto
Rastrojo y Vegetación Arbustiva
Vegetación Herbácea

En cuanto al mapa de Capacidad Agrológica, los datos se ubican en Tipo III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas).

Adj.: mapa.

DL/aodgc/el/pb

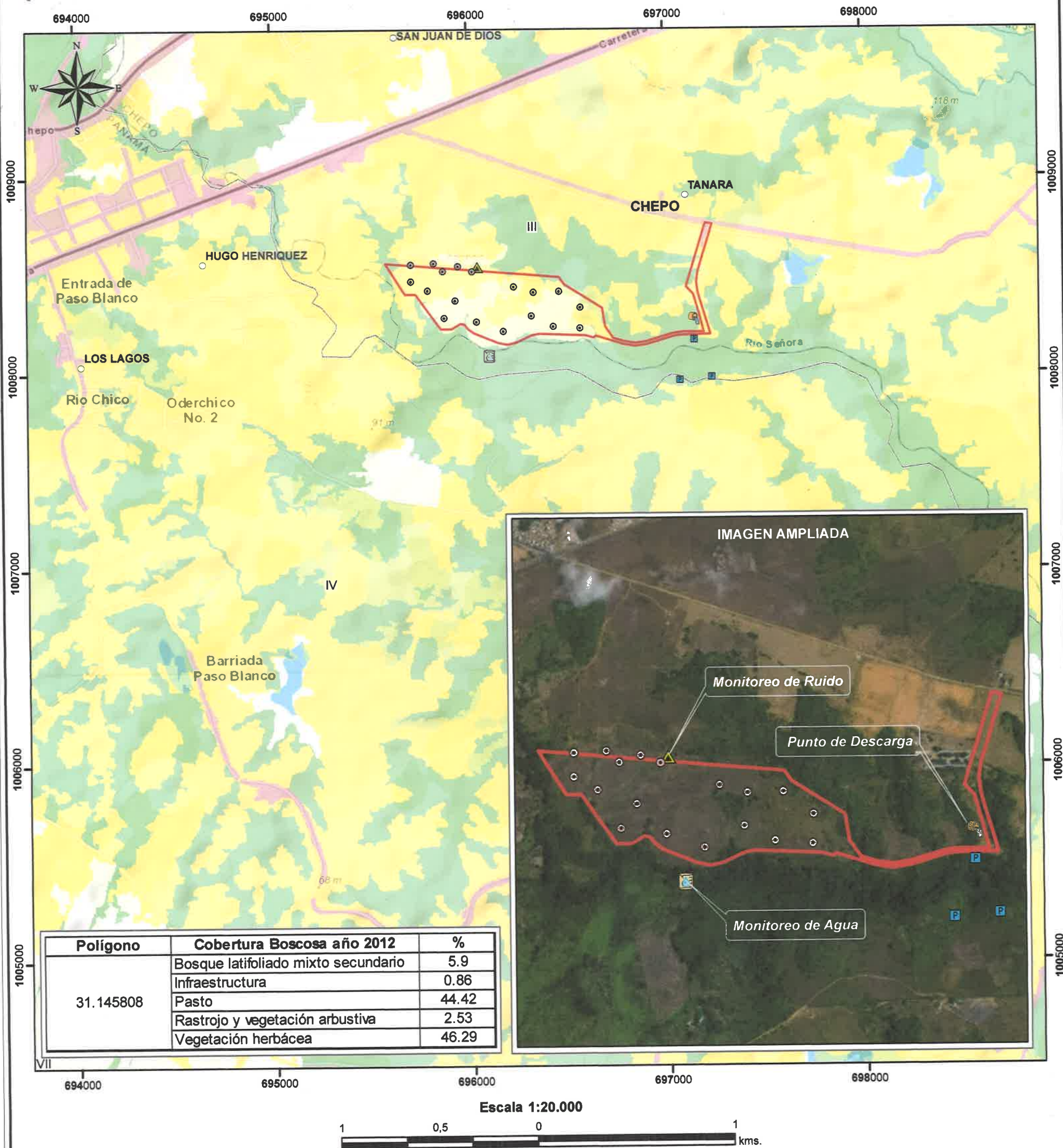
CC: Departamento de Geomática.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE CHEPO, CORREGIMIENTO DE CHEPO CABECERA UBICACIÓN DEL PROYECTO "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"



