

19 FEB 2020 2:55 PM  
MIMETENTE  
DEIA

Panamá, a la fecha de presentación.

Ministerio de Ambiente  
E. S. D.



Señores Mi Ambiente:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, a través de la presente Yo, **JACOB BEN TOLILA**, con cédula No. **E-8-116186**, Representante Legal de la empresa **MEGAHOGARES, S.A.**; me notifico de manera escrita de la Resolución DEIA-IA-016-2020, relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto **“JARDINES DE BUENOS AIRES”** ubicado en el Corregimiento Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá.

Se autoriza a Daidhy Polo con cédula, 6-715-552 personal colaborador de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, empresa debidamente inscrita en el Registro de consultores con el número **IRC 031-2005** para que retire la presente documentación.

Atentamente a Usted.

*[Signature]*  
*JB entolila*

Yo, **LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO**, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

**JACOB BEN TOLILA**  
Representante Legal  
**MEGAHOGARES, S.A.**  
Cédula No. E-8-116186

**CERTIFICO**

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

Panamá: 26 NOV 2018  
*[Signature]*  
TESTIGO

*[Signature]*  
TESTIGO  
**Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo**  
Notaria Pública Cuarta



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Deidhy Massiel  
Polo Gonzalez**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 27-ABR-1991  
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ  
SEXO: F TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 26-ABR-2016 EXPIRA: 26-ABR-2026

6-715-552

*Deidhy Polo*



*Fiel copia de su original.*

*M. Marcha*  
*18/2/2020.*

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 016 -2020  
De 17 de febrero de 2020

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **JARDINES DE BUENOS AIRES**, presentado por **MEGAHOGARES, S.A.**

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

CONSIDERANDO:

Que el día 05 de septiembre de 2019 la sociedad **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, con personería jurídica debidamente registrada a Folio No. 474000 del Registro Público de Panamá, a través de su Representante Legal el señor **MOSHE MORDOK** portador de la cédula de identidad personal N-18-342, presentó mediante la plataforma PREFASIA un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, denominado **JARDINES DE BUENOS AIRES**, ubicado en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A.**, personas Jurídica debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-031-2005**, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de una urbanización de residenciales que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (3 Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes) 180 viviendas distribuidas en 185 lotes, construcción de una cerca perimetral en la zona de protección de la servidumbre pluvial de la quebrada y planta de tratamiento de aguas residuales. La misma se ejecutará en la Finca 21201, con Código de Ubicación 8714, con una superficie actual o Resto libre de 7ha 2254m<sup>2</sup> 95dm<sup>2</sup>, de la cual se utilizará la totalidad de la finca para el desarrollo del proyecto. El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, con Datum de referencia WGS-84

Coordenadas del Polígono			Área de posible afectación en Servidumbre		
Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	1013600,66	653255,52	1	1013779,24	653331,51
2	1013534,66	653328,61	2	1013775,22	653336,81
3	1013603,15	653391,77	3	1013771,18	653341,63
4	1013645,96	653430,83	4	1013764,27	653343,26
5	1013682,60	653463,22	Polígono de afectación a servidumbre por estructuras de descarga		
6	1013749,89	653386,66	1	1013724.05	653390.27
7	1013886,12	653506,35	2	1013715.16	653400.08
8	1013937,12	653418,01	3	1013713.40	653398.64
9	1013966,80	653364,23	4	1013722.24	653389.08
10	1013781,50	653201,42	Polígono de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (dirección Ave. 4ta)		

11	1013741,90	653246,49	1	1013731.10	653379.23
12	1013666,67	653180,40	2	1013730.54	653380.00
<b>Tubería de 120 cm</b>			3	1013711.53	653363.36
P1	1013768,34	653324,97	4	1013712.16	653362.50
P2	1013758,31	653331,54	<b>Polígono de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (dirección Ave. 5ta)</b>		
P3	1013748,28	653338,10	1	1013731.06	653397.90
<b>Área De Estructuras Cabezal</b>			2	1013731.50	653398.99
1	1013775,36	653327,06	3	1013714.91	653417.94
2	1013749,46	653344,78	4	1013714.36	653416.67
3	1013742,12	653334,92	<b>Servidumbre Qda. Rincón Perdido</b>		
4	1013766,86	653316,32	1	1013744,210	653233,880
<b>Paso Peatonal Sobre Quebrada (Drenaje)</b>			2	1013751,309	653234,378
1	1013743,86	653313,06	3	1013761,489	653242,917
2	1013737,60	653320,53	4	1013763,292	653257,667
3	1013785,74	653348,18	5	1013773,300	653278,420
4	1013779,38	653355,77	<b>PTAR Estructura (PTAR, área de filtro biológico. (pozo ciego))</b>		
<b>Polígono de ubicación la PTAR-(lote Equipamiento)</b>			1	1013745,56	653382,56
1	1013759,13	653388	2	1013740,34	653388,66
2	1013756,41	653391,4	3	1013732,68	653396,47
3	1013749,89	653386,66	4	1013723,67	653387,16
4	1013735,13	653403,12	5	1001337,60	653373,87
5	1013732,46	653401,20	<b>Cabezal tubería de descarga y punto de descarga</b>		
6	1013729,07	653394,98	1	1013720,938	653392,199
7	1013718,71	653386,20	1	1013714,87	653398,69

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendarado doce (12) de septiembre de 2019, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-086-1209-19**, del doce (12) de septiembre de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.6-7);

Que como parte del proceso de Evaluación, se remitió el referido EsIA, a la Dirección Regional de Panamá Norte, a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a la Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Forestal (DIFOR), mediante **MEMORANDO-DEIA-0733-1809-2019** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), el Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Cultura (**MICULTURA**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019** (fs.8-17);

Que mediante **nota 167-UAS**, recibida el 30 de septiembre de 2019, a través de la plataforma PREFASIA, el **MINSA**, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, el mismo menciona los decretos y leyes que el promotor debe de cumplir al momento de la construcción y la operación del proyecto;



Que a través de la **Nota No. 1176-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 30 de septiembre 2019, MiCultura, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indicando que consideran que el estudio arqueológico es viable, a su vez, a su vez, recomiendan cumplir con la implementación de un plan de manejo arqueológico, el cual debe contemplar las recomendaciones presentadas en la evaluación arqueológica y las de esta Dirección, las cuales se detallan a continuación: **a. Realizar el rescate Arqueológico**, de los cinco puntos de hallazgos arqueológicos, en las coordenadas UTM: P1 en 17P 653432 1013887, P2 en 17 P653341 1013869, P3 en 17P 653274 1013837, P4 en 17P 653323 1013677 y P5 en 17P 653315 1013646, **antes de iniciar el proyecto (con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico Mediante Resolución); b. Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente** ( por profesional idóneo), durante los movimientos de tierra del proyecto; **c. Antes de realizar el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente, deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico; d.** informarle al proyectista que el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico; **e.** la notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (fs.20-21);

Que mediante nota **SAM-757-19**, recibida el 30 de septiembre de 2019, el **MOP**, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indicando que antes del inicio de las actividades de construcción, el promotor debe contar con todo los permisos y autorizaciones correspondiente; se debe consultar con el IDAAN, lo referente al abastecimiento del agua potable; las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipo, en caso de darse afectaciones, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor estado; deben realizar en el proyecto las revisiones de los planos, cumplir con las normas urbanísticas, la variable ambiental y de seguridad para que se cumplan con las normas y leyes vigentes de la República de Panamá (fs. 22-23);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-1011-2019**, recibido el 30 de septiembre de 2019, **DIAM**, indica que, de los datos proporcionados, se genera un polígono de 7ha+2,260m<sup>2</sup>, el cual se encuentra fuera del Sistema Nacional de Área Protegidas. Y que según la Ley 21 se ubica dentro de la categoría de Vivienda de Baja Densidad (fs.24-25);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0750-2019**, recibido el 30 de septiembre de 2019, **DSH** señala que se debe cumplir con la Ley 5 del 28 de enero del 2005, que adiciona un título denominado delito contra el ambiente, al libro II del código penal; se recomienda establecer la servidumbre de los ríos y quebradas de acuerdo a los criterios de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, por lo cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones sugerir que se considere al artículo 24 de los puntos 1 al 4 de la Ley 1 Forestal; el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005; garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de aguas correspondiente para mitigación de partículas de polvo, lavado de tinajas y manejo de esas agua; solicitamos el cuidado, manejo y seguimiento relacionado con la generación de sedimento; aclarar y ampliar sus conclusiones del Estudio hidrológico, cuál es la capacidad de la demanda de aguas abajo y aguas arriba, si es lo suficiente recomendado para la dilución de la descarga de la PTAR (fs.26-29);

Que a través de la **nota 134-DEPROCA**, recibida el 01 de octubre de 2019, a través de la plataforma PREFASIA, el **IDAAN**, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, señalando

que se debe emitir la nota para la solicitud de viabilidad de conexión al IDAAN; a su vez, recomienda que se hagan las pruebas de presión con la regional del IDAAN correspondiente a la ubicación del proyecto; por último, indican que se debe presentar la nota de certificación vigente por el IDAAN, donde indique que se tiene la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto que lo requiera;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0675-0310-2019**, se envía el EsIA a la UAS de la ACP, a fin de que presenten sus comentarios al respecto (f.30);

Que a través del **MEMORANDUM-DEIA-DRPN-DIREC-362-2019**, recibido el 03 de octubre de 2019, la Dirección Regional de Panamá Norte remite sus comentarios respecto al EsIA, señalando que el proyecto solo cuenta con la solicitud de verificación de uso de suelo en la Cuenca Hidrográfica de Panamá por parte de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), por tanto, carece de información necesaria para que el citado proyecto pueda continuar con el proceso administrativo correspondiente. En consecuencia, indican que el solicitante debe presentar: Nota de autorización de proyecto a desarrollarse dentro de la cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP), emitida por la Autoridad del Canal de Panamá (fs.31-33);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-355-2019**, recibido el 07 de octubre de 2019, **DIFOR** indica que: en caso de realizar trabajos cercanos a los cuerpos de agua natural, se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículo 23; cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción (fs.39-41);

Que a través del Informe Técnico de Inspección N° 001-2019, del 31 de octubre de 2019, **DEIA**, concluye que: 1- Lo verificado en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, en cuanto al ambiente biológico y físico, 2-Las coordenadas aportadas por el promotor, ubican el proyecto en el área propuesta a desarrollar, 3-El polígono donde se pretende desarrollar presenta una quebrada dentro del polígono, 4- El promotor debe cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) (fs.46-50);

Que mediante **MEMORANDO DRPN-DEIA-407-2019**, recibido el 31 de octubre de 2019, la Dirección Regional de Panamá Norte, remite su Informe Técnico de Evaluación DRPN-IIO-DEA-014-2019 donde indica, entre otras cosas, que se debe realizar inspección por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica de MiAmbiente debido a la colindancia con la quebrada; ampliar un poco más sobre la ubicación exacta de la PTAR, punto de descarga de la misma, ubicación de los tanques de reserva de agua potable a través del sistema de coordenadas geográficas WGS 84; mencionar que otras medidas de prevención, mitigación o contingencia se pueda implementar durante la fase de construcción debido a los impactos que puedan generarse por la utilización de equipo pesado y posible sedimentación sobre el cauce de la quebrada; aportar todos los permisos y certificaciones de parte del IDAAN que garantice el suministro de agua del proyecto debido a inconvenientes que presentan urbanización del área Norte (fs.51-66);

Que la UAS del **MIVIOTy ACP**, emite sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que las UAS del **SINAPROC**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019**, del 20 de noviembre de 2019, notificada el 21 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.69-74);

Que, mediante nota **sin número**, recibida el 26 de noviembre de 2019, el promotor **BUENOS AIRES ENTERPRISES, CORP**, cuyo representante legal es Moshe Mordok, solicita el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto **JARDINES DE BUENOS AIRES** a favor de la empresa **MEGAHOGARES, S.A.**, cuyo representante legal es Jacob Ben Tolila, traspasando todo tipo de responsabilidad que conlleve la aprobación del estudio, en cumplimiento de los requisitos técnicos y legales. Siendo **MEGAHOGARES, S.A.**, responsable de velar por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental y su desarrollo. (fs.75-84);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, mediante nota sin número, recibida el 2 de diciembre de 2019, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de los Clasificados del Siglo, los días 28 y 29 de noviembre de 2019. Asimismo, aportó el aviso de fijado y desfijado en el Municipio del distrito de Panamá, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.85-88);

Que, a través de la nota **sin número**, recibida el 16 de diciembre 2019, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria solicitada a través de la **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019** (fs.89-204);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0968-1712-2019**, del 17 de diciembre de 2019 se le remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de la Regional de Panamá Norte, DSH, DIFOR y DIAM; a las UAS IDAAN, MIVIOT, MINSA, SINAPROC, MiCultura, ACP y MOP, mediante **DEIA-DEEIA-UAS-0734-1712-2019**, (fs.205-215).

Que a través del **MEMORANDO DIFOR-468-2019**, recibido el 26 de diciembre de 2019, **DIFOR**, indica que en caso de realizar trabajos cercanos a los cuerpos de agua natral, se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículo 23; cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción (fs. 216-217);

Que mediante **Nota No. 1475-19 DNP/MiCultura**, recibida el 27 de diciembre 2019, MiCultura, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indicando entre otras cosas, que consideran que el estudio arqueológico es viable, a su vez, a su vez, recomiendan cumplir con la implementación de un plan de manejo arqueológico (fs.218-219);

Que a través del **MEMORANDO DRPN-DEIA-445-2019**, recibida el 27 de diciembre de 2019, la Dirección Regional de Panamá Norte, remite su Informe Técnico de Evaluación DRPN-DEIA-INF-COMP-011-2019 donde indica: que consideran Viable el desarrollo del mismo, siempre y cuando se cumpla con todas las medidas de mitigación, compensación y plan de manejo ambiental propuestos tanto en el documento de información aclaratoria como en el EsIA (fs. 220-223);

Que mediante **nota 251-UAS**, recibida el 30 de diciembre de 2019, el **MINSA**, remite su informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, el mismo menciona los decretos y leyes que el promotor debe de cumplir al momento de la construcción y la operación del proyecto. (fs.224-228);

Que a través del **MEMORANDO DSH-0998-2019**, recibido el 30 de diciembre de 2019, **DSH** indica que: no mantienen comentarios al informe de aclaración del EsIA, categoría II “JARDINES DE BUENOS AIRES. A su vez, indica que se debe cumplir con todas las medidas señaladas, normas y leyes que cumplir en su aprobación y ejecución de proyecto mencionado (f.229);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1241-2019**, recibido el 02 de enero de 2020, **DIAM**, nos informa que: “le informamos que con los datos proporcionados se generaron nueve (9) polígonos (1. 28.9452; 2. 25.3922; 3. 28.9768; 4. 404.6232; 5. 557.6463; 6. 857.5584; 7. 239.0199; 8. 536.7881; 9. 7312.2437m<sup>2</sup>), un (1) dato lineal y dos (2) datos puntuales, se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), sin embargo, se localizan dentro de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Chagres a una distancia de 2.6km, es importante resaltar que la zona de amortiguamiento de esta área protegida es de 5km; de acuerdo a la Ley 21 de 02 de julio de 1997, por la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, los datos están en la Categoría de Vivienda de baja densidad (fs. 230-231);

Que a través del **MEMORANDO-DEEIA-0010-0301-2020**, del 03 de enero de 2020, se le solicita a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, criterio técnico sobre el EsIA **JARDINES DE BUENOS AIRES** (f. 234);

Que mediante **MEMORANDO-DAPB-0071-2019**, recibido el 22 de enero de 2020, **DAPB**, nos informa que: las viviendas y construcciones rurales, las lotificaciones, los caminos y vías de acceso, las industrias, comercios, servicios públicos, así como asentamientos urbanos y suburbanos que se establezcan en la zona de amortiguamiento deberán regirse por la aplicación de la Ley 21 de 2 de julio 1977 sobre el Plan General de Usos de los Suelos del Área del Canal y el Plan Regional para el desarrollo de la Región Interoceánica (fs.237-240);

Que las UAS del **MIVIOT e IDAAN**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental. Por su parte las UAS del SINAPROC, MOP Y ACP, no emiten comentarios al respecto, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto: **JARDINES DE BUENOS AIRES**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 29 de enero de 2020 recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.241-260);

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

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

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **JARDINES DE BUENOS AIRES**, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, S.A.**, 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** al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** a **MEGAHOGARES, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Informe de 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.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte establezca el monto.
- c. Contar con la aprobación por 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 establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G.O. 26063).
- d. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Norte, 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.
- e. Cumplir con el Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Norte, el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua y permanentes para el abastecimiento por pozo.
- f. Presentar en el primer Informe de Seguimiento, el trámite de conexión para el abastecimiento de agua potable al proyecto ante el IDAAN

- g. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y una vez al año en la etapa de operación por un periodo de cinco (5) años, un informe de seguimiento de las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en los planes de manejo ambiental, informes técnicos de decisión, en la información aclaratoria, y en las resoluciones de aprobación del EsIA categoría II; Este informe se presenta en tres (3) ejemplares impresos, anexando una copia digital y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- h. Reportar de inmediato al MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- i. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:
  - **Realizar el rescate Arqueológico**, de los cinco puntos de hallazgos arqueológicos, en las coordenadas UTM: P1 en 17P 653432 1013887, P2 en 17 P653341 1013869, P3 en 17P 653274 1013837, P4 en 17P 653323 1013677 y P5 en 17P 653315 1013646, **antes de iniciar el proyecto (con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico Mediante Resolución);**
  - **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente** (por profesional idóneo), durante los movimientos de tierra del proyecto;
  - **Antes de realizar el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente, deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico;**
  - Informarle al proyectista que el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico;
- j. 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.
- k. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- l. 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), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje pluvial, etc.
- m. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- n. Realizar monitoreo de ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimientos.