Localización Nacional



- Lugares Poblados
- Corregimientos
- Cuencas Hidrográficas

DEEIA-0986-2012-2019

- Punto de Descarga
- Monitoreo de Agua
- △ Monitoreo de Ruido
- Pozos
- Prospección Arqueológica
- Polígono del Proyecto

LEYENDA

Capacidad Agrológica

Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas



Cobertura_Boscosa_2012

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Vegetación herbácea

Nota:
1. Fuera del SINAP.
2. 100 % en Tipo III
3. Cuenca 148 Río Bayano

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

33



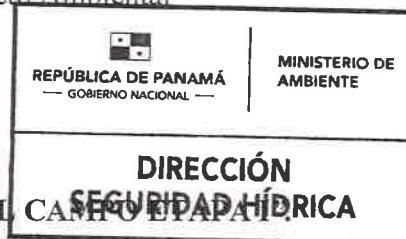
KMZ.

MEMORANDO
DSH - 993-2019

A.R.

Para : **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De : **ING. JOSE VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica.



Asunto: Informe técnico "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"

Fecha : 30 de diciembre de 2019.

Por este medio damos respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0986-2012-2019**, donde se solicita emitir informe técnico fundamentado en el área de competencia al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II anteriormente descrito.

Luego de la evaluación integral, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado "**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**", presentado por la empresa Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A (SUCASA), cuya localización es en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá, por lo que una vez evaluado el criterio técnico competente deberá continuar con el trámite correspondiente.

- ✓ Deberán cumplir con la Norma DGNTI - COPANIT 35 de 2000 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- ✓ Describir a donde descargará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) punto exacto en el río Señora y/o como se realizará el tratamiento de la misma para la descarga, y si el mismo es afluente de la Cuenca Hidrográfica del río Bayano 148.
- ✓ Si ha presentado Estudio Hidrológico e Hidráulico y de no presentarlo.
- ✓ Establecer zonas de protección y controlar la deforestación en áreas del proyecto.

Atentamente,

JV/AA/nb
12

Jose Victoria
31/12/19

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

www.miambiente.gob.pa

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HIDRICA
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL PROYECTO	MADEROS DEL CAMPO ETAPA I.
FECHA	26 DE DICIEMBRE DE 2019.
PROMOTOR	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL	GUILLERMO QUIJANO CASTILLO.
CONSULTORES	BRISPULO HERNANDEZ KAROL KING
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES

El día 24 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental a través del **MEMORANDO – DEEIA-0986-2012-2019** calendado del 20 de diciembre de 2019, solicita criterio técnico sobre el EsIA del Proyecto “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” promovido por la empresa Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A, (SUCASA) cuyo Apoderado Legal es el Señor **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO**, elaborado por los siguientes consultores **BRISPULO HERNANDEZ** y **CAROL KING**.

Descripción del Proyecto: El proyecto “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”, comprende la elaboración de estudios, diseños, planos, actividades constructivas y operativas para un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes, en un globo de terreno de 361,179.58 m². El proyecto se desarrollará dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, y tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados. Las actividades constructivas y operativas incluyen actividades de limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, tendido eléctrico, calles, muros, tanques de agua y parques), y construcción de viviendas unifamiliares.

Se contempla interconectar el proyecto con el sistema de abastecimiento de agua potable del IDAAN, ubicado en el área de Tanara. Sin embargo, para garantizar el suministro de agua del proyecto, se contempla la perforación de pozos que permitirán el almacenamiento de agua en

tanques que serán construidos para la exclusividad del proyecto. De la misma forma, el proyecto se interconectará con el sistema eléctrico nacional, a través de la empresa ENSA.

El área donde se llevará a cabo el proyecto es un globo de terreno de 361,179.58 m², registrado dentro de la finca con Folio Real N° 30179169, código de ubicación 8401, y la misma está ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, con un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

- ✓ Describir a donde descargará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y/o cómo se realizará el tratamiento de la misma para la descarga, al igual que identificar dónde será el punto de descarga en el río Señora y si el mismo es afluente de la Cuenca Hidrográfica del río Bayano 148.
- ✓ Deberán presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico.