- o. Hacerse responsable 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, y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- p. Contar con todas las aprobaciones de permisos y trámites de las autoridades correspondientes, antes de proceder con la ejecución del proyecto, en base a todos los compromisos establecidos en el referido EsIA, en el informe técnico de decisión y en la resolución ambiental.
- q. Mantener la calidad y flujo de las aguas Pluviales que se encuentra en el área del proyecto.
- r. Reparar las vías afectadas que utilice la empresa en la ejecución de su proyecto (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- s. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, que reglamenta el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- t. Cumplir con lo establecido en 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 Aguas Continentales y Marinas”.
- u. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 “Usos y disposición final de lodos” y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- v. Contar con la aprobación de la memoria técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales, por parte de las autoridades competentes.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo no. 36 de 31 de agosto de 1998 “por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”.
- x. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.
- y. Proteger, conservar, mantener y revegetar la zona de protección de la Quebrada Rincón Perdido, la cual comprende dejar un radio de 100 metros alrededor del Nacimiento de ojo de agua y cumplir con la Resolución JD-05-98 de 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 zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- z. Presentar, en el primer informe de seguimiento, el contrato con la Cantera El Ñajú donde se dé la compra del material excedente y los permisos por las autoridades competentes que permite a la cantera la extracción y comercialización del material pétreo.

- aa. Realizar análisis de calidad de agua cada seis (6) meses, durante la etapa de operación en sitios circundantes al punto de descarga y presentar los resultados en los informes de seguimientos.

**Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **JARDINES DE BUENOS AIRES**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 36 de 03 de junio de 2019.

**Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR** que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

**Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR**, que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

**Artículo 9. NOTIFICAR a MEGAHOGARES, S.A.**, del contenido de la presente resolución.

**Artículo 10. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **MEGAHOGARES, S.A.**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

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

Dada en la ciudad de Panamá, a los diecisiete ( 17 ) días, del mes de febrero, del año dos mil veinte (2020).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
 Ministro de Ambiente

Ministerio de Ambiente  
 Resolución No. DEIA-IA- 016 -2020  
 Fecha: 17/02/2020  
 Página 10 de 11



**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

**Director de Evaluación de Impacto Ambiental**  
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 18 de febrero de 2020  
 siendo las 2:47 de la tarde  
 notifique por escrito a Jacob Ben  
Tolila de la presente  
 documentación

Modilayra Notificador Deidy Peto 6. 715.552



**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:

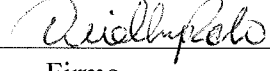
Primer Plano: PROYECTO: **"JARDINES DE BUENOS AIRES"**,

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

Tercer Plano: PROMOTOR: **MEGAHOGARES, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA 7ha 2254m<sup>2</sup> 95dm<sup>2</sup>**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE  
RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-016 DE 17 DE  
febrero DE 2020.

Recibido por: <u>Deidhy Polo</u> Nombre y apellidos (en letra de molde)	<u></u> Firma
<u>6-715-550</u> Cédula	<u>18-2-2020</u> Fecha

## INFORME SECRETARIAL

**FECHA:** 18/02/2020

**DESTINATARIO:** A quien concierne

**EXPEDIENTE:** DEIA-II-F-98-2019

**Asunto:** Comunicación con el usuario.

Por este medio, informo que mediante conversación vía telefónica con personal de la empresa consultora **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A** se comunicó para que se apersonaran a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, a notificarse de la Resolución **DEIA-IA-016-2020** del 17 de febrero de 2020, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría **II** del proyecto denominado **JARDINES DE BUENOS AIRES**, promovido por el **MEGAHOGARES, S.A.**

Atentamente,

  
**Madelayne G. Chorchí R.**  
Secretaria de Dirección

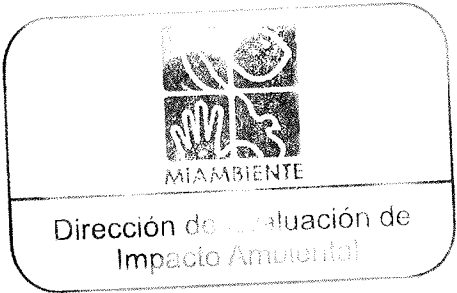
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

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

MEMORANDO-DEIA-044-2020

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente

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



ASUNTO: Resolución por la cual se aprueba el EsIA, del proyecto denominado: **JARDINES DE BUENOS AIRES**

FECHA: 14 de febrero de 2020.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se aprueba el EsIA, Categoría II del proyecto denominado **JARDINES DE BUENOS AIRES**, cuyo promotor es la sociedad **MEGAHOGARES, S.A.**

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente IIF-98-19 (3 Tomos con un total de 260 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RECIBIDO  
POR: [Signature]  
FECHA: 14/02/2020  
DESPACHO DEL MINISTRO

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

www.miambiente.gob.pa

2

Fecha : 29 de enero de 2020

Para : Asesoría Legal/Yarelis M.

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Remito para su revisión correspondiente, expediente

DEIA-II-F-98-2019( con un total de 260 fojas), que contiene la  
solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Cat. II  
del Proyecto "JARDINES DE BUENOS AIRES", promovido por  
MEGAHOGARES, S.A

Handwritten notes and signatures:

- Handwritten "AS" and signature "Yarelis" with date "29/1/2020".
- Official stamp of the "MINISTERIO DE AMBIENTE" and "Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental".
- Handwritten signature "Yarelis" and date "30/1/2020".

Handwritten signature and date: Yarelis 30/1/2020 4:23 p.m.

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### I. DATOS GENERALES

FECHA:	29 DE ENERO DE 2020
NOMBRE DEL PROYECTO:	JARDINES DE BUENOS AIRES
PROMOTOR:	MEGAHOGARES,S.A
CONSULTORES:	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS (IRC-031-2005)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CHILIBRE, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

### II. ANTECEDENTES

Que el día 05 de septiembre de 2019, mediante a la Plataforma **PREFASIA**, la sociedad **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, a través de su Representante Legal el señor **MOSHE MORDOK** portador de la cédula de identidad personal N-18-342, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”** elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A**, personas Jurídica debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-031-2005**, respectivamente.

Que mediante **PROVEIDO DEIA-086-1209-19** del 12 de septiembre de 2019 (foja 7 del expediente administrativo correspondiente), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, 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 una urbanización de residenciales que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (3 Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes) 180 viviendas distribuidas en 185 lotes, construcción de una cerca perimetral en la zona de protección de la servidumbre pluvial de la quebrada y planta de tratamiento de aguas residuales.

La misma se ejecutará en la Finca 21201, con Código de Ubicación 8714, con una superficie actual o Resto libre de 7ha 2254m<sup>2</sup> 95dm<sup>2</sup>, de la cual se utilizará la totalidad de la finca para el desarrollo del proyecto.

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, con Datum de referencia WGS-84

Coordenadas del Polígono			Área de posible afectación en Servidumbre		
Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	1013600,66	653255,52	1	1013779,24	653331,51
2	1013534,66	653328,61	2	1013775,22	653336,81

3	1013603,15	653391,77	3	1013771,18	653341,63
4	1013645,96	653430,83	4	1013764,27	653343,26
5	1013682,60	653463,22	Polígono de afectación a servidumbre por estructuras de descarga		
6	1013749,89	653386,66	1	1013724.05	653390.27
7	1013886,12	653506,35	2	1013715.16	653400.08
8	1013937,12	653418,01	3	1013713.40	653398.64
9	1013966,80	653364,23	4	1013722.24	653389.08
10	1013781,50	653201,42	Polígono de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (dirección Ave. 4ta)		
11	1013741,90	653246,49	1	1013731.10	653379.23
12	1013666,67	653180,40	2	1013730.54	653380.00
Tubería de 120 cm			3	1013711.53	653363.36
P1	1013768,34	653324,97	4	1013712.16	653362.50
P2	1013758,31	653331,54	Polígono de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (dirección Ave. 5ta)		
P3	1013748,28	653338,10	1	1013731.06	653397.90
Área De Estructuras Cabezal			2	1013731.50	653398.99
1	1013775,36	653327,06	3	1013714.91	653417.94
2	1013749,46	653344,78	4	1013714.36	653416.67
3	1013742,12	653334,92	Servidumbre Qda. Rincón Perdido		
4	1013766,86	653316,32	1	1013744,210	653233,880
Paso Peatonal Sobre Quebrada (Drenaje)			2	1013751,309	653234,378
1	1013743,86	653313,06	3	1013761,489	653242,917
2	1013737,60	653320,53	4	1013763,292	653257,667
3	1013785,74	653348,18	5	1013773,300	653278,420
4	1013779,38	653355,77	PTAR Estructura (PTAR, área de filtro biológico. (pozo ciego))		
Polígono de ubicación la PTAR- (lote Equipamiento)			1	1013745,56	653382,56
1	1013759,13	653388	2	1013740,34	653388,66
2	1013756,41	653391,4	3	1013732,68	653396,47
3	1013749,89	653386,66	4	1013723,67	653387,16
4	1013735,13	653403,12	5	1001337,60	653373,87
5	1013732,46	653401,20	Cabezal tubería de descarga y punto de descarga		
6	1013729,07	653394,98	1	1013720,938	653392,199
7	1013718,71	653386,20	1	1013714,87	653398,69

El resto de las coordenadas de polígono de ubicación de la PTAR, servidumbre Qda., Rincón Perdido y Área de posible afectación en Servidumbre se encuentran en la foja 181, 185 y 195 del expediente administrativo.

Como parte del proceso de Evaluación, se remitió el referido EsIA; a la Dirección Regional de Panamá Norte, a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal, mediante **MEMORANDO-DEIA-0733-1807-2019** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), el Ministerio de Obras Públicas

(MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Cultura (MICULTURA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019** (ver fojas 8 a la 17 del expediente administrativo).

Mediante **nota 167-UAS**, recibida el 30 de septiembre de 2019, a través de la plataforma PREFASIA, el **MINSA**, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, el mismo menciona los decretos y leyes que el promotor debe de cumplir al momento de la construcción y la operación del proyecto.

Mediante **Nota No. 1176-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 30 de septiembre 2019, MiCultura, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indicando que: *“...sobre el particular, consideramos viable el estudio arqueológico y recomendamos cumplir con la implementación de un plan de manejo arqueológico, el cual debe contemplar las recomendaciones presentadas en la evaluación arqueológica y las de esta Dirección, las cuales se detallan a continuación: a. Realizar el rescate Arqueológico, de los cinco puntos de hallazgos arqueológicos, en las coordenadas UTM: P1 en 17P 653432 1013887, P2 en 17 P653341 1013869, P3 en 17P 653274 1013837, P4 en 17P 653323 1013677 y P5 en 17P 653315 1013646, antes de iniciar el proyecto (con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico Mediante Resolución); b. Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo), durante los movimientos de tierra del proyecto; c. Antes de realizar el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente, deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico; d. informarle al proyectista que el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico; e. la notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, (ver fojas 20 y 21 del expediente administrativo ).*

Mediante **nota SAM-757-19**, recibida el 30 de septiembre de 2019, el **MOP**, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indico que: *“...el proyecto antes del inicio de las actividades de construcción, debe contar con todo los permisos y autorizaciones correspondiente; se debe consultar con el IDAAAN, lo referente al abastecimiento del agua potable; las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipo, en caso de darse afectaciones, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor estado; deben realizar en el proyecto las revisiones de los planos, cumplir con las normas urbanísticas, la variable ambiental y de seguridad para que se cumplan con las normas y leyes vigentes de la República de Panamá”.* (ver fojas 22 a la 23 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1011-2019**, recibido el 30 de septiembre de 2019, **DIAM**, nos informa que: *“los datos proporcionados, se genera un polígono de 7ha+2,260m<sup>2</sup>, fuera del Sistema Nacional de Área Protegidas. Según la Ley 21 se ubica dentro de la categoría de Vivienda de Baja Densidad.* (ver fojas 24 a la 25 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0750-2019**, recibido el 30 de septiembre de 2019, **DSH** indica que: *“...cumplir con la Ley 5 del 28 de enero del 2005, que adiciona un título denominado delito contra el ambiente, al libro II del código penal; se recomienda establecer la servidumbre de los ríos y quebradas de acuerdo a los criterios de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, por lo cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones sugerir que se considere al artículo 24 de los puntos 1 al 4 de la Ley 1 Forestal; el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005; garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de aguas correspondiente para mitigación de partículas de polvo, lavado de tinas y manejo de esas agua; solicitamos el cuidado, manejo y seguimiento relacionado con la generación de sedimento; aclarar y ampliar sus conclusiones del Estudio hidrológico, cuál es la capacidad de la demanda de aguas abajo y aguas arriba, si es lo suficiente*

*recomendado para la dilución de la descarga de la PTAR. (ver fojas 26 a la 29 del expediente administrativo)*

Mediante **nota 134-DEPROCA**, recibida el 01 de octubre de 2019, a través de la plataforma PREFASIA, el IDAAN, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indica que: *“se debe emitir la nota para la solicitud de viabilidad de conexión al IDAAN; recomendamos que se hagan las pruebas de presión con la regional del IDAAN correspondiente a la ubicación del proyecto; se solicita que se presente la nota de certificación vigente por el IDAAN, donde indique que se tiene la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto que lo requiera.”*

Mediante **nota DEIA-DEEIA-UAS-0675-0310-2019**, se envía el EsIA a la UAS de la ACP (ver foja 30 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDUM-DEIA-DRPN-DIREC-362-2019**, recibido el 03 de octubre de 2019, la Dirección Regional de Panamá Norte indica que: *“luego de revisado el citado proyecto en la plataforma PREFASIA, la parte técnica del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Norte detectó que el mismo solo cuenta con la solicitud de verificación de uso de suelo en la Cuenca Hidrográfica de Panamá por parte de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), por tanto, carece de información necesaria para que el citado proyecto pueda continuar con el proceso administrativo correspondiente. En consecuencia, el solicitante debe presentar: Nota de autorización de proyecto a desarrollarse dentro de la cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP), emitida por la Autoridad del Canal de Panamá.”* (ver fojas 31 a la 33 del expediente administrativo correspondiente)

Mediante **MEMORANDO DIFOR-355-2019**, recibido el 07 de octubre de 2019, **DIFOR** indica que: *“en caso de realizar trabajos cercanos a los cuerpos de agua natural, se debe conservar el área de protección de acuerdo a lo que indica la ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículo 23; cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción.”* (ver fojas 39 a la 41 del expediente administrativo)

Mediante **nota N° 14.1204-128-2019**, recibida el 09 de octubre de 2019, a través de la plataforma PREFASIA, el MIVIOT remite sus observaciones técnicas de evaluación del EsIA, donde indican que: *“cumplir con el reglamento nacional de urbanización; no está claro que el proyecto se desarrollara sobre la finca con Folio Real 21201 con superficie de 7 hectáreas con 2254m<sup>2</sup>95dm<sup>2</sup> del cual se adjunta copia del Registro Público, sin embargo, de acuerdo a la figura 2.2 y Fig6.4 del documento, el polígono del terreno que será intervenido para la construcción del proyecto evidencia a demás otra finca con folio Real 302215761. Aclarar; debe contar con anteproyecto aprobado por la autoridad competente; se incluyó certificación de 4 de diciembre de 2018 de la Autoridad del Canal de Panamá; cumplir con la normativa del REP-14;”;* sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno.

Mediante Informe Técnico de Inspección N° 001-2019, del 31 de octubre de 2019, **DEIA**, concluye que: **1-** Lo verificado en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, en cuanto al ambiente biológico y físico, **2-** Las coordenadas aportadas por el promotor, ubican el proyecto en el área propuesta a desarrollar, **3-** El polígono donde se pretende desarrollar presenta una quebrada dentro del polígono, **4-** El promotor debe cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) (ver fojas 46 a la 50 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRPN-DEIA-407-2019**, recibida el 31 de octubre de 2019, la Dirección Regional de Panamá Norte, remite su Informe Técnico de Evaluación DRPN-IIO-DEA-014-2019 donde indica: *“...realizar inspección por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica de MiAmbiente debido a la colindancia con la quebrada; ampliar un poco más sobre la ubicación exacta de la PTAR, punto de descarga de la misma, ubicación de los tanques de reserva de agua*



potable a través del sistema de coordenadas geográficas WGS 84; mencionar que otras medidas de prevención, mitigación o contingencia se pueda implementar durante la fase de construcción debido a los impactos que puedan generarse por la utilización de equipo pesado y posible sedimentación sobre el cauce de la quebrada; aportar todos los permisos y certificaciones de parte del IDAAN que garantice el suministro de agua del proyecto debido a inconvenientes que presentan urbanización del área Norte. Sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. (ver fojas 51 a la 66 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 14 de noviembre de 2019, **ACP**, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indicando que: *“existe una diferencia entre las coordenadas entregadas a ACP para la solicitud de aprobación de proyección y las coordenadas establecidas en el EsIA, pág. 54; en el EsIA en la página 82, indican que durante la etapa de operación, construirán una PTAR, sin embargo no dan detalle del tipo de tratamiento que dará; en el Plan de Manejo Ambiental no mencionan el cumplimiento con la Ley N°1 de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá, en cuanto al mantenimiento o reforestación del bosque de galería de la quebrada Rincón Perdido; en el Plan de Manejo no establecen monitoreos periódicos a la calidad de agua, aguas arriba y aguas abajo, de la quebrada Rincón Perdido, durante la etapa de construcción del proyecto; durante la reunión previa a la inspección técnica, el promotor informó que en la etapa de operación del proyecto instalaran una cerca perimetral a lo largo del margen de la quebrada Rincón Perdido, pero esto no está establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, ni indican como se gestionará el acceso a esta área. Por favor incluir en el estudio para evaluación.* Sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno (ver fojas 67 a la 68 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019**, del 20 de noviembre de 2019, notificada el 21 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (ver fojas 69 a la 74 del expediente administrativo).

Mediante nota **sin número**, recibida el 26 de noviembre de 2019, el promotor **BUENOS AIRES ENTERPRISES, CORP**, cuyo representante legal es Moshe Mordok, solicita el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto **“JARDINES DE BUENOS AIRES”** a favor de la empresa **MEGAHOGARES, S.A**, cuyo representante legal es Jacob Ben Tolila, traspasando todo tipo de responsabilidad que conlleve la aprobación del estudio, en cumplimiento de los requisitos técnicos y legales. Siendo **MEGAHOGARES, S.A.**, responsable de velar por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental y su desarrollo. (ver fojas 75 a la 84 del expediente administrativo).

Mediante nota **sin número**, recibida el 02 de diciembre de 2019, el promotor del proyecto hace entrega del fijado y desfijado en el municipio de Panamá y los Avisos de Consulta Pública, el extracto del EsIA en el diario el Siglo los días 28 y 29 de noviembre de 2019 de manera correcta. (ver fojas 85 a la 88 del expediente administrativo).

Mediante nota **sin número**, recibida el 16 de diciembre 2019, el promotor del proyecto hace entrega de la primera información aclaratoria solicitada a través de la **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019** (ver fojas 89 a la 204 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0968-1712-2019**, del 17 de diciembre de 2019 se le remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de la Regional de Panamá Norte, DSH, FORESTAL y DIAM; a las UAS IDAAN, MIVIOT, MINSA, SINAPROC, MiCultura, ACP Y MOP, mediante **DEIA-DEEIA-UAS-0734-1712-2019**, (ver fojas 205 al a 215 del expediente administrativo).

el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículo 23; cumplir con las normativas vigentes para la limpieza del área de construcción". (ver fojas 216 a la 217 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 1475-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 27 de diciembre 2019, MiCultura, remite su informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, indicando que: *"en la primera información aclaratoria no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante nuestras observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la Nota N° 1176-19DNPH/MiCultura del 26 de septiembre de 2019, la cual reiteramos a continuación...sobre el particular, consideramos viable el estudio arqueológico y recomendamos cumplir con la implementación de un plan de manejo arqueológico, el cual debe contemplar las recomendaciones presentadas en la evaluación arqueológica y las de esta Dirección, las cuales se detallan a continuación: a. Realizar el rescate Arqueológico, de los cinco puntos de hallazgos arqueológicos, en las coordenadas UTM: P1 en 17P 653432 1013887, P2 en 17 P653341 1013869, P3 en 17P 653274 1013837, P4 en 17P 653323 1013677 y P5 en 17P 653315 1013646, antes de iniciar el proyecto (con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico Mediante Resolución); b. Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente ( por profesional idóneo), durante los movimientos de tierra del proyecto; c. Antes de realizar el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente, deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico; d. informarle al proyectista que el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico; e. la notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, (ver fojas 218 a la 219 del expediente administrativo ).*

Mediante **MEMORANDO DRPN-DEIA-445-2019**, recibida el 27 de diciembre de 2019, la Dirección Regional de Panamá Norte, remite su Informe Técnico de Evaluación DRPN-DEIA-INF-COMP-011-2019 donde indica: *"...no tenemos objeción a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, correspondiente al proyecto JARDINES DE BUENOS AIRES, por lo que consideramos Viable el desarrollo del mismo, siempre y cuando se cumpla con todas las medidas de mitigación, compensación y plan de manejo ambiental propuestos tanto en el documento de información aclaratoria como en el EsIA. (ver fojas 220 a la 223 del expediente administrativo).*

Mediante **nota 251-UAS**, recibida el 30 de diciembre de 2019, el **MINSA**, remite su informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, el mismo menciona los decretos y leyes que el promotor debe de cumplir al momento de la construcción y la operación del proyecto. (ver fojas 224 a la 228 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0998-2019**, recibido el 30 de diciembre de 2019, **DSH** indica que: *"no tenemos comentarios al informe de aclaración del EsIA, categoría II "JARDINES DE BUENOS AIRES" sólo recordar que se cumpla con todas las medidas señaladas, normas y leyes que cumplir en su aprobación y ejecución de proyecto mencionado. (ver foja 229 del expediente administrativo)*

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1241-2019**, recibido el 02 de enero de 2020, **DIAM**, nos informa que: *"le informamos que con los datos proporcionados se generaron nueve (9) polígonos (1. 28.9452; 2. 25.3922; 3. 28.9768; 4. 404.6232; 5. 557.6463; 6. 857.5584; 7. 239.0199; 8. 536.7881; 9. 7312.2437m<sup>2</sup>), un (1) dato lineal y dos (2) datos puntuales, se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), sin embargo, se localizan dentro de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Chagres a una distancia de 2.6km, es importante resaltar que la zona de amortiguamiento de esta área protegida es de 5km; de acuerdo a la Ley 21 de 02*

*Amortiguamiento del Parque Nacional Chagres a una distancia de 2.6km, es importante resaltar que la zona de amortiguamiento de esta área protegida es de 5km; de acuerdo a la Ley 21 de 02 de julio de 1997, por la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, los datos están en la Categoría de Vivienda de baja densidad. (ver foja 230 y 231 del expediente administrativo).*

Mediante **Nota No. 001-DEPROCA-2020**, recibida el 06 de enero de 2020, el **IDAAN**, remite su informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, indica que: *“no se tiene observaciones, comentarios a la primera información aclaratoria del estudio de impacto ambiental”*. Sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. (ver fojas 232 y 233 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0010-0301-2020**, del 03 de enero de 2020, se le solicita a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, criterio técnico sobre el EsIA **“JARDINES DE BUENOS AIRES”** (ver foja 234 del expediente administrativo).

Mediante **nota N° 14.1204-002-2020**, recibida el 15 de enero de 2020, el **MIVIOT** remite sus observaciones de la primera información aclaratoria del EsIA, donde indican que: *“la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental contiene once (11) preguntas con sus respectivas respuestas que no fueron formuladas por esta Unidad Ambiental y no tenemos comentarios al respecto”*; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. (ver foja 235 y 236 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DAPB-0071-2019**, recibido el 22 de enero de 2020, **DAPB**, nos informa que: *“...Las viviendas y construcciones rurales, las lotificaciones, los caminos y vías de acceso, las industrias, comercios, servicios públicos, así como asentamientos urbanos y suburbanos que se establezcan en la zona de amortiguamiento deberán regirse por la aplicación de la Ley 21 de 2 de julio 1977 sobre el Plan General de Usos de los Suelos del Área del Canal y el Plan Regional para el desarrollo de la Región Interoceánico...”* (ver foja 237 a la 240 del expediente administrativo)

La Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del **SINAPROC**, no remitió sus observaciones al EsIA; mientras que las UAS del **MIVIOT**, **ACP** y la Regional de Panamá Norte, sí remito su observación, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Las UAS del **SINAPROC**, **ACP** y **MOP**, no remitieron sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, mientras que el **IDAAN**, **MIVIOT**, sí remito su observación, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno, por lo que se procederá a aplicar lo dispuesto en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011, el cual señala que *“[...] en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto”* “[...]. ...”.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

En cuanto al medio físico según lo descrito en el EsIA, el área del proyecto corresponde a un suelo de Tipo IV (arable con pocas o muy severas limitaciones, requiere conservación y/o manejo.) (página 93 del EsIA). Presenta una topografía regular, donde predominan algunos montículos de tierra, y sobre ellos se encuentran las plantaciones de maíz, siendo 29 metros la diferencia de nivel entre el punto más alto al más bajo (ver página 98 del EsIA).

En cuanto a la hidrología, en el área de influencia directa del proyecto, se encuentra la Quebrada Rincón Perdido afluente del Río Chilibre. Sobre la quebrada habrá un punto de intersección entre la calle del proyecto y la misma, se procederá a construir un cajón pluvial (ver página 102 del EsIA). Se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el Promotor deberá gestionar los permisos de Obra en Cause.

En cuanto a la calidad de agua de la quebrada Rincón no presentó hallazgos visuales de descarga de aguas residuales en su parte alta. Sin embargo, se pudo observar de descargas residuales aguas abajo de la misma, pertenecientes a las residencias aledañas, sin embargo, los resultados de monitoreo de agua residual arrojaron evidencia de altos índices (aguas arriba y abajo) de Coliformes fecales, que sobrepasan la norma de calidad. Ver Informe de Monitoreo. (ver página 102-103 y anexo 8 página 1 de 7)

En cuanto a la calidad del aire, dentro del área del proyecto, la misma se puede considerar como buena, ya que a pesar de que se encuentra cerca de la Carretera Transistmica, Ave Madden, calle hacia Calzada Larga y se ha cultivado en el área, a manera general el entorno cuenta con presencia de árboles y cobertura boscosa que controla los efectos producido por el tránsito de vehículos, equipos pesados y autobuses. (ver página 105 del EsIA y anexo 8 1 a la 11) Se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el Promotor deberá gestionar el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua.

En cuanto al Ruido, el sector es considerado como de poca o baja incidencia de ruido, con un valor de lectura promedio de 52.8 dBA, siendo las únicas alteraciones de esta condición, las actividades asociadas al movimiento del paso de vehículos de los residentes, lectura máxima de 75.2 dBA. (ver página 105 del EsIA y anexo 8 1 a la 11)

En cuanto al ambiente biológico, según lo descrito en el EsIA, fueron recopilados nombres de las especies existentes dentro del área del proyecto; este listado, arrojó un total de 21 familias, 30 géneros y 24 especies de árboles, arbustos y hierbas. La familia con mayor número de especies fue Anacardiaceae, con 4 especies, seguido de Fabaceae con 3 especies y Poacea también con 3 especies, los tipos de vegetación existentes dentro del área del proyecto: Gramínea y cerca, Cultivo Agrícola, Bosque Secundario, algunas especies son: Aguacate (*Persea americana*), Jobo (*Spondias mombin*), Higuerón (*Ficus insípida*), entre otros (página 111 a la 116 del EsIA). Dentro del área del proyecto, no se han identificado especies de flora dentro de categorías de peligro o extinción, sin embargo, las especies exóticas son: La especie introducida, sin embargo, ampliamente distribuida en el país es *Mangifera indica*, *Anacardium occidentale*. (página 120 del EsIA)

En cuanto a la fauna en el área del proyecto, se registró un total de 38 especies entre mamíferos, aves y reptiles; distribuidos en 31 familias y 13 órdenes, desglosados de la siguiente manera: mamíferos: como resultado el registro de 14 especies de mamíferos silvestres, contenidos en ocho (8) familias y siete (7) órdenes. De estas, el orden Chiroptera agrupó la mayor cantidad de especies con cuatro (6) especies registradas, entre las especies de mamíferos reportadas para el área del proyecto, están la zarigüeya común (*Didelphys marsupialis*) y el armadillo nueve bandas (*Dasyus novemcinctus*); aves: se detectó para el grupo de las aves un total de 21 especies, 15 familias y cinco (5) órdenes, entre las especies reportadas palomas tortolita rojisa (*Columba talpacoti*), tangara azulado (*Thraupis episcopus*), tangara azulado (*Thraupis episcopus*), Gavilán pollero (*Buteo magnirostris*); reptiles: La riqueza de especies para el grupo de los reptiles estuvo dada en ocho (8) especies comprendidas en ocho (8) familias y un orden. entre las especies registradas podemos mencionar a la lagartija *Anolis capito*. Otras de las especies registradas fueron el meracho (*Basiliscus basiliscus*), la iguana verde (*Iguana iguana*) y el borriguero (*Ameiva ameiva*), de acuerdo con información bibliográfica y entrevista realizadas a trabajadores de la finca se

Menciona la presencia en la zona de la común boa (*Boa constrictor*) y a la víbora patoca (*Porthidium nasutum*). Página 117 hasta la 131 del EsIA.

Con base al listado de la Resolución No. DM-0657-2016, de las 38 especies reportadas en el área de estudio, se detectaron tan sólo 12 especies protegidas por alguna categoría de conservación, donde cinco (5) especies son registradas bajo la condición de Vulnerables. Entre las especies catalogadas como Vulnerables podemos mencionar el perico barbinaranja (*Brotozeris jugularis*), el colibrí (*Amazilia tzacatl*) y el gavilán caminero (*Buteo magnirostris*); mientras que el grupo de los reptiles presentó la boa (*Boa constrictor*). Por otro lado, en la lista actualizada del Libro Rojo de UICN (2013), una (1) de las 38 especies reportadas en este estudio, está registrada en alguna categoría de conservación, está catalogada como vulnerable, siendo esta la boa común (*Boa constrictor*); finalmente de acuerdo los datos de UICN cuatro especies se encuentran en riesgo menor (LC) o de preocupación menor, lo cual indica que las poblaciones de estas especies no están totalmente en una situación de amenaza, entre las especies registradas bajo esta categoría se encuentran el borrigero (*Ameiba festiva*), la serpiente patoca (*Porthidium nasutum*) entre otras. (ver página 134 del EsIA)

En cuanto al ambiente socioeconómico, la encuesta fue aplicada el día 10 de julio de 2019, se realizaron 20 encuestas. Un 20.0% de la población encuestada consideró que “Si” va a haber afectación Ambiental del proyecto con el medio circundante y un 80.0% consideró que “NO” habrá afectación Ambiental. Por parte de las afectaciones a el estilo de vida de población con respecto al proyecto, un 35.0% consideró que “SI” habrá afectación a la población y un 65.0% respondió que “NO” habrá afectación. El nivel de aceptación de la construcción del proyecto parte de la comunidad en las encuestas arrojó un 80.0% de aprobación. (ver página 148 a la 158)

Hasta este punto, 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 a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019**:

1. En el punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, Actividad III Movimiento de tierra y nivelación, página 70 y 71 del EsIA, el promotor indica que: *El volumen estimado para el movimiento de tierra es el siguiente: • Corte: 101,000.00 m3; • Relleno: 72,000.00 m3; • Material excedente\*: 29,000.00 m3. \*El sitio para depositar el material excedente de los trabajos de movimiento de tierra, se encuentra por definir, ya que a la fecha se está negociando con el propietario de una finca colindante, para depositar el material excedente.* Por lo que se solicita:
  - a. Presentar Planos de los perfiles de corte y relleno donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.
  - b. Indicar donde será depositado el excedente del material de nivelación del proyecto, presentar coordenadas UTM de ubicación con su respectivo DATUM. En caso de que el dueño del área donde se depositará, no sea el promotor del proyecto, 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.
  - c. Línea base del área donde se depositará el material excedente, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
2. En el punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar**, página 80 del EsIA, el promotor indica que: **CAJON PLUVIAL**; *Para las conexiones y continuación de las calles internas del*

2. En el punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar**, página 80 del EsIA, el promotor indica que: **CAJON PLUVIAL**; *Para las conexiones y continuación de las calles internas del proyecto (Ave. 3ra), se colocará un cajón pluvial de doble carril sobre un pequeño tramo de la Quebrada Rincón Perdido, compuesto de 2 tuberías de 120 cm, sin embargo. Por lo que se solicita:*
- Presentar el área y las coordenadas UTM con DATUM en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), de los trabajos a realizar en la quebrada Rincón Perdido.
  - Presentar impactos y medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas abajo de las actividades a realizar.
  - Aportar plano donde se indique el ancho de la quebrada Rincón Perdido y se establezca el área de protección (con coordenadas UTM y DATUM de referencia), en cumplimiento con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
  - Indicar la metodología a seguir para la instalación de la cerca perimetral a lo largo de la quebrada Rincón.
3. En el punto **5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas servidas, Vías de Acceso, Transporte)**, página 82 se indica que: *“En la fase de operación la empresa contará con una Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), las cuales se ubicarán en el área noroeste del polígono”*. Durante la Inspección de campo realizada el 23 de octubre de 2019, se pudo observar que la Quebrada Rincón Perdido mantiene un caudal bajo, a pesar de que estamos en temporada lluviosa, En base a lo anterior, presentar:
- Alternativas para la disposición final de las aguas residuales en caso de que la quebrada Rincón presente bajo caudal en verano.
  - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de ubicación donde será instalada la PTAR y su respectivo punto de descarga.
  - Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras 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 de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.
  - Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.
  - Cómo será el mecanismo y norma de descarga del efluente tratado y cuál será el manejo y disposición final que se le dará al lodo generado por la PTAR.
  - Ficha Técnica y esquema de la Planta de tratamiento de aguas residuales.
  - Plan de Contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
4. En cuanto a la consideración técnica emitida por el Departamento de Protección y Control Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales, mediante nota DEPROCA-19, recibida el 01 de octubre, solicita:
- Emitir la nota para la solicitud de viabilidad de conexión al IDAAN.

- b. Que se haga las pruebas de presión con la regional del IDAAN correspondiente a la ubicación del proyecto.
- c. Que se presente la nota de certificación vigente por el IDAAN, donde indique que se tiene la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto que lo requiere.