IV. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental se concluye lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009.
2. El Estudio de Impacto Ambiental no presenta alteraciones significativas sobre el curso hídrico de la Cuenca Hidrográfica del río Bayano (148) el mismo expresa que las aguas de descarga de la PTAR serán conducidas al (río Señora) y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
3. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación y prevención, apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I.**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, Provincia de Panamá, tenemos las siguientes consideraciones:

- ✓ Deberán cumplir con la Norma DGNTI - COPANIT 35 de 2000 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- ✓ Describir a dónde descargará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) punto exacto en el río Señora y/o cómo se realizará el tratamiento de la misma para la descarga, y si el mismo es afluente de la Cuenca Hidrográfica del río Bayano 148.
- ✓ Si ha presentado Estudio Hidrológico e Hidráulico y de no presentarlo.
- ✓ Establecer zonas de protección y controlar la deforestación en áreas del proyecto.


ING. NELLY BECERRA
Técnica Evaluadora


LIC. ANGEL ARAUZ
Jefe Departamento Manejo
Integrado de Cuencas

Magister

Idoneidad 0222

MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019

PARA: **ELSA GARZON**
Directora Regional de MiAmbiente – Panamá Este.

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**”

FECHA: 20 de diciembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Adjunto: EsIA en formato digital.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Unidades consultadas: SINAPROC, MINSA, MiCultura, MIVIOT, MOP, IDAAN

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ar

X

maylin
23/12/2019
V= 8/11/2019

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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019

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

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

ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto

FECHA: 20 de diciembre de 2019.



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y área del polígono del proyecto, y ubicación de los pozos, descarga, prospección arqueológica, monitoreo de aire, ruido y agua, relacionado con el EsIA categoría II, del proyecto titulado "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I", cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas y se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto.

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

Adjunto: Coordenadas en Disco Compacto.

Datum: WGS-84.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ar

R

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE AMBIENTE</p>
<p>DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL</p>	
<p>RECIBIDO</p>	
<p>Por: <i>Paula</i></p>	
<p>Fecha: <i>23-12-19</i></p>	
<p>Hora: <i>11:45</i></p>	

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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019

PARA: JOSÉ VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"

FECHA: 20 de diciembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I" a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

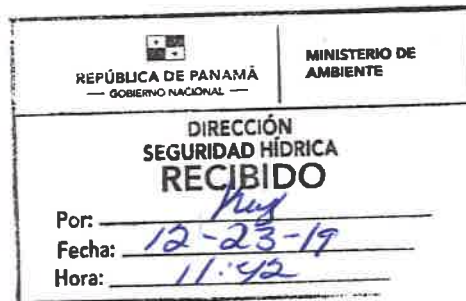
Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ar



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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0986-2012-2019

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal.

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I"

FECHA: 20 de diciembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I" a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

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

Nº de expediente: DEIA-II-F-156-2019

Fecha de tramitación (AÑO): 2019

Fecha de tramitación (MES): Diciembre

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ar

Elexa
22/12/19
11:43 am

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

Licenciada
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E.S.D.

Respetada Licenciada de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I" a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,


KYRIA CORRALES

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

DDE/KC
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL

RECIBIDO POR
Fecha 20-12-19

U= 10/1/2020



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

Ingeniera
Mariela Barrera
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E.S.D.

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA I”** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

N° de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,


KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

DDE/KC/ar



U=10/11/2020



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

P

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,



KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

DDE/KC/ar



Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO
Firma: 
Fecha: 20/12/19 Hora: 9:21
U=10/11/2020

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

Doctor
Juan José Ayola
Alcalde del Distrito de Chepo

E.S.D.

Respetado Doctor Ayola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "MADEROS DEL CAMPO ETAPA I" a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,


KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

DDE/KC/ar

ALCALDIA MUNICIPAL DE CHEPO
RECIBIDO EN SECRETARIA

POR: 

FECHA: 30/12/19 HORA: 11:09 am.