En caso de que el IDAAN no cuente con capacidad para abastecer el proyecto, Presentar:

- a. Alternativa para el abastecimiento del proyecto.
  - b. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras 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
5. En la página 54 del EsIA, punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o Geográficas**, se presentan las coordenadas de la zona específica del proyecto, por la cual dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en la cual informa: “[...] *El proyecto verificado se define dentro de la cuenca hidrográfica No. 115 (Canal de Panamá). De acuerdo a Ley 21, los polígonos del proyecto se localizan, dentro de la categoría de Vivienda Baja Densidad.*”; sin embargo, no se evidencia documentación emitida por la entidad regente en la normativa anteriormente citada, donde se dé aval al desarrollo del proyecto sobre los predios descritos, por lo que se le solicita presentar:
- a. Presentar nota de autorización emitida por la autoridad competente en temas referente a la citada norma, donde se evidencie el aval al desarrollo del proyecto.
6. En referencia a la presentación del EsIA, el mismo fue ingresado mediante el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, en el artículo 2, que modifica los artículos 38 y 39 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece “*Artículo 38. Para que se inicie el procedimiento establecido en el presente Capítulo, el promotor de un proyecto, obra o actividad, se registrará electrónicamente en la plataforma PREFASIA, y luego a través de esta plataforma en línea, procederá a adjuntar el Estudio de Impacto Ambiental...*”, entendiéndose así, que los Estudios de Impacto Ambiental estarán disponibles en la plataforma en línea PREFASIA, desde cualquier dispositivo con acceso a internet, ingresando a la página web establecida el referido Decreto Ejecutivo N° 36. Expuesto lo anterior se solicita:
- a. Presentar los Avisos de Consulta Pública, indicando la disponibilidad del Estudio de Impacto Ambiental, en consideración de lo establecido en su momento en el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019.
7. En el punto **5.4.2. Etapa de construcción**, página 70 del EsIA, “*Una vez instalado el personal en el área del proyecto se procederá al corte y limpieza de herbáceas, árboles y arbustos aislados existentes en el polígono del proyecto, para iniciar con las labores de movimiento de tierra, sin afectar la vegetación perteneciente a la servidumbre pluvial de la Quebrada Rincón Perdido, salvo una pequeña sección del mismo para la colocación de cajón pluvial*”. Por lo que se solicita:
- a. Indicar, tipo y porcentaje de masa vegetal que será indemnizada (intervenida) por la realización del proyecto y la masa vegetal que no serán intervenida.

- b. Coordenadas UTM, con su respectivo DATUM, de las áreas que serán intervenidas por la construcción y de las no serán intervenidas.
8. En el punto **5.1.1 Objetivos Específicos**, página 52 del EsIA, *“Construir una nueva urbanización, correspondiente a 180 viviendas de tipo...”* sin embargo en el punto **5.4.2. Etapa de Construcción – duración estimada cuatro (4) años.**, página 71 del EsIA, *“El proyecto se desarrollará sobre un globo de tierra con una superficie de 7 Ha + 2254.95 m<sup>2</sup>, distribuidos en un total de 185 lotes”*. por lo que se solicita:
- a. Aclarar la cantidad de viviendas a desarrollar.
9. Presentar la caracterización biológica de fauna y flora acuática del área de influencia directa del proyecto e indicar los impactos, medidas de mitigación de dichos impactos y el monitoreo correspondiente durante la construcción y operación del proyecto e incluir en los costos de gestión ambiental, ya que la misma no fue contemplada en el punto **7.2 Característica de la Fauna**, página 121 del estudio de impacto ambiental.
10. En el punto **9.0 Identificación de Impactos Ambientales y Sociales**, páginas 181, 189, 198, 199, 211, 222, se identifican los diferentes impactos generados a la calidad del agua. Por lo que se solicita:
- a. Presentar en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) las medidas de mitigación para prevención de afectación a la calidad del agua en la fase de limpieza y desarraigue, movimiento de tierra y nivelación, construcción sobre la fuente e incluir este punto en el Plan de Monitoreo.
11. En cuanto a la consideración técnica emitida por la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante **MEMORANDO-DSH-0750-2019**, recibida el 30 de septiembre, solicita:
- a. Las superficies destinadas para la construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), corresponde a 565.57m<sup>2</sup> (0.78% de la superficie total del polígono). Las PTAR tendrán un volumen diario a tratar de: unos 45,000 galones; calculando un promedio de 50gls por personas, en una razón de 5 habitantes por vivienda. ACLARAR Y AMPLIAR sus conclusiones del Estudio Hidrológico, cuál es la capacidad de la demanda de aguas abajo y aguas arriba, si es lo suficientemente recomendado para la dilución de la descarga de la PTAR la cual descargará a la Quebrada Rincón Perdido. Presentar sus recomendaciones o cálculo correspondientes.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la información aclaratoria solicitada al promotor a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019**

- **Con respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar planos de corte y relleno y establecer el volumen de movimiento de tierra, el promotor indica: *“...A medida que se ha avanzado en los detalles técnicos del proyecto, los ingenieros han realizado algunas modificaciones al mismo; Corte: 101,082.00 m<sup>3</sup>; Relleno: 107,466.00 m<sup>3</sup>. Tierra faltante: 6,384.00 m<sup>3</sup>, la cual será obtenida (compra) de una cantera cercana al proyecto, denominada Cantera El Ñajú – Argos...”*, en los anexos se incluyen los planos (ver fojas 150 a la 156 y 199 a la 201 del expediente administrativo)



- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a indicar donde será depositado el material excedente del corte y relleno, el promotor indica que: *“Como ya no existe excedente de material, sino por el contrario, se necesitará comprar 6,384.00 m<sup>3</sup> de tierra faltante (diferencia entre corte y relleno) ...”* (ver fojas 198 del expediente administrativo)
- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar línea base, el promotor indica: *“Como ya no es necesario gestionar el permiso para depositar el material excedente en otro terreno (terceros), no se realizará el levantamiento de la Línea base del mismo. Como ya no es necesario gestionar el permiso para depositar el material excedente en otro terreno (terceros), no se realizará el levantamiento de la Línea base del mismo.”* (ver fojas 198 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor presentará en el primer informe de seguimiento el contrato con la Cantera El Ñajú donde se dé la compra del material excedente y los permisos por las autoridades competentes que permite a la cantera la extracción y comercialización del material pétreo.
- **Con respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas y área de los trabajos a realizar en la quebrada Rincón Perdida, el promotor presenta: *“las coordenadas de la ubicación de las obras de drenajes...”* (ver fojas 191 a la 196 del expediente administrativo). Que las coordenadas de dichas áreas fueron remitidas a DIAM y verificadas mediante **MEMORANDO DIAM-1241-2019**, donde informa que: *“se generan nueve (9) polígonos, 1. Área de afectación a la servidumbre punto de descarga (28.9454m<sup>2</sup>); 2. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 4ta) (25.3922m<sup>2</sup>); 3. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 5ta) (28.9768m<sup>2</sup>); 4. Área de estructura de cabezal (404.6232m<sup>2</sup>); 5. Área de polígono de la PTAR (557.6463m<sup>2</sup>); 6. Área de posible afectación a la servidumbre (857.5584m<sup>2</sup>); 7. PTAR estructura (239.0199m<sup>2</sup>); 8. Paso peatonal sobre la quebrada (536.7881m<sup>2</sup>); 9. Servidumbre hídrica, Quebrada Rincón Perdida (7312.2437m<sup>2</sup>)” ...”* (ver fojas 230 y 231 del expediente administrativo)
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas abajo, el promotor indica las medidas a utilizar aguas arriba y aguas debajo en cuanto a la construcción de las obras de drenaje. (ver foja 187 a la 191 del expediente administrativo)
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia aportar los planos donde se ubique el ancho del cauce de la quebrada, el promotor adjunta los planos, con las coordenadas correspondiente al límite del área de protección de la quebrada. (ver fojas 148 y 149, 186 y 187 del expediente administrativo) Que las coordenadas de dichas áreas fueron remitidas a DIAM y verificadas mediante **MEMORANDO DIAM-1241-2019**, donde informa que: *“se generan nueve (9) polígonos, 1. Área de afectación a la servidumbre punto de descarga (28.9454m<sup>2</sup>); 2. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 4ta) (25.3922m<sup>2</sup>); 3. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 5ta) (28.9768m<sup>2</sup>); 4. Área de estructura de cabezal (404.6232m<sup>2</sup>); 5. Área de polígono de la PTAR (557.6463m<sup>2</sup>); 6. Área de posible afectación a la servidumbre (857.5584m<sup>2</sup>); 7. PTAR estructura (239.0199m<sup>2</sup>); 8. Paso peatonal sobre la quebrada (536.7881m<sup>2</sup>); 9. Servidumbre hídrica, Quebrada Rincon Perdida (7312.2437m<sup>2</sup>)” ...”* (ver fojas 230 y 231 del expediente administrativo)

- **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia a indicar la metodología para colocar la cerca perimetral, el promotor indica cómo se colocará la cerca perimetral en la zona de protección de la Quebrada Rincón Perdido. (ver fojas 185 y 186 del expediente administrativo)
- **Con respecto 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 indicar la alternativa para la disposición final de las aguas residuales, el promotor indica que: “ *Se proyecta como una alternativa mixta, la construcción de un pozo ciego o de decantación del agua tratada proveniente de la planta de tratamiento y la descarga a la quebrada, es decir que el promotor estará construyendo ambas soluciones para el proyecto, mantener la tubería de descarga de agua tratada a la quebrada y a su vez construir un pozo ciego para descargar el agua tratada hacia las napas en época de verano, ante la posibilidad de que baje el caudal de la quebrada.*” (ver fojas 183 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas de ubicación de la PTAR, el promotor aporta las coordenadas de ubicación de la PTAR con una superficie de 565.57m<sup>2</sup>. (ver foja 182 del expediente administrativo) Que las coordenadas de dichas áreas fueron remitidas a DIAM y verificadas mediante **MEMORANDO DIAM-1241-2019**, donde informa que: “...se generan nueve (9) polígonos 5. PTAR estructura (557.6463m2);...” (ver fojas 230 y 231 del expediente administrativo)
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas de la longitud de las infraestructuras necesarias para transportar las aguas de la PTAR al punto de descarga, el promotor indica que: “*La longitud y coordenadas UTM del alineamiento de la infraestructura necesaria (tuberías) que transportará las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR, se encuentra en su totalidad dentro de los predios de la Finca N° 21201, y presenta las coordenadas de las mismas*”(ver fojas 141 a la 142 y 181, 196 del expediente administrativo). Que las coordenadas de dichas áreas fueron remitidas a DIAM y verificadas mediante **MEMORANDO DIAM-1241-2019**, donde informa que: “*se generan nueve (9) polígonos, 1. Área de afectación a la servidumbre punto de descarga (28.9454m2); 2. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 4ta) (25.3922m2); 3. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 5ta) (28.9768m2); 4. Área de estructura de cabezal ( 404.6232m2); 5. Área de polígono de la PTAR (557.6463m2); 6. Área de posible afectación a la servidumbre (857.5584m2); 7. PTAR estructura (239.0199m2); 8. Paso peatonal sobre la quebrada (536.7881m2); 9. Servidumbre hídrica, Quebrada Rincon Perdida (7312.2437m2)*” (ver fojas 230 y 231 del expediente administrativo)
  - **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia a presentar línea base por donde pasaran las estructuras, el promotor indica que: “*La zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto (alineamiento de tuberías desde las viviendas) hacia la PTAR, se encuentran dentro de los límites de la finca 21201, donde se realizó el levantamiento de la línea base del estudio presentado, sobre la cual se identificaron los impactos y medidas de*

mitigación a todas las actividades y fases del proyecto.” (ver fojas 179 del expediente administrativo)

- **Al subpunto (e)**, la cual hacía referencia a indicar tipo y porcentaje de vegetación que será afectada, el promotor indica que: *“El porcentaje de vegetación que se verá posiblemente afectada por los trabajos de colocación del sistema sanitario, dentro de la servidumbre hídrica representa un aproximado de 1.35% del total de la vegetación de la servidumbre hídrica y a su vez 0,0018 % de la vegetación total de la finca, lo cual no es significativo”* (ver fojas 177 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (f)**, la cual hacía referencia a indicar el mecanismo y norma de descarga y disposición final de los lodos, el promotor indica que: *“Para el tratamiento de las aguas residuales se planifica la construcción de una Planta de Tratamiento de aguas Residuales de Lodos Activados, en su modalidad de “Aireación Extendida”. El mismo fue diseñado para tratar un caudal medio de 190 m<sup>3</sup>/día. El mismo está diseñado para cumplir con las normativas DGNTI-COPANIT 35-2019 y las disposiciones que en ella se estipulan. Para el manejo final, los lodos generados deberán cumplir con la Normativa DGNTI-COPANIT 47-2000 y las disposiciones que en ella se estipulan.”* (ver fojas 176 y 175 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (g)**, la cual hacía referencia a indicar ficha técnica y esquema de la PTAR, el promotor presenta la descripción del proceso y manual de operaciones y mantenimiento de la PTAR. (ver fojas 97 a la 137 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (h)**, la cual hacía referencia a presentar plan de contingencia en la PTAR, el promotor presenta tabla de problemas y soluciones para las actividades de la PTAR. (ver fojas 173 y 174 del expediente administrativo).
- **Con 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 presentar viabilidad de conexión del IDAAN, el promotor indica que: *“En anexos se adjunta Nota de solicitud de inspección e informe de previa básica para el desarrollo del proyecto, con fecha 31 de julio 2019 emitida por el Ing. Rutilio Villareal, Ing., civil de la empresa Land Surveying Panama, S.A., empresa encargada de la elaboración, tramitación y aprobación de los planos del proyecto. Los permisos de conexión serán tramitados una vez se apruebe el EsIA y se avance en la construcción del proyecto.”* (ver fojas 139 y 172 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar prueba de presión con la Regional del IDAAN, el promotor indica: *“El IDAAN realizó las pruebas de presión, por medio de personal de la Gerencia Metropolitana, en la cual señalan mediante la Nota N° 204 DOAPAS con fecha 9 de agosto de 2019, punto número 2, que la presión instantánea tomada en la calle del proyecto, se obtuvo como resultado de presión de 46.4 psi en la iglesia y 48.1 psi en un Lava Auto, cercano al proyecto.”* (ver fojas 138 y 171-172 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a presentar certificación vigente de que el IDAAN cuanta con capacidad de abastecimiento, el promotor indica que: *“La Nota N° 204 DOAPAS con fecha 9 de agosto de 2019, señala que sí existe tubería para conexión cercana al proyecto y que la misma presenta un buen nivel de presión. Con esta nota, el promotor realizará la tramitación de las certificaciones pertinente a*

*medida que se avanza en el proyecto.” (ver fojas 138 y 171 del expediente administrativo).*

- **Al subpunto (ayb)**, la cual hacía referencia de que presente alternativas en caso de que el IDAAN no cuente con capacidad de abastecimiento, el promotor indica que: *“...la pregunta de alternativa de abastecimiento, la misma no se contempla por el momento en el proyecto, ya que según documentación entregada por el IDAAN existe presión suficiente para conectarse a la red del sector.” (ver fojas 171 del expediente administrativo).*
- **Con respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia a presentar nota de autorización de la autoridad competente, donde evidencie el aval del proyecto, el promotor indica que: *“...le informamos que después de revisar la documentación presentada, realizar la inspección de campo y verificar el uso de suelo según Ley 21 de 2 de julio de 1997, la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) AUTORIZA la ejecución del proyecto Jardines de Buenos Aires, que consiste en la construcción de una urbanización que se desarrolla sobre un globo de tierra comuna superficie de 7 ha + 2254.95 m<sup>2</sup> .....” (ver fojas 95 y 170 del expediente administrativo).*
- **Con respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia de presentar los avisos de consulta pública donde se indique donde se encuentra ubicado el EsIA, el promotor indica que: *“Se realizó las publicaciones en el Municipio de Panamá, con fecha de fijado 26 de noviembre de 2019, y desfijado con fecha de 2 de diciembre de 2019, y las publicaciones en periódico con fecha 28 y 29 de noviembre de 2019. Se adjuntó en anexos constancia de entrega de las mismas y copia de las publicaciones.” (ver fojas 93 a la 91 y 169 del expediente administrativo).*
- **Con 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 de presentar porcentaje de masa vegetal que será indemnizada, el promotor indica que: *“Del total de la vegetación del proyecto, el 89.12% de la misma se verá intervenida por las actividades de construcción y el 10.88% restante, que representa el área de servidumbre hídrica y borde de finca, no serán intervenidas, salvo las secciones donde se ubicarán las obras de drenaje” (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo).*
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia de presentar coordenadas de las áreas que serán intervenidas y las que no serán intervenidas, el promotor presenta las coordenadas de las áreas a intervenir en el desarrollo del proyecto son todas las áreas que se encuentran dentro del polígono. (ver fojas 166 y 167 del expediente administrativo). Que las coordenadas de dichas áreas fueron remitidas a DIAM y verificadas mediante **MEMORANDO DIAM-1241-2019**, donde informa que: *“se generan nueve (9) polígonos, 1. Área de afectación a la servidumbre punto de descarga (28.9454m<sup>2</sup>); 2. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 4ta) (25.3922m<sup>2</sup>); 3. Área de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (Ave 5ta) (28.9768m<sup>2</sup>); 4. Área de estructura de cabezal (404.6232m<sup>2</sup>); 5. Área de polígono de la PTAR (557.6463m<sup>2</sup>); 6. Área de posible afectación a la servidumbre (857.5584m<sup>2</sup>); 7. PTAR estructura (239.0199m<sup>2</sup>); 8. Paso peatonal sobre la quebrada (536.7881m<sup>2</sup>); 9. Servidumbre hídrica, Quebrada Rincon Perdida (7312.2437m<sup>2</sup>)” (ver fojas 230 y 231 del expediente administrativo)*
- ✓ **Con respecto a la pregunta 8**, la cual hacía referencia aclarar la cantidad de viviendas a desarrollar, el promotor indica que: *“El proyecto pretende construir una nueva*