MINISTERIO DE
AMBIENTE

RECIBIDO

Por: 

Fecha: 27/12/19

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

R.

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,


KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

DDE/KC/ar



Finalizado
31-12-19
U=14/11/2020

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

3

Doctora
Katti Osorio
Unidad Ambiental
Ministerio de Cultura (MiCultura)
E.S.D.

Respetada Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,


KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

DDE/KC/ar

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO
RECEPCIÓN



Recibido por: malena

Fecha: 31-12-19

Hora: 9:33

No. de Registro: 2369

U= 14/11/2020

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de diciembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0745-2012-2019

R

Arquitecta
Blanca Tapia
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E.S.D.

Respetada Arquitecta Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA I**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-156-2019**
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

Control # 214-19
30-12-19
Rosario Jimenez
✓ = 14/11/2020


KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

DDE/KC/ar



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

www.miambiente.gob.pa

PROVEIDO DEIA 117-1712-2019

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO** con número de cédula No. **8-92-171**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”.

Que en virtud de lo antedicho, el día 11 de diciembre de 2019, el señor **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”, ubicado en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **BRÍSPULO HERNÁNDEZ y KAROL KING COBA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IAR-038-99 e IRC-018-2010**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 13 de diciembre de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**” promovido por **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 17 días, del mes de diciembre del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



INFORME DE ADMISIÓN
REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	11 DE DICIEMBRE DE 2019.
FECHA DE INFORME:	17 DE DICIEMBRE DE 2019.
PROYECTO:	MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1.
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
CONSULTORES:	BRISPULO HERNÁNDEZ y KAROL KING COBA.
LOCALIZACIÓN:	PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE CHEPO, CORREGIMIENTO DE CHEPO.

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico residencial, de aproximadamente unos 1229 lotes para viviendas unifamiliares, en un globo de terreno de 361,179.58 m², con su infraestructura básica: calles de acceso y calles internas, áreas verdes y de uso público, alcantarillado sanitario, drenajes pluviales, planta de tratamiento de aguas residuales, áreas para tanques de almacenamiento de agua.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, promovido por **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**



KELLY GÓMEZ G. Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


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


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1.
PROMOTOR: SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-156-2019
FECHA DE ENTRADA: 11/12/2019
REALIZADO POR (CONSULTORES): BRÍSPULO HERNÁNDEZ y KAROL KING COBA.
REVISADO POR: KELLY GÓMEZ G.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor.	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación.	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		

5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	X		

	(a través del plan de participación ciudadana).			
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		

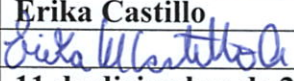
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	No Aplica.
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	No Aplica.
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	No Aplica.
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	No Aplica.

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

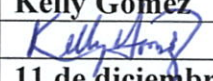
Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
BRISPULO HERNÁNDEZ CASTILLA	IAR-038-99	ARC-103-2018	✓		
KAROL KAROLINE KING COBA	IRC-018-2010	ARC-011-2019	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
NOMBRE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: "MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"					Categoría: II
CORREGIMIENTO: CHEPO					
DISTRITO: CHEPO					
PROVINCIA: PANAMÁ					
PROMOTOR					
Nombre: SOCIEDAD URBANIZADA DEL CARIBE, S.A. (S.U.C.A.S.A)					
Dirección de Contacto: CIUDAD DE PANAMÁ					
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: GUILLERMO QUIJANO CASTILLO					Cédula: 8-92-171
Dirección de Contacto: CIUDAD DE PANAMÁ					

Observaciones: _____

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Erika Castillo
Firma	
Fecha de Verificación	11 de diciembre de 2019

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Kelly Gómez
Firma	
Fecha de Verificación	11 de diciembre de 2019



ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Nº = 033 - 2019

PROYECTO: Maderos del Campo etapa 1

PROMOTOR: Sociedad Urbanizadora del Caribe, S.A.