área de equipamiento donde se construirá una Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR).” (ver fojas 165 y 166 del expediente administrativo)

- ✓ **Con respecto a la pregunta 9**, la cual hacía referencia a presentar caracterización biológica de fauna y flora acuática, el promotor indica que: *“Mediante inspección al área de estudio, se pudo observar: Sapo común, Ranita de hojarasca, en la Quebrada Rincón Perdido no fue posible observar peces ni invertebrados. En cuanto a la caracterización de flora: Helecho, musgo”* (ver fojas 163 y 165 del expediente administrativo)
- ✓ **Con respecto a la pregunta 10**, la cual hacía referencia a presentar el Plan de Manejo en fase de la limpieza y desarraigue, movimiento de tierra y nivelación de tierra, el promotor presenta las medidas a implementar para la protección de fuente hídricas. (ver fojas 159 y 163 del expediente administrativo)
- ✓ **Con respecto a la pregunta 11**, la cual hacía referencia a indicar las conclusiones del estudio hidrológico en cuanto a la dilución de la PTAR en quebrada Rincón Perdido, el promotor indica que: *“Según el cálculo de caudal, método racional, se obtuvo 14.41 m3/seg, tomando en cuenta una intensidad de 242.34 mm/hora. Para poder obtener nuevas mediciones en sitio, las mismas deberán ser tomadas a finales de la temporada seca (abril, mayo). En el caso de que el caudal de la quebrada disminuya en época seca, el promotor ajustará la direccionalidad de la descarga de la Planta de Tratamiento, hacia una cámara de inspección y a un pozo ciego, para que el agua tratada se infiltre hacia las napas subterráneas.”* (ver fojas 158 del expediente administrativo)

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

Mediante nota sin número, recibida el 26 de noviembre de 2019, la empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP**, cuyo representante legal es el Señor **Moshe Mordok**, solicitó dentro del proceso de Evaluación el Cambio de Promotor al Estudio de Impacto Ambiental, del Proyecto **“JARDINES DE BUENOS AIRES”** a favor de la empresa **MEGAHOGARES S.A.**, cuyo representante legal es el Señor **Jacobo Ben Tolila**, traspasando todo tipo de responsabilidades que conlleve la aprobación del estudio, en cumplimiento de los requisitos técnicos y legales, del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto 36 de 03 de junio de 2019. **MEGAHOGARES S.A.**, se hace responsable como empresa promotora, del proyecto **“JARDINES DE BUENOS AIRES”** y velara por el cumplimiento del EsIA y su desarrollo.

En adición a las normativas aplicables al proyecto (págs. 233 a la 281 202 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo, 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.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte establezca el monto.
- c. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a los estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre” (G.O. 26063).

- d. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Norte, 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.
- e. Cumplir con el Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Norte, el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua y permanentes para el abastecimiento por pozo.
- f. Presentar en el primer Informe de Seguimiento, el trámite de conexión para el abastecimiento de agua potable al proyecto ante el IDAAN
- g. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y una vez al año en la etapa de operación por un periodo de cinco (5) años, un informe de seguimiento de las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en los planes de manejo ambiental, informes técnicos de decisión, en la información aclaratoria, y en las resoluciones de aprobación del EsIA categoría II; Este informe se presenta en tres (3) ejemplares impresos, anexando una copia digital y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- h. Reportar de inmediato al MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- i. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:
  - **Realizar el rescate Arqueológico**, de los cinco puntos de hallazgos arqueológicos, en las coordenadas UTM: P1 en 17P 653432 1013887, P2 en 17 P653341 1013869, P3 en 17P 653274 1013837, P4 en 17P 653323 1013677 y P5 en 17P 653315 1013646, **antes de iniciar el proyecto (con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico Mediante Resolución);**
  - **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente** (por profesional idóneo), durante los movimientos de tierra del proyecto;
  - **Antes de realizar el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente, deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico;**
  - Informarle al proyectista que el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico;
- j. 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.
- k. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- l. 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), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje pluvial, etc.

- m. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- n. Realizar monitoreo de ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimientos.
- o. Hacerse responsable 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, y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- p. Contar con todas las aprobaciones de permisos y trámites de las autoridades correspondientes, antes de proceder con la ejecución del proyecto, en base a todos los compromisos establecidos en el referido EsIA, en el informe técnico de decisión y en la resolución ambiental.
- q. Mantener la calidad y flujo de las aguas Pluviales que se encuentra en el área del proyecto.
- r. Reparar las vías afectadas que utilice la empresa en la ejecución de su proyecto (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- s. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, que reglamenta el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- t. Cumplir con lo establecido en 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 Aguas Continentales y Marinas”.
- u. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 “Usos y disposición final de lodos” y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- v. Contar con la aprobación de la memoria técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales, por parte de las autoridades competentes.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo no. 36 de 31 de agosto de 1998 “por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”.
- x. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.
- y. Proteger, conservar, mantener y revegetar la zona de protección de la Quebrada Rincón Perdido, la cual comprende dejar un radio de 100 metros alrededor del Nacimiento de ojo de agua y cumplir con la Resolución JD-05-98 de 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 zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- z. Presentar, en el primer informe de seguimiento, el contrato con la Cantera El Ñajú donde se dé la compra del material excedente y los permisos por las autoridades competentes que permite a la cantera la extracción y comercialización del material pétreo.
- aa. Realizar análisis de calidad de agua cada seis (6) meses, durante la etapa de operación en sitios circundantes al punto de descarga y presentar los resultados en los informes de seguimientos.


- bb. Contar con los permisos de obra en cauce, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente y cumplir con la de la Resolución AG-0342-2005 “Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones”. y su Modificación la Resolución AG-0108-2015, del 13 de febrero de 2015, en aquellas secciones donde la quebrada venado presenta alta sedimentación, según lo indicado por el Estudio Hidrológico.

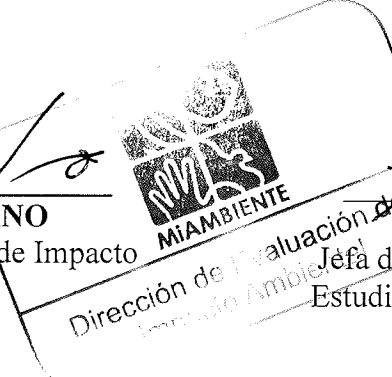
#### IV. CONCLUSIONES

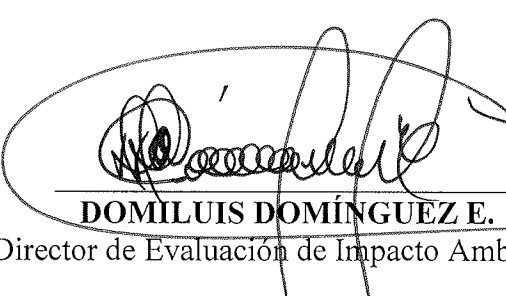
1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto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

#### V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, cuyo promotor es la **MEGAHOGARES, S.A.**

  
**EDILMA SOLANO**  
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

  
**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

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



MEMORANDO  
DAPB -0071 -2019

RECIBIDO  
27/ENE/2020 1:52PM

E.S.

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

DE: **DIMAS LARCIA**  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad



ASUNTO: **Aclaración de EsIA**

FECHA: 20 de enero de 2020

En referencia al MEMORANDO DEEIA-0867-0010-0320-2020, en la cual hace referencia sobre información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINEZ DE BUENOS AIRES**” a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es MEGAHOGARES, S.A., tengo a bien hacer de su consideración el Informe Técnico de Evaluación de dicha información aclaratoria.

Por otro lado, es importante señalar que según el MEMORANDO-DIAM-1241-2019, de 30 de diciembre de 2019, indica que según todos los datos verificados del proyecto “**JARDINEZ DE BUENOS AIRES**”, se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), sin embargo, se localizan a 2.6 Km dentro de la Zona de Amortiguamiento, el cual es importante resaltar, que con respecto al límite del Parque Nacional Chagres, la Zona de Amortiguamiento está ubicada a cinco (5) kilómetros.

Tomando como base el Mapa de Cobertura Boscosa año 2012, los datos se ubican en la Categoría de Pasto.

Por lo antes expuesto, se debe considerar las normas de la Zona de Amortiguamiento señaladas en el Plan de Manejo:

### **Zona de Amortiguamiento**

Se trata de la zona periférica del PNCH, con una extensión de 5 kms, alrededor de todo el límite del área protegida, en la cual se encuentran terrenos de vocación forestal, complejos hidrológicos, áreas cultivables y lugares poblados, en donde se localizan territorios susceptibles de realizar actividades de manejo ambiental para minimizar impactos negativos hacia el parque nacional.

Pág.2/ MEMORANDO  
DAPB - 0071 -2020

## Objetivo

Desarrollar acciones de conservación y manejo ambiental, a fin de amortiguar los impactos que puedan incidir negativamente sobre el funcionamiento del área protegida.

## Localización

La zona de amortiguamiento del PNCH, está situada a 5kms. de toda la periferia del área protegida y tiene la siguiente localización.

**Sección Norte:** conformada por las áreas silvestres y rurales situadas alrededor de los lugares poblados de Mandiyala, Los Tres Brazos, Cuango Arriba, Cuango, Río Zaino Arriba, La Unión, La Línea, Los Pavos, Mariano, Bayanito, Dos Bocas, Bajo Bonito, Brazo Chico.

**Sección Occidental:** conformada por las áreas silvestres, rurales, urbanas, alrededor de los lugares poblados de Sierra Llorona, Santa Rita, Gatún, Sardinilla, Salamanquita, Nuevo Océ, Boquerón Abajo, Gatuncillo, Nuevo Vigía, Madroñal.

**Sección Sur:** conformada por las áreas silvestres, rurales y urbanas, y semi-urbanas situadas en los alrededores de La Cabima, La Puente, María Prieta, Calzada Larga, Altos de Pedregal, Santa Cruz.

**Sección Oriental:** está conformada por las áreas silvestres, rurales y urbanas, cercanas a los lugares poblados de Cerro Azul, Rancho Café, Altos de Utivé, Altos de Pacora, Deripasa, La Envidia, Tres Brazos, Mamón Arriba, El Cedro, Mamón Abajo.

## Normativas

- Se permitirá el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, piscícolas y Agroindustriales, atendiendo al cumplimiento de las leyes de protección ambiental, conservación de recursos naturales y manejo de cuencas hidrográficas.
- Las viviendas y construcciones rurales, las lotificaciones, los caminos y vías de acceso, las industrias, comercios, servicios públicos, así como los asentamientos urbanos y suburbanos que se establezcan en la zona de amortiguamiento deberán regirse por la aplicación de la ley 21 de 2 de julio de 1977 sobre el Plan General de Usos de los Suelos del Área del Canal y el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica, la Ley 9 de 1973 que crea el MIVI y las leyes constitutivas de las diferentes entidades públicas involucradas.
- Se mantendrá la superficie boscosa de los terrenos de vocación forestal localizada en la zona de amortiguamiento, atendiendo a lo establecido en la Ley Forestal de la república de Panamá.



Pág.2/ MEMORANDO  
DAPB - 0071 -2020

- Se facilitarán los procesos de reconversión productiva, producción más limpia, manejo y conservación de suelos, organización de empresas comunitarias e iniciativas de establecimiento de reservas privadas y participación en pago por servicios ambientales, a los poseedores de terrenos ubicados dentro de la zona de amortiguamiento.

### Acciones

Para dar cumplimiento a los objetivos y normativas propuestas para la Zona de Amortiguamiento, se facilitarán las siguientes acciones.

- Establecimiento de organizaciones comunitarias para apoyo a la gestión ambiental y mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.
- Organización y desarrollo de microempresas rurales para la producción agroindustrial, provisión de servicios turísticos, confección de artesanías, servicio de guardaparques.
- Desarrollo de módulos de producción sostenibles, tales como:  
Apicultura cunicultura, cultivos agrícolas sostenibles, cultivos permanentes asociados, reforestación con especies nativas, hortalizas livianas, manejo de pastos mejorados, manejo sostenible del hato ganadero, viveros comunales, rehabilitación de bosques galerías de los ríos del área, establecimiento de bosques comunales, plantaciones de bambú, cría de codornices, cría de gallina de patio, apicultura, cunicultura, zoológicos.
- Apoyo al establecimiento y desarrollo de la Red de Reservas Privadas situadas en la periferia del PNCH.

   
DIA/CDEA/LDEP/ldep.

C. Archivo.

Proyecto: **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**.

Ubicación: **Calzada larga, Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá**

No de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**.

Promotor: **Buenos Aires Enterprises Corp.**

Área a impactar: **7 Ha + 2254,95 m<sup>2</sup>**

Luego de la revisión y evaluación de la información aclaratoria Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto: **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, a desarrollarse en Calzada larga, Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **Buenos Aires Enterprises Corp.**, la siguiente observación al respecto:

- De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental, se deberá presentar el respectivo plan de rescate y reubicación de fauna; documento que será aprobado por la Dirección de áreas Protegidas y Biodiversidad, el mismo debe ser elaborado y ejecutado por personal idóneo, en función de lo que dispone la Resolución AG-0292-2008 *“Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”*.
- De Acuerdo al MEMORANDO DIAM-1241-2019, se debe analizar con el Departamento de manejo de áreas protegidas la información presentada y emitir una respuesta, si el área de influencia del proyecto recae sobre área protegida en este caso el PN Chagres.

Técnico evaluador:

  
Lic. Anthony Vega

CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Anthony  
C.T. Concepción

República de Panamá  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



234

Panamá, 6 de enero de 2020.

N° 14.1204-002-2020

E.S.

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

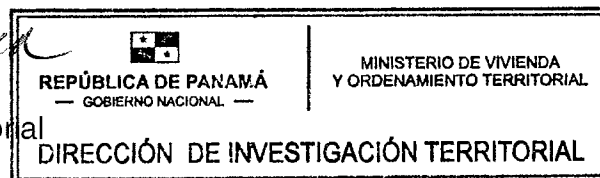
Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS-0734 - 0739 - 19**, adjuntando Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:


1. **"JARDINES DE BUENOS AIRES"**, Expediente DEIA- II-F-98-2019.
2. **"BONANZA 94"**, Expediente, DEIA-II-F-105-2019.

Atentamente,

  
**Arq. BLANCA DE TAPIA**  
Directora de Investigación Territorial




Adj. Lo indicado.

  
15/01/20

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

Comentarios a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto titulado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**” con Expediente: DEIA-II-F-98-2019 a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0734-1712-2019.

La primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental contiene once (11) preguntas con sus respectivas respuestas que no fueron formuladas por esta Unidad Ambiental y no tenemos comentarios al respecto.

  
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.  
Unidad Ambiental Sectorial  
30 de diciembre de 2019.

  
Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia  
Directora de Investigación Territorial.

234

B

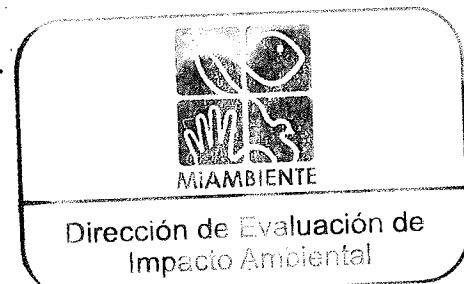
MEMORANDO-DEEIA-0010-0301-2020

PARA: **DIMAS ARCIA**  
Director de Áreas Protegida y Biodiversidad

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

ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA "JARDINES DE BUENOS AIRES"

FECHA: 03 de enero de 2020



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el EsIA y la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "JARDINES DE BUENOS AIRES", a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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.

Se adjunta CD y MEMORANDO-DIAM-1241-2019

Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ es

*[Signature]*

MIAN ALBROOK

2020 ENE 7 0:02PM

ÁREAS PROTEGIDAS

*[Signature]*

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

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



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

233  
MAMBIENTE  
6/ENE/2020 9:15AM

DEIA

Panamá, 02 de enero de 2020  
Nota No. **001-DEPROCA-2020**

Licenciada

**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio  
de Impacto Ambiental - Encargada

E. S. D.

**Licenciada Corrales**

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0734-1712-2019** de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, S.A.** Exp. N° **DEIA-II-F-98-2019**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

  
**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada

Departamento de Protección y Control Ambiental  
MB/ss



idaanpanama



@idaaninforma



idaanpanama



idaanpanama



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

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0734-1712-2019** de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, S.A.** Exp. N° **DEIA-II-F-98-2019**.

**Observaciones:**

- No se tienen observaciones, ni comentarios a la primera información aclaratoria del estudio de impacto ambiental.