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 11 MES diciembre AÑO 2019

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 1/2 X 13 O 14.	✓		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	no aplica para esta categoría.
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
4. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	✓		
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
8. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
9. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	✓		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Brispulo Hernández

Cedula: 8 - 518 - 1069

Correo: brispulo@gmail.com

Teléfono: 66737301

Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: [Firma]

Firma: [Firma]

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Roxana Ortega

Firma: Roxana Ortega

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

57473

Información General

Hemos Recibido De	SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE,S.A / 572-1-118040	Fecha del Recibo	21/11/2019
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Este	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	23179	B/. 1,250.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 1,250.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
Monto Total					B/. 1,250.00

Observaciones

CANCELA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 2

Firma

Día

Mes

Año

Hora

21

11

2019

02:48:36 PM

Nombre del Cajero

Larissa López

MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPTO. DE TESORERÍA
PAE DO

Sello

IMP 1

7



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 169313

Fecha de Emisión:

21	11	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

21	12	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Representante Legal:
GUILLERMO QUIJANO

Inscrita			
Tom o	Folio	Asiento	Rollo
			572
Ficha	Imagen	Documento	Finca
118040	1		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Admir Santo

Jefe de la Sección de Tesorería.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Fernando Antonio
Castillero Espino

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 10-DIC-1971
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 31-ENE-2012 EXPIRA: 31-ENE-2022



8-390-917



Fernando A. Castillero E

Yo, Licda. Julieta Osorio.

Notaría Pública Novena del Circuito de Panamá,
Con cédula de identidad personal No. 8-321-334.

CERTIFICO

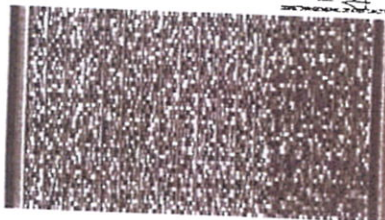
Que este documento ha sido cotejado y encontrado
en todo conforme con su original.

Panamá, 08 SEP 2016

Julieta Osorio
Licda. Julieta Osorio

Notaría Pública Novena del Circuito de Panamá...

TE TRIBUNAL
ELECTORAL



8-390-917

NIDCM7HZ008Y2Z



PODER ESPECIAL

A QUIÉN CORRESPONDA

Yo, **GUILLERMO QUIJANO CASTILLO**, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 8-92-171, con domicilio de oficina en la Vía España, Edificio SUCASA, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, representante legal de la empresa **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita en la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, según Folio N° 22067, promotor del proyecto denominado **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, a desarrollarse en la Finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, **otorgo poder especial al Lic. Fernando Antonio Castellero Espino**, varón, panameño, con cédula No. 8-390-917, de profesión abogado, para realizar todos los trámites ante el Ministerio de Ambiente, necesarios para la obtención de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1"**, incluyendo la notificación de la resolución de aprobación del estudio.

Panamá, 31 de Octubre de 2019



GUILLERMO QUIJANO CASTILLO

C.I.P. 8-92-171

Representante Legal

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.

El suscrito **ERICK BARCIELA CHAMBERS**, Notario Público Octavo del Distrito de Panamá, con Cédula No. 8-711-694.

CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su poderdante ante mí, y los testigos que suscriben, por lo tanto sus firmas son auténticas.

Panamá, _____

07 NOV 2019

Testigos _____

Testigos _____

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo





Registro Público de Panamá

No. **1877583**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2019.12.13 11:40:10 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 482574/2019 (0) DE FECHA 12/12/2019

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHEPO Código de Ubicación 8401, Folio Real N° 30179169.
CORREGIMIENTO CHEPO, DISTRITO CHEPO, PROVINCIA PANAMÁ.
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 65 ha 8673 m² 69 dm².
VALOR DE B/. 49,462.12(CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS BALBOAS CON DOCE).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (RUC 22067).

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO NACIONAL DE PANAMÁ POR LA SUMA DE NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTICUATRO BALBOAS CON SIETE (B/. 9,467,124.07) Y POR UN PLAZO DE 12 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 5.11% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 5.00% ANUAL, LOS PRIMEROS CINCO AÑOS . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) CHEPO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8401, FOLIO REAL N° 30179169, EL DÍA VIERNES, 09 DE SEPTIEMBRE DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 406403/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 13 DE DICIEMBRE DE 2019 10:35 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402464543



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: FCDA79C3-35A8-463E-BCB6-45B37BF4CC39
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. **1877582**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2019.12.13 10:53:49 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

482558/2019 (0) DE FECHA 12/12/2019

QUE LA SOCIEDAD

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A. (SUCASA).