Revisado por: \_\_\_\_\_



**Sebastián Sánchez Belisle**

Evaluador Ambiental

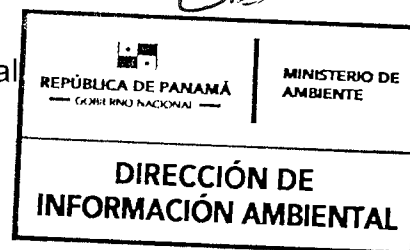
MEMORANDO-DIAM-1241-2019

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

De: Diana Laguna  
Directora

Asunto: Solicitud de Ubicación del Proyecto Jardines de Buenos Aires

Fecha: Panamá, 30 de diciembre de 2019



En respuesta al memorando DEEIA-0968-1712-2019, donde se solicita la ubicación geográfica del proyecto "**Jardines de Buenos Aires**", localizado en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, le informamos que con los datos proporcionados se generaron nueve (9) polígonos, uno (1) dato lineal y dos (2) datos puntuales.

Todos los datos verificados se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), sin embargo, se localizan dentro de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Chagres a una distancia de 2.6 km, es importante resaltar que la zona de amortiguamiento de esta área protegida es de 5 km.

Igualmente indicamos que se ubican en la cuenca N° 115 Río Chagres.

Tomando como base al Mapa de Cobertura Boscosa año 2012, los datos se ubican en la Categoría de Pasto.

En cuanto al mapa de Capacidad Agrológica, los datos verificados se ubican en los Tipos III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas). Tipo VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas).

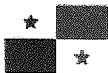
De acuerdo a la Ley 21 del 02 de julio de 1997, por la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, los datos están en la categoría de Vivienda de baja densidad.

**Observación:** El punto 5 de dato Estructura PTAR, presentaba un error, se hizo la corrección de la coordenada para la verificación en el Mapa.

Adj.: mapa.

DL/aodgc/el/pb

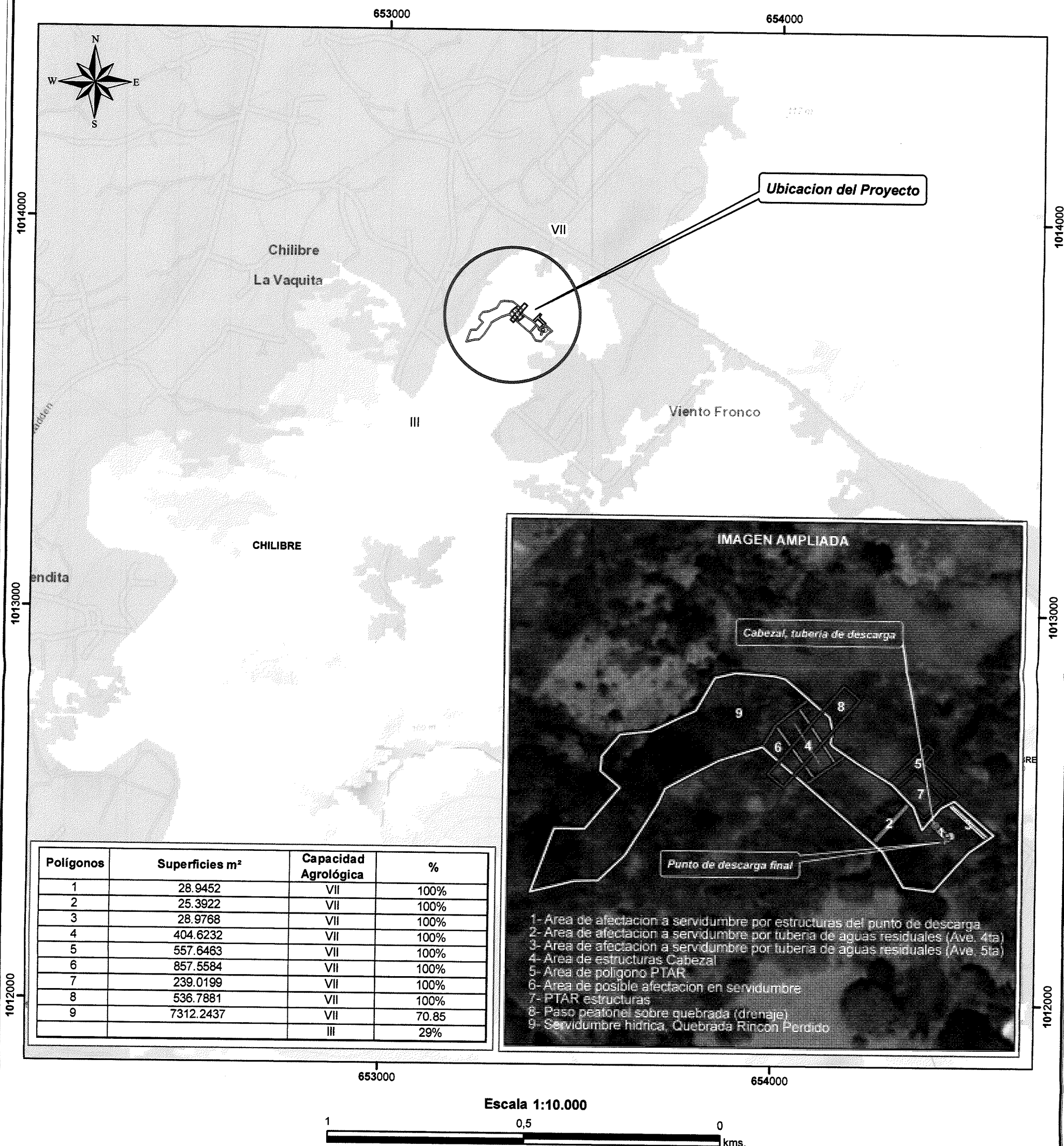
CC: Departamento de Geomática.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA Y DISTRITO DE PANAMÁ,  
CORREGIMIENTO DE CHILIBRE  
UBICACIÓN DEL PROYECTO "JARDINES DE BUENOS AIRES"



**Localización Nacional**

**LEYENDA**

Nota:

- Fuera del SINAP. Sin embargo dentro de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Chagres.
- 100 % en la Categoría de Pasto
- 100% en Vivienda de Baja Densidad

**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

**Cobertura\_Boscosa\_2012**

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Vegetación herbácea
- Área poblada

**Capacidad Agrológica**

- III: Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.
- VII: No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

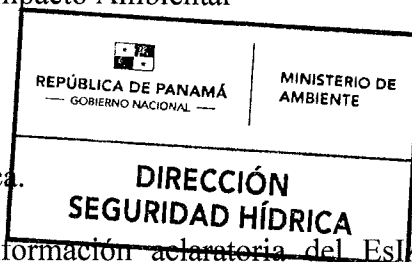
229

30/DIC/2019  
DEIA  
AMBIENTE

**Memorando  
DSH-0998-2019**

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

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



Asunto: Respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA "JARDINES DE BUENOS AIRES"

Fecha : 27 de diciembre de 2019.

Por este medio nos complace dirigirnos a usted, con la finalidad de dar respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0968-1712-2019.**, del EsIA categoría II, denominado "**JARDINES DE BUENOS AIRES**", a desarrollarse en el Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá" cuyo promotor es **MEGAHOGARES,S.A**

No tenemos comentarios al informe de aclaración del EsIA, Categoría II "**JARDINES DE BUENOS AIRES**" sólo recordar que se cumpla con todas las medidas señaladas, normas y leyes que cumplir en su aprobación y ejecución del proyecto mencionado.

Estamos a su disposición para cualquier consulta.

AA/jlp

251-UAS  
31 de diciembre de 2019

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

P/C:

  
**ING. ELVIS BOSQUEZ**

Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0734-1712-19**, le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"JARDINES DE BUENOS AIRES"** desarrollase en Villa Grecia, corregimiento de Chilibre, distrito de Panama y provincia de Panamá, presentado por **MEGAHOGARES S.A.**

Atentamente,

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

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS  
LIC. EN ING. AGRONÓMICA  
C/ESP. EN FITOTEC  
IDONEIDAD: 2020-07

c.c: Dra. Sara Castañeda Moscoso, Directora Regional de Pma. Norte  
Inspector



MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

---

Informe de Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría- DEIA-II-F-98-2019

**Proyecto.** "JARDINES DE BUENOS AIRES"

**Fecha.** AGOSTO 2019

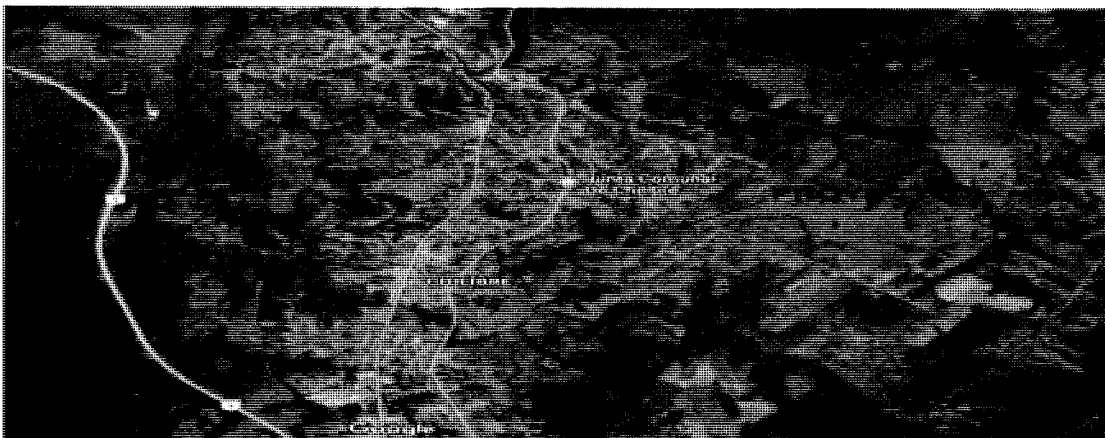
**Ubicación.** Corregimiento de Chilibre, Distrito y, Provincia de Panamá.

**Promotor.** BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

**Objetivo.** CALIFICAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA DETERMINAR SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICAMENTE EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA Y DAR CUMPLIMIENTO AL DECRETO EJECUTIVO N° 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

**Metodología.** INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVAMENTE O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

**Antecedentes.**



El Proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas distribuidas en 180 lotes, y planta de tratamiento de aguas residuales. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo.

El área que se pretende desarrollar en una superficie total de 7 Ha + 2254,95 m<sup>2</sup>.

Área de lotes residenciales.

Área de lotes comerciales.

Área de parque vecinal.

Planta de tratamiento de aguas residuales.

Calles.

Pluviales.

Tubería Sanitarias.

Tubería Eléctrica.

Área verde no desarrollable.

Quebrada existente

#### **SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una empresa que cause daño a la salud de la de las personas, todas las empresas a las que se refiere el Decreto 71 de 1964

#### **Ampliar si hay empresas de industrias molestia a menos de 300 metros**

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera.

Debe cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos pérdidas de vida.

**Ampliar sobre la calidad de agua de las quebradas que están dentro del polígono de construcción del proyecto**

Debe estar tramitando los Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, en especial tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA.

Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, y que no exista, sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable. 21-393-19,

El MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario si la Urbanización tiene alcantarillado, de lo contrario cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Y la certificación del IDAAN, que proveerá el agua Al residencial. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

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

Cumplir con el decreto 176 del 27 de mayo 2109 Deroga el decreto 40 del 26 de enero del 2010, y Cumplir con el decreto 856 del 4 de agosto del 2015

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

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

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

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



Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

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

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de no cumplir con de normas de Salud

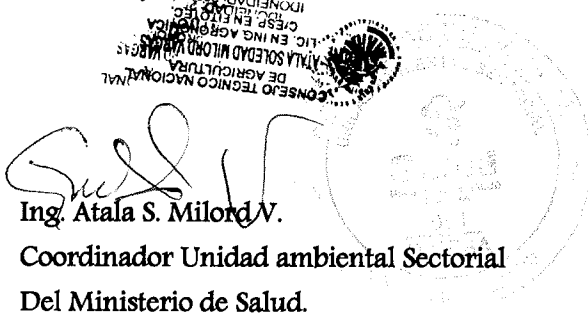
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

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

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

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

Atentamente,



Ing. Atala S. Milord V.  
Coordinador Unidad ambiental Sectorial  
Del Ministerio de Salud.

MINISINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

223

MIAMBIENTE

27/DIC/2019 11:34AM

DEIA

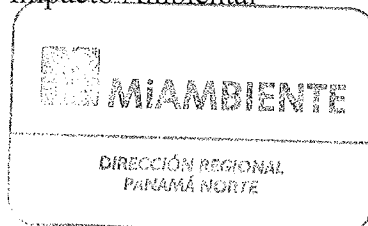
MEMORANDO

DRPN-DEIA-445-2019

E.S.

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ  
Director de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

DE: SANTIAGO GUERRERO  
Director Regional de Panamá Norte



ASUNTO: Remisión de Informe N° DRPN-DEIA-INF.COMP-011-2019

FECHA: 27 de diciembre de 2019

Por este medio, remitimos el informe de Información Complementaria No. 1 N° DRPN-DEIA-INF.COMP-011-2019 correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto titulado “JARDINES DE BUENOS AIRES”, promovido por la promotora MEGAHOGARES, S.A., a ubicarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de panamá.

Saludos cordiales

Atentamente,

MINISTERIO DE AMBIENTE  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE  
 SECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN ACLARATORIA No. 1  
 DRPN-DEIA-INF.COMP-011-2019

I. GENERALIDADES:

Proyecto:	"JARDINES DE BUENOS AIRES"
Promotor:	MEGAHOGARES, S.A.
Categoría:	II
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE CHILIBRE, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.
Fecha de Informe:	26 DE DICIEMBRE DE 2019
EXPEDIENTE DIEORA:	DEIA-II-F-98-2019
Técnico Evaluador:	HECTOR RAMOS

II. ANTECEDENTES:

En fecha de veintitrés (23) de diciembre de 2019, se recibe de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, el **MEMORANDO DEEIA-0968-1712-2019**, donde se solicita emitir comentarios a través de un informe técnico en el área de competencia relacionados al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado **"JARDINES DE BUENOS AIRES"**, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá.

III. ANÁLISIS

Se recibe documentación correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Categoría II denominado **"JARDINES DE BUENOS AIRES"**. El documento de información complementaria comprende un total de once (11) interrogantes donde se solicita aclarar aspectos ambientales planteados en el Estudio de Impacto Ambiental, los cuales transcribimos a continuación:

2. En el punto 5.5.2 Infraestructura a desarrollar, página 80 del EsIA, el promotor indica que: CAJON PLUVIAL; Para las conexiones y continuación de las calles internas del proyecto (Ave. 3ra), se colocará un cajón pluvial de doble carril sobre un pequeño tramo de la Quebrada Rincón Perdido, compuesto de 2 tuberías de 120 cm, sin embargo. Por lo que se solicita:

- Presentar el área y las coordenadas UTM con DATUM; en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), de los trabajos a realizar en la quebrada Rincón Perdido.
- Presentar impactos y medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas debajo de las actividades a realizar.
- Aportar plano donde se indique el ancho de la quebrada Rincón Perdido y se establezca el área de protección (con coordenadas UTM y DATUM de referencia), en cumplimiento con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- Indicar la metodología a seguir para la instalación de la cerca perimetral a lo largo de la quebrada Rincón Perdido.

3. En el punto 5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (Agua, energía, Aguas servidas, Vías de Acceso, Transporte), página 82 se indica que: *"En la fase de operación la empresa contará con una Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), las cuales se ubicarán en el área noreste del polígono"*. Durante la Inspección de campo realizada el 23 de octubre de 2019, se pudo observar

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

que la Quebrada Roncón Perdido mantiene un caudal bajo, a pesar de que estemos en temporada lluviosa. En base a lo anterior, presentar:

- a. Alternativas para la disposición final de las aguas residuales en caso de que la quebrada Rincón Perdido presente bajo caudal en verano.
  - b. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de ubicación donde será instalada la PTAR y su respectivo punto de descarga.
  - c. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras 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.
  - d. Línea base de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.
  - e. Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.
  - f. Cómo será el mecanismo y norma de descarga del efluente tratado y cuál será el manejo y disposición final que se le dará al lodo generado en la PTAR.
  - g. Ficha técnica y esquema de la Planta de tratamiento de aguas residuales.
  - h. Plan de Contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
4. En cuanto a la consideración técnica emitida por el Departamento de Protección y Control Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales, mediante nota DEPROCA- 19, recibida el 01 de octubre, solicita:
- a. Emitir la nota para la solicitud de viabilidad de conexión al IDAAN.
  - b. Que se haga las pruebas de presión con la regional del IDAAN correspondiente a la ubicación del proyecto.
  - c. Que se presente la nota de certificación vigente por el IDAAN, donde indique que se tiene la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto que lo requiere.

En caso de que el IDAAN no cuente con capacidad para abastecer el proyecto, Presentar:

- a. Alternativa para el abastecimiento del proyecto.
  - b. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro Público de otras 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.
7. En el punto 5.4.2 Etapa de construcción, página 70 del EsIA, “Una vez instalado el personal en el área del proyecto se procederá al corte y limpieza de herbáceas, árboles y arbustos aislados existentes en el polígono del proyecto, para iniciar con las labores de movimiento de tierra, sin afectar la vegetación perteneciente a la servidumbre pluvial de la Quebrada Rincón Perdido, salvo una pequeña sección del mismo para la colocación de cajón pluvial”. Por lo que se solicita:
- a. Indicar, tipo y porcentaje de masa vegetal que será indemnizada (intervenida) por la realización del proyecto y la masa vegetal que no será intervenida.
  - b. Coordenadas UTM, con su respectivo DATUM, de las áreas que serán intervenidas por la construcción y de las no intervenidas.

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**

9. Presentar la caracterización biológica de fauna y flora acuática del área de influencia directa del proyecto e indicar los impactos, medidas de mitigación de dichos impactos y el monitoreo correspondiente durante la construcción y operación del proyecto e incluir en los costos de gestión ambiental, ya que la misma no fue contemplada en el punto 7.2 Características de la fauna, página 121 del estudio de impacto ambiental.

11. En cuanto a la consideración técnica emitida por la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante MEMORANDO -DSH-0750-2019, recibida el 30 de septiembre, solicita:

- a. Las superficies destinadas para la construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), corresponde a 565.57 m<sup>2</sup> (0.78% de la superficie total del polígono). Las PTAR tendrán un volumen diario a tratar de: unos 45,000 galones, calculando un promedio de 50 gal por persona, en razón de 5 habitantes por vivienda. ACLARAR y AMPLIAR sus conclusiones del Estudio Hidrológico, cuál es la capacidad de la demanda de aguas abajo y aguas arriba, si es lo suficientemente recomendado para la dilución de la descarga de la PTAR la cual descargará a la Quebrada Rincón Perdido. Presentar sus recomendaciones o cálculo correspondiente.

Una vez revisado el documento con énfasis en las interrogantes 2,3,4,7,9 y 11 que son las de más preocupación en cuanto a la materia que nos compete ya que se relacionan con posibles afectaciones a fuentes hídricas, intervención en el área de servidumbre, porcentaje de masa vegetal a afectar, obras en cauce, abastecimiento de agua potable y disposición de las aguas residuales. La parte promotora a través de su equipo de consultores responden en forma satisfactoria las interrogantes planteadas a través del documento aclaratorio que incluye coordenadas, planos, manual de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales, cabe resaltar que presentan nota de visto bueno para el desarrollo del proyecto de parte de la ACP.

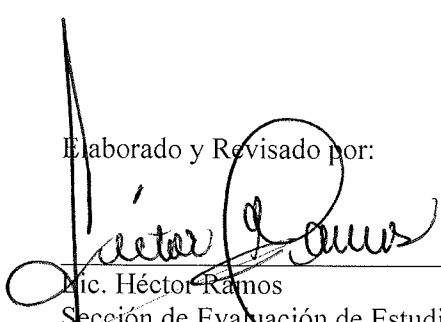
#### RECOMENDACIONES

- Cumplir con los distintos parámetros ambientales que forman parte de este documento de información complementaria al igual que lo contemplado dentro del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente para este proyecto.
- Cumplir con todos los requisitos y permisos administrativos correspondiente ante la Dirección Regional de Panamá Norte.

#### CONCLUSIONES

No tenemos objeción a la aprobación del Estudios de Impacto Ambiental categoría II, correspondiente al proyecto **JARDINES DE BUENOS AIRES**, por lo que consideramos **VIABLE** el desarrollo del mismo, siempre y cuando se cumpla con todas las medidas de mitigación, compensación y plan de manejo ambiental propuestos tanto en el documento de información aclaratorio como en el Estudio de Impacto Ambiental.

Elaborado y Revisado por:

  
Lic. Héctor Ramos

Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**

Héctor L. Ramos V.

C.T. Idoneidad N° 143

E.S.

Panamá, 27 de diciembre de 2019  
Nota nº 1475-19 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-0734-1712-2019, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, proyecto a realizarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

En la primera información aclaratoria no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, nuestras observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota No. 1176-19 DNPH/MiCultura** del 26 de septiembre de 2019, la cual reiteramos a continuación:

“La evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**, es satisfactoria y arrojó evidencias arqueológicas de un asentamiento precolombino, localizados en cinco puntos dentro del área del proyecto, en las coordenadas UTM (Datum WGS84): P1 en 17 P 653432 1013887, P2 en 17 P 653341 1013869, P3 en 17 P 653274 1013837, P4 en 17 P 653323 1013677 y P5 en 17 P 653315 1013646.

Sobre el particular, consideramos **viable el estudio arqueológico y recomendamos cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico**, el cual debe contemplar las recomendaciones presentadas en la evaluación arqueológica y las de esta Dirección, las cuales se detallan a continuación:

- **Realizar el Rescate Arqueológico** de los cinco puntos de hallazgos arqueológicos, en las coordenadas UTM: P1 en 17 P 653432 1013887, P2 en 17 P 653341 1013869, P3 en 17 P 653274 1013837, P4 en 17 P 653323 1013677 y P5 en 17 P 653315 1013646, antes de iniciar el proyecto **(con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante Resolución)**.
- **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo)** durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos en esta actividad **(El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante Resolución)**.
- **Antes de realizar el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente**, el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista que el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico."

Atentamente,



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



KPOU/yg

DIRECCIÓN FORESTAL

26/DIC/2019 10:44AM  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
DEIA

217

ES

Memorando  
DIFOR-468-2019

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

**De:** Victor Francisco Cadavid  
Director Forestal



**Asunto:** Comentarios al Memorando DEEIA-0968-1712-2019

**Fecha:** 23 de diciembre de 2019

En relación al Memorando DEEIA-0968-1712-2019 donde solicitan que se emitan comentarios fundamentados en el área de competencia de la Dirección Forestal, para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, Titulado JARDINES DE BUENOS AIRES, presentado por el promotor MEGAHOGARES.

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

Adjuntamos informe de evaluación.

Atentamente,

VFC/vb/eq



## DIRECCIÓN FORESTAL

### INFORME TÉCNICO

#### I. DATOS GENERALES

Fecha	23 de diciembre de 2019
Proyecto	JARDINES DE BUENOS AIRES
Promotor	MEGAHOGARES S.A
Contratista	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A
Consultor	PAMELA RÍOS MEYER (IRC - 016-05)
Localización	CHILIBRE, DISTRITO de PANAMÁ, PROVINCIA de PANAMÁ

#### II. INTRODUCCIÓN

En relación al Memorando DEEIA-0968-1712-2019 donde solicitan, que la Dirección Forestal emita comentarios en el área de competencia en la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II JARDINES DE BUENOS AIRES, presentado por el promotor MEGAHOGARES, S.A.

La información presentada por el promotor MEGAHOGARES, es con el objetivo de responder a lo solicitado por la Dirección de evaluación de Impacto Ambiental a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019.

En los puntos de competencia de la Dirección Forestal, el promotor aportó la información solicitada, sin embargo, se recomienda:

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

Se remiten los comentarios por parte de la Dirección Forestal, referente al Proyecto JARDINES DE BUENOS AIRES del Promotor MEGAHOGARES S.A.

Elaborado por:

*Emilio Quintana*  
Emilio Quintana

Ingeniero Agroforestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
EMILIO QUINTANA JARAMILLO  
INGENIERO AGROFORESTAL  
IDONEIDAD N° 8,080-15

*wb*  
*23/12/2019*

215

Panamá, 17 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0734-1712-2019

B

Licenciado  
**Tomás Fernández**  
Jefe de la Unidad Ambiental Sectorial  
**Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**  
E. S. D.

**Respetado Licenciado Fernández:**

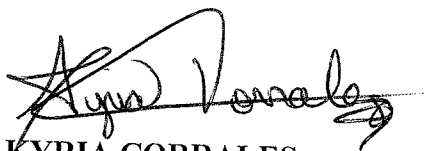
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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 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.

Se adjunta CD

Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de  
Impacto Ambiental, Ad hoc.

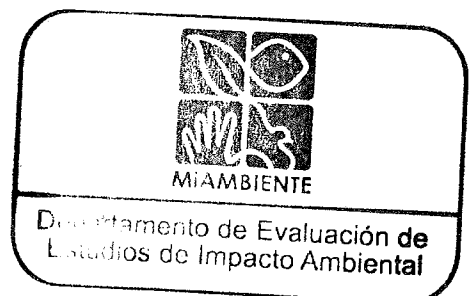
DDE/KC/es

Autoridad del Canal de Panamá  
División de Ambiente

RECIBIDO

Por: 

Fecha: 18/12/19 Hora: 1:22 pm



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

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

Panamá, 17 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0734-1712-2019

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

Respetada Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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 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.

Se adjunta CD

Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de  
Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/es



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

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

213

Panamá, 17 de diciembre de 2019  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0734-1712-2019**

P

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

**Respetado Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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 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.

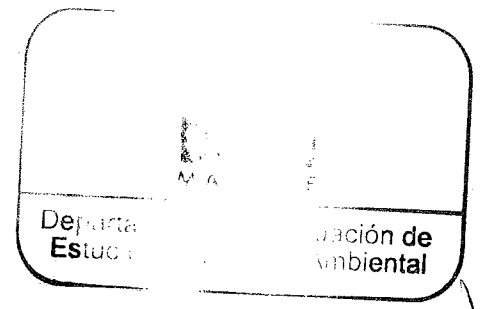
Se adjunta CD

Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/es



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

212

Panamá, 17 de diciembre de 2019  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0734-1712-2019**

Licenciado  
**CARLOS RUMBO**  
Administrador 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 y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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 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.

Se adjunta CD

Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de  
Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/es

Protección Civil  
Dirección General  
**RECIBIDO**

Fecha: 18/12/19 953



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

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

Panamá, 17 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0734-1712-2019

✓

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

**Respetada Licenciada Barrera:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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 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.

Se adjunta CD

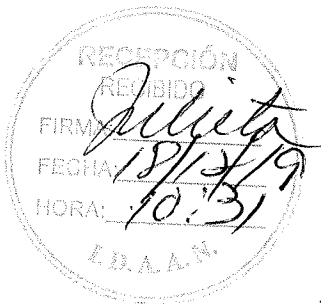
Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/es



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

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

Panamá, 17 de diciembre de 2019  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0734-1712-2019**

Arquitecta  
**Blanca Tapia**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial**

E. S. D.

**Respetada Arquitecta. Tapia:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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 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.

Se adjunta CD

Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/es



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

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

Panamá, 17 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS- 0734-1712-2019

Doctora  
**Katti Osorio**  
Ministerio de Cultura.  
E. S. D.

B

**Respetada Doctora Osorio:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, 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 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.

Se adjunta CD

Nº de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO  
RECEPCIÓN

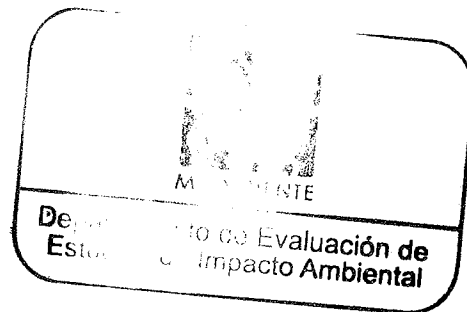
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Recibido por: Melena  
Fecha: 20-12-19 Hora: 1:19  
Número de Registro: 2314



**KYRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de  
Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/es



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

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



MEMORANDO-DEEIA-0968-1712-2019

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

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

ASUNTO: Solicitud de Ubicación del proyecto

FECHA: 17 de diciembre de 2019



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación de la servidumbre de la quebrada, la PTAR y punto de descarga, ubicación de la línea de tubería, estructuras del proyecto categoría II titulado **"JARDINES DE BUENOS AIRES"**, cuyo promotor es **MEGAHOGARES, S.A.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

Adjunto coordenadas impresas y en Cd, las cuales se encuentran en DATUM DE UBICACIÓN: **WGS-84.**

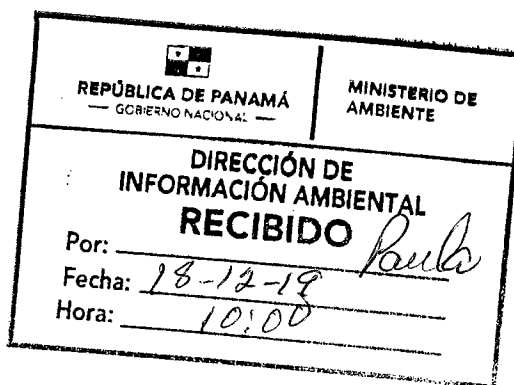
Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, atentamente.

DDE/KC/es

*[Signature]*



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

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

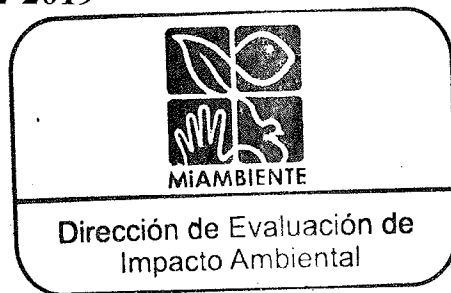
MEMORANDO-DEEIA-0968-1712-2019

PARA: VICTOR CADAVID  
Director Forestal

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

ASUNTO: Criterio técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA "JARDINES DE BUENOS AIRES"

FECHA: 17 de diciembre de 2019



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "JARDINES DE BUENOS AIRES", a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es MEGAHOOGARES, S.A.

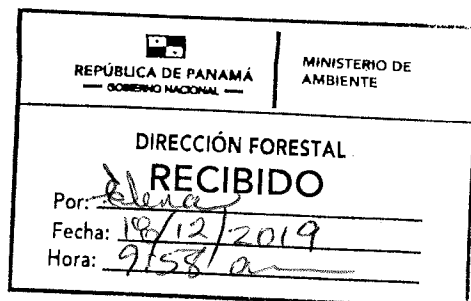
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico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

Se adjunta Cd

Nº de expediente: DEIA-II-F-98-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ es



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

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

MEMORANDO-DEEIA-0968-1712-2019

PARA: JOSÉ VICTORIA  
Director de Seguridad Hídrica

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA "JARDINES DE BUENOS AIRES"

FECHA: 17 de diciembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "JARDINES DE BUENOS AIRES", a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es MEGAHOOGARES, 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 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.

Se adjunta CD

Nº de expediente: DEIA-II-F-98-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/es

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA RECIBIDO	
Por: <u>Kup</u>	
Fecha: <u>19-12-19</u>	
Hora: <u>9:57</u>	

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

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

0

MEMORANDO-DEEIA-0968-1712-2019

PARA: SANTIAGO GUERRERO  
Director Regional de Mi Ambiente – Panamá Norte

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “JARDINES DE BUENOS AIRES”

FECHA: 17 de diciembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “JARDINES DE BUENOS AIRES”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es MEGAHOGARES, 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 cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa de la Primera Información Aclaratoria y un Cd

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, MiCULTURA, MIVIOT, MOP, ACP.

Nº de expediente: DEIA-II-F-98-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ es

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

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

203

16/DIC/2019 2:41PM

*[Handwritten signature]*

MINISTERIO DE AMBIENTE

DEIA

Panamá, a la fecha de presentación.

204

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

*[Handwritten initials]*



Señores del Ministerio de Ambiente:

Junto con saludarles y desearles éxitos en sus funciones, por medio de la presente se hace entrega formal de un original, copia y cd de respaldo, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019**, del proyecto **"JARDINES DE BUENOS AIRES"** ubicado en el Corregimiento Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Esperando que sea de su conformidad para proceder con la aprobación del estudio.

Atentamente a usted,

*[Handwritten signature]*

Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

CERTIFICADO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) que aparece en la copia de la Cédula de Identidad Personal de las firmante(s) y a mi parecer son similares a la(s) que en dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

**JACOB BEN TOLILA**

Representante Legal

**MEGAHOGARES, S.A.**

Cédula No. E-8-116186

Panamá:

*[Handwritten signature]*

26 NOV 2019



Ministerio de Ambiente

E. S. D.

202  
16/OCT/2019 2:42PM  
DEIA  
MINISTERIO DE AMBIENTE

Por medio de la presente se hace entrega de un original, copia y cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019**, del proyecto **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, cuyo promotor es **MEGAHOGARES**, a desarrollarse en el Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá.

1. En el punto **5.4.2 Construcción /ejecución**, Actividad III Movimiento de tierra y nivelación, página 70 y 71 del EsIA, el promotor indica que: *El volumen estimado para el movimiento de tierra es el siguiente: - Corte: 101,000.00 m<sup>3</sup>; - Relleno: 72,000.00 m<sup>3</sup>; - Material excedente\*: 29,000.00 m<sup>3</sup>. \*El sitio para depositar el material excedente de los trabajos de movimiento de tierra, se encuentra por definir, ya que a la fecha se está negociando con el propietario de una finca colindante, para depositar el material excedente. Por lo que se solicita:*
  - a. Presentar planos de los perfiles de corte y relleno donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.
  - b. Indicar donde será depositado el excedente del material de nivelación del proyecto, presentar coordenadas UTM de ubicación con su respectivo DATUM. En caso de que el dueño del área donde se depositará, no sea el promotor del proyecto, 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.
  - c. La Línea base del área donde se depositará el material excedente, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.

**Respuesta:** A continuación, se responde cada uno de los puntos.

a. A medida que se ha avanzado en los detalles técnicos del proyecto, los ingenieros han realizado algunas modificaciones al mismo, con el objetivo principal, de afectar lo menor posible el área y realizar el menor movimiento de tierra, corte y relleno posible, dicha finalidad es que las viviendas se ajusten a una pequeña terracería que se ajusta a la topografía del terreno actual, por esta razón es que los cálculos inicialmente entregados en el estudio de impacto ambiental en evaluación, son modificados de la siguiente forma:

- Corte: 101,082.00 m<sup>3</sup>.
- Relleno: 107,466.00 m<sup>3</sup>.
- Tierra faltante: 6,384.00 m<sup>3</sup>, la cual será obtenida (compra) de una cantera cercana al proyecto, denominada Cantera El Ñajú – Argos, ubicada en la misma calle del proyecto. Ver figura siguiente.

Ubicación proyecto.