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 22067 (S) DESDE EL SÁBADO, 29 DE OCTUBRE DE 1966

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: RAUL ORILLAC ARANGO

SUSCRIPTOR: GUSTAVO LUCIO

DIRECTOR: GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO

DIRECTOR: FRANCISCO JOSE LINARES BRIN

DIRECTOR: GUILLERMO ELIAS QUIJANO DURAN

DIRECTOR: DIEGO ENRIQUE QUIJANO DURAN

DIRECTOR: FERNANDO CARDOZE GARCIA DE PAREDES

DIRECTOR: JOSEPH FIDANQUE

DIRECTOR: JOSE ROBERTO QUIJANO DURAN

DIRECTOR: MONICA QUIJANO DE MARTINEZ

DIRECTOR SUPLENTE: FRANCISCO JOSE LINARES FERRER

DIRECTOR SUPLENTE: EDUARDO DURAN JAEGER

PRESIDENTE: GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO

VICEPRESIDENTE: GUILLERMO ELIAS QUIJANO DURAN

TESORERO: EDUARDO DURAN JAEGER

SECRETARIO: FRANCISCO JOSE LINARES BRIN

AGENTE RESIDENTE: JOSE MARIA MORENO CEDAÑO

PERSONA AUTORIZADA: IRAN DIOSCORIDES CANTO BORRERO Y YENI ODERAY ROBLES PINEDA DE SOBENIS

FACULTADES: AUTORIZACION

PERSONA AUTORIZADA: MELISSA DEL CARMEN QUIJANO DE YCAZA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE, EN SU DEFECTO EL VICE-PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD.-

- QUE SU CAPITAL ES DE 840,100.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SERA DE OCHOCIENTOS CUARENTA MIL CIENTO DOLARES DIVIDIDO EN OCHOCIENTOS CUARENTA MIL CIENTO ACCIONES NOMINATIVAS COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR CADA UNA..

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

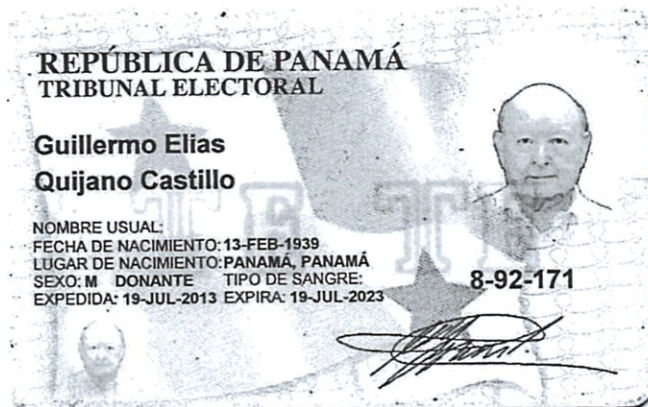
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 13 DE DICIEMBRE DE 2019 A LAS 09:53 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402464538



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 82DD509B-CB14-43AC-A8BA-12E9999AAFB7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Yo, **LICDO. ERICK A. BARCIELA CHAMBERS**,
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá,
con cédula N° 8-711-694

CERTIFICO:

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



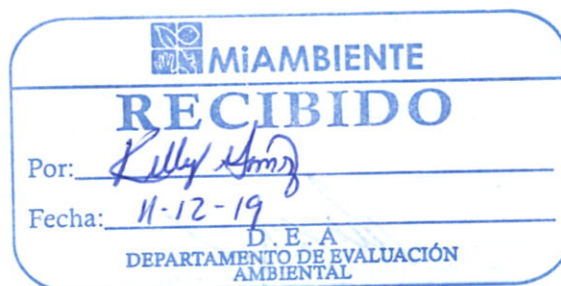
Panamá,

14 NOV 2019

LICDO. ERICK ANTONIO BARCIELA CHAMBERS
Notario Público Octavo

Panamá, 31 de Octubre de 2019.

Ingeniero
MILCIADES CONCEPCIÓN
 Ministro de Ambiente
 Ministerio de Ambiente
 Ciudad de Panamá, Panamá
 E. S. D.



Respetado Ingeniero Concepción:

Por este medio, remitimos a la consideración del Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II del proyecto urbanístico denominado **“MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1”**, para su debida revisión y evaluación; proyecto que contempla 1,229 unidades de vivienda unifamiliar y que será desarrollado en un polígono de terreno denominado como la Finca con Folio Real N° 30179169, con código de ubicación 8401, ubicada en el Corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá, la cual tiene un área total de 65 hectáreas con 8,673.69 metros cuadrados.

La finca mencionada está a nombre del promotor del proyecto, en este caso, la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (S.U.C.A.S.A), sociedad anónima debidamente registrada en la Sección de Mercantil del Registro Público, bajo el Folio N° 22067, siendo su representante legal, el Señor Guillermo Quijano Castillo, varón, panameño, con cédula de identidad personal N°8-92-171, con domicilio de oficina en la Vía España, Edificio SUCASA – Planta Baja, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, localizable en los teléfonos 302-5400 y 302-5452; correo electrónico: gcalcagno@unesa.com; Página web: www.gruposucasa.com

El documento ha sido confeccionado siguiendo los lineamientos exigidos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 y la Ley 41 General del Ambiente y el contenido del mismo está conformado por 374 fojas, incluyendo los índices, anexos y esta nota.

El estudio ambiental fue elaborado por el consultor ambiental principal Ing. Bríspulo Hernández Castilla (IAR-038-99) en colaboración con la Ing. Karol Karoline King Coba (IRC-018-2010), quienes son localizables en los teléfonos: 933-0166 y 6673-7301; correo electrónico:

Sin más por el momento,

[Signature]
GUILLERMO QUIJANO CASTILLO
 C.I.P. 8-92-171
 Representante Legal
 SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.



Yo, **Licdo. Erick Barciela Chambers**, Notario Público
Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-711-694.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firmas anterior (es) con la que
aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro
parecer son iguales, por la que la consideramos autentica.

Panamá, 07 NOV 2019

Testigos

Testigos
Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo



Respetado Ingeniero Constructor

Por este medio, remito a la consideración del Sr. Ingeniero Constructor, el Estudio
de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II del proyecto "Proyecto de desarrollo
"MADEBOS DEL CAMPO ETAPA 1", para su debida revisión y evaluación;
proyecto que contempla 1,128 unidades de vivienda unifamiliar y que será
desarrollado en un polígono de terreno ubicado en la Finca con Folio Real
Nº 30178103, con código de ubicación 8417, ubicada en el Corregimiento de Chiriquí,
distrito de Chiriquí, provincia de Panamá, la cual tiene un área total de 65 hectáreas
con 8,973.89 metros cuadrados.

La firma mencionada está a nombre del promotor del proyecto, en este caso, la
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A. (SUCAR), sociedad anónima
debidamente registrada en la Sociedad de Inversión del Registro Público bajo el Folio
Nº 32087, siendo su representante legal el Sr. Guillermo Guillermo Castillo, varón,
panameño, con cédula de identidad personal N° 6-2-2-17, con domicilio de oficina
en la Vía Escuela, Edificio 7-002A - Planta 1ª, Corregimiento de Bella Vista,
distrito y provincia de Panamá, localizable en los teléfonos 302-5400 y 302-5422,
correo electrónico: gcastillo@sucar.com.pa, página web: www.sucar.com.pa.

El documento fue leído y controlado, adjuntando los instrumentos exigidos por el
Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2002 y la Ley 41 (General del
Ambiente y el ordenamiento del territorio) en su artículo 10, así como los anexos
los índices, anexos y esta nota.

El estudio ambiental fue elaborado por el consultor ambiental principal Ing. Bhatipala
Hernández Castillo (IAB-03) en colaboración con la Ing. Karol Karoline Xing
González (IAC-03) y se encuentran en los teléfonos 933-0188 y 933-0189 y 933-0189
7301, correo electrónico: gcastillo@sucar.com.pa.

Sin más por el momento.

GUILLERMO GUILLERMO CASTILLO
C.I. 8-4-17-17
Representante Legal
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE S.A.