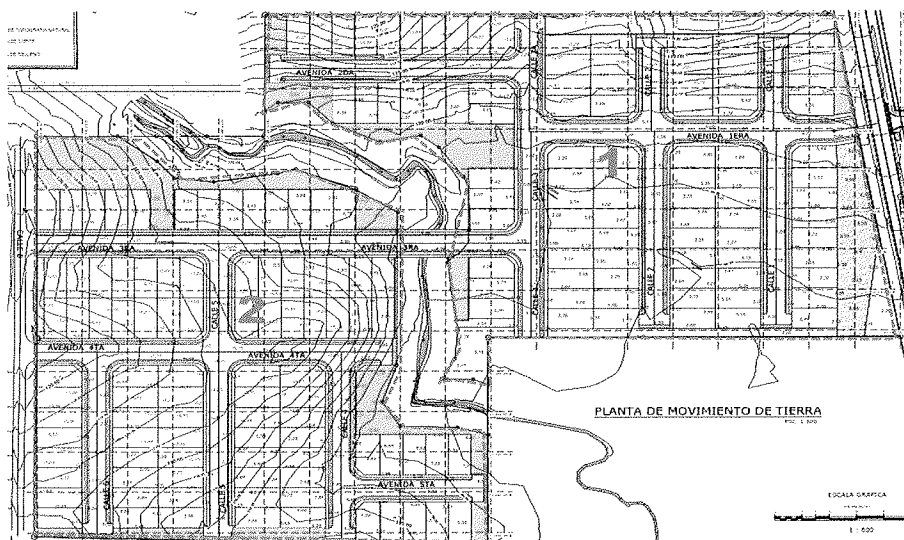
Ubicación Cantera El Ñajú.



La compra de tierra, se debe realizar directamente por contrato de compra con la administración de la cantera. Esta se encuentra funcionando y presenta la aprobación de un estudio de impacto ambiental y sus permisos al día con el MICI.

En anexos se entregan los planos de perfiles de corte y relleno del proyecto, ajustado a los cálculos anteriormente señalados.

En los planos entregados es posible observar que el polígono se encuentra dividido en dos zonas, por la Quebrada Rincón Perdido. A estas zonas, por temas descriptivos, las llamaremos zona 1 (donde se ubican las Ave. 1ra y 2da) y Zona 2 (donde se ubica las Ave. 3ra, 4ta y 5ta), ver imagen a continuación.



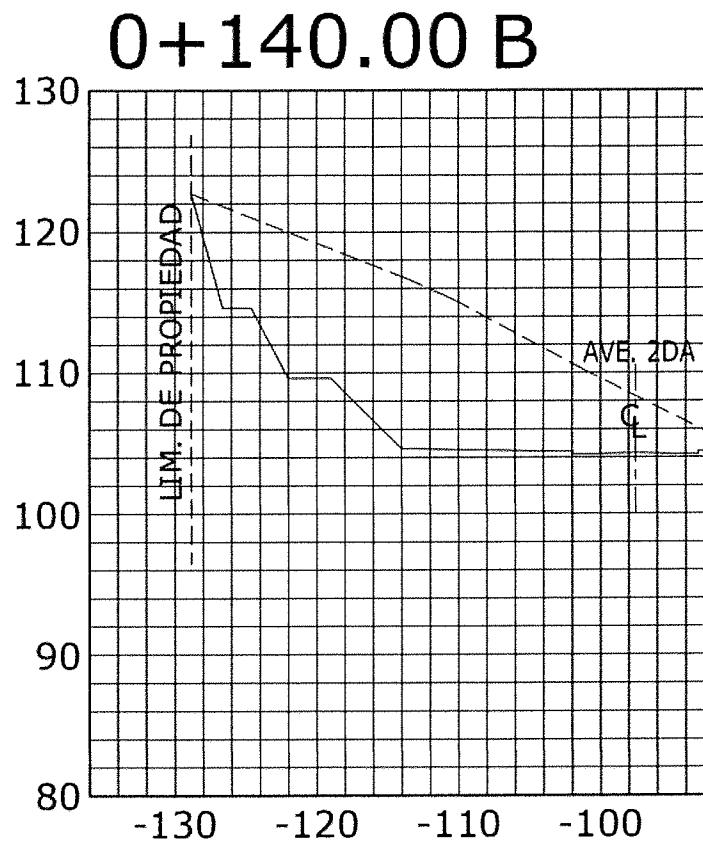
Para estas zonas la diferencia de niveles en la terracería son los siguientes:

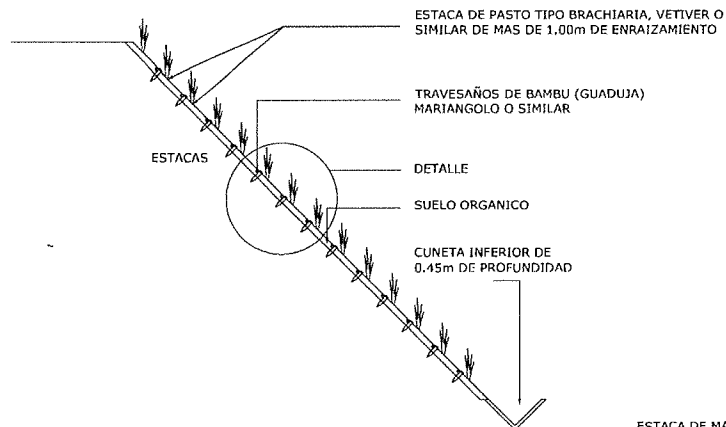
- Zona 1: En los primeros 160 metros lineales del terreno aproximadamente (de sección 4.38 A a 160.0 A), se tiene una diferencia de nivel de aproximadamente de 8 metros de altura, nivel que va aumentando de forma escalonada. Es decir que por cada metro lineal disminuye o aumenta la altura a 0.05 metros. Siendo los niveles de terracería entre las cotas 104.00 y 96.00.

- Zona 2: En los primeros 190 metros lineales del terreno aproximadamente (de sección 3.96 B a 190.0 B), se tiene una diferencia de nivel de aproximadamente de 10 metros de altura. Es decir que por cada metro lineal disminuye o aumenta la altura a 0.05 metros. Siendo los niveles de terracería entre las cotas 112.00 y 102.00.

#### Condiciones de Borde:

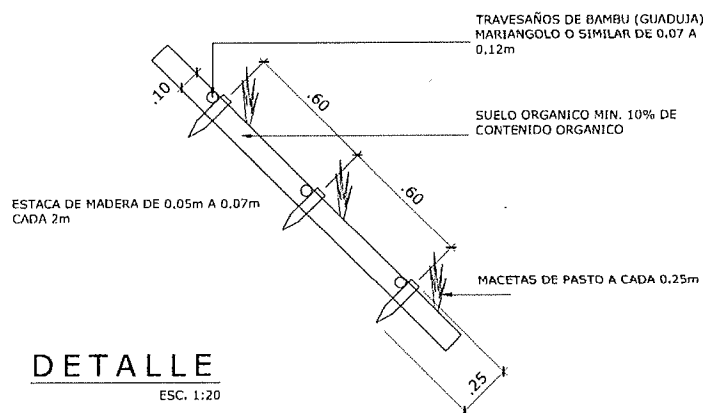
Para las condiciones de borde del proyecto se utilizará el sistema de taludes escalonados con proporción de 1 a 1.5, en los casos que los taludes superen los 5 metros de alto se tendrán que conformar banquetas de 3 metros de ancho con el fin de aportar más estabilidad al sistema. Adicional se utilizará el sistema de control vegetal de taludes de tabla-estaca.





### CONTROL VEGETAL DE TALUDES

ESC 1:75



- b. Como ya no existe excedente de material, sino por el contrario, se necesitará comprar 6,384.00 m<sup>3</sup> de tierra faltante (diferencia entre corte y relleno), no se necesita gestionar un acuerdo con una tercera persona para el depósito del excedente. Por lo tanto, este punto no aplicaría en el desarrollo del proyecto.
- c. Como ya no es necesario gestionar el permiso para depositar el material excedente en otro terreno (terceros), no se realizará el levantamiento de la Línea base del mismo.

Como la tierra será comprada a la Cantera El Ñajú, ubicada a 2.4 km de distancia del proyecto, ubicada en la misma calle de acceso al proyecto, serán los encargados de suministrar los 6,384 m<sup>3</sup> de tierra faltante para completar el relleno, presentan estudio de impacto ambiental aprobado, y el permiso de concesión con el MICI. Por lo cual, no es factible realizar el levantamiento de la Línea Base, de los terrenos de la cantera, ya que es un terreno destinado a extracción de material no metálico, se encuentra en

etapa de operación y su objetivo es de suministrar material. Esta cantera se encuentra fuera del alcance del proyecto Jardines de Buenos Aires.

2. En el punto **5.5.2 Infraestructura a desarrollar**, página 80 del EslA, el promotor indica que: **CAJON PLUVIAL**; *Para las conexiones y continuación de las calles internas del proyecto (Ave. 3ra), se colocará un cajón pluvial de doble carril sobre un pequeño tramo de la Quebrada Rincón Perdido, compuesto de 2 tuberías de 120 cm, sin embargo. Por lo que se solicita:*
  - a. Presentar el área y las coordenadas UTM con DATUM; en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), de los trabajos a realizar en la quebrada Rincón Perdido.
  - b. Presentar impactos y medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas debajo de las actividades a realizar.
  - c. Aportar plano donde se indique el ancho de la quebrada Rincón Perdido y se establezca el área de protección (con coordenadas UTM y DATUM de referencia), en cumplimiento con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
  - d. Indicar la metodología a seguir para la instalación de la cerca perimetral a lo largo de la quebrada Rincón Perdido.

**Respuesta:** Las respuestas se detallarán según el orden de las preguntas.

- a. A continuación, se presentan las coordenadas UTM, datum WS84, de la ubicación de las Obras de drenaje (Paso vehicular y peatonal) y área posible de afectación por la colocación de las estructuras sanitarias, sobre la Quebrada Rincón Perdido.

A continuación, se presenta un cuadro de las coordenadas del drenaje pluvial – Paso vehicular y peatonal sobre la quebrada.

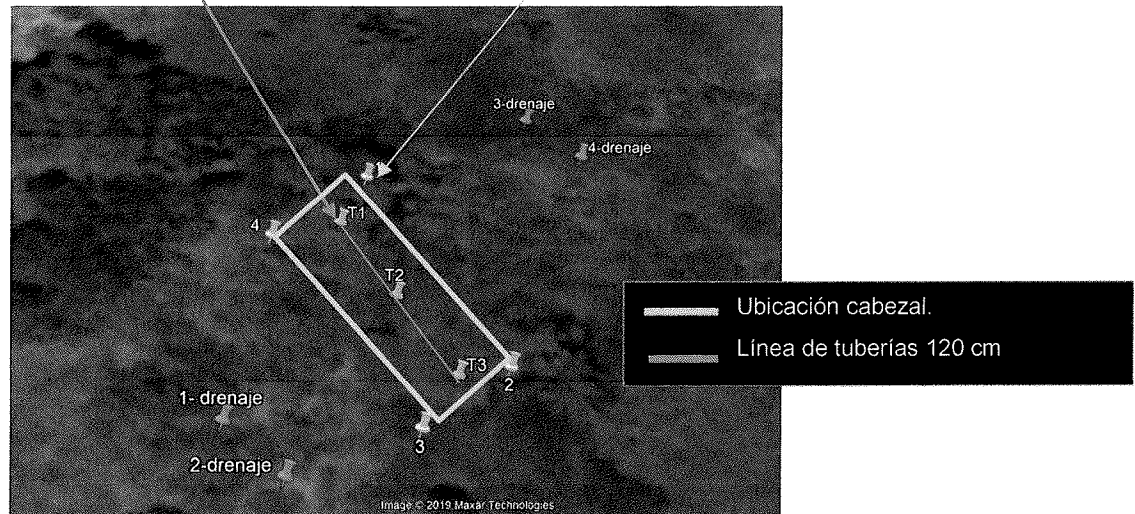
Ubicación lineal de Tuberías Paso vehicular.		
Pto.	N	E
Tuberías de 120 cm		
P1	1013768,34	653324,97
P2	1013758,31	653331,54
P3	1013748,28	653338,10
Área de Estructuras Cabezal		
1	1013775,36	653327,06
2	1013749,46	653344,78
3	1013742,12	653334,92
4	1013766,86	653316,32
Paso peatonal sobre quebrada (drenaje)		
1	1013743,86	653313,06
2	1013737,60	653320,53
3	1013785,74	653348,19
4	1013779,38	653355,77
Área de posible afectación en Servidumbre		
1	1013779,42	653331,51
2	1013775,22	653336,81
3	1013771,18	653341,63
4	1013764,27	653343,26
5	1013760,74	653342,46
6	1013759,40	653342,21
7	1013758,99	653342,21
8	1013753,06	653349,52
9	1013738,97	653330,79
10	1013742,29	653326,99
11	1013751,21	653316,71
12	1013756,89	653310,15
13	1013766,86	653316,32

A continuación, se muestra en imagen de las áreas donde se colocarán las obras de drenaje – Paso vehicular y peatonal sobre la servidumbre hídrica de la Quebrada de Rincón Perdido. Es importante señalar que las

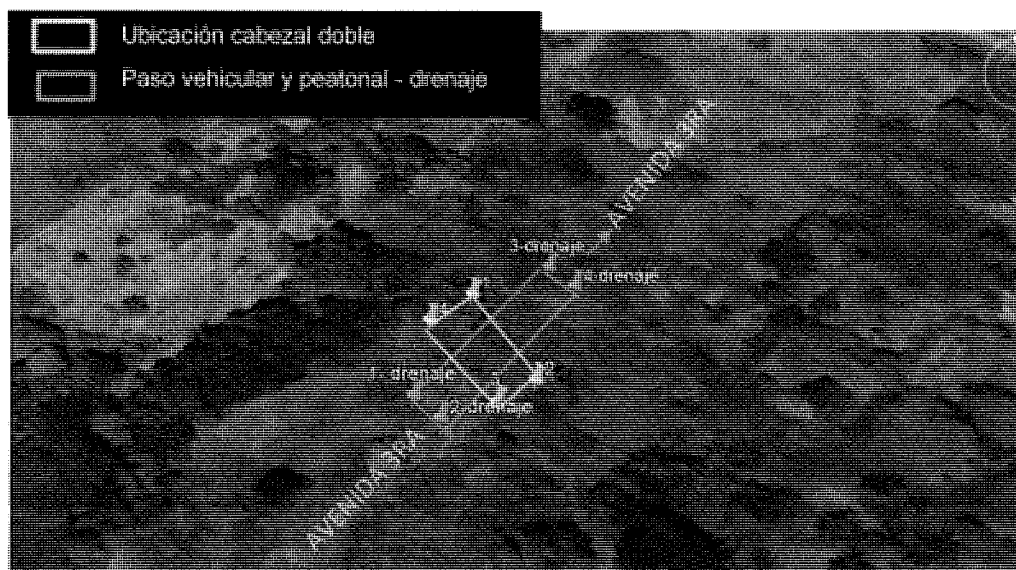
coordenadas pueden tener una pequeña variación, en relación a la vista en Google Earth.

Tuberías de 120 cm.

Estructura de doble cabezal con alas.



Área de Estructuras Cabezal		
1	1013775,36	653327,06
2	1013749,46	653344,78
3	1013742,12	653334,92
4	1013766,86	653316,32



estructura fija de drenaje – doble cabezal con alas (Paso vehicular y peatonal sobre la quebrada)

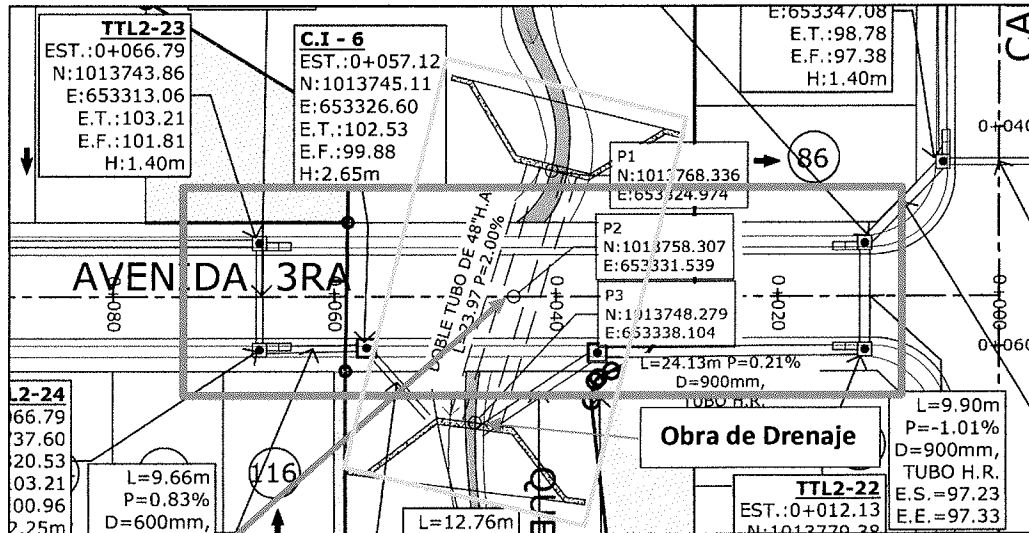
Paso peatonal sobre quebrada (drenaje)		
1 - drenaje	1013743.86	653313.06
2 - drenaje	1013737.60	653320.53
3 - drenaje	1013785.74	653348.19
4 - drenaje	1013779.38	653355.77

Se contempla como solución para el adecuado drenaje pluvial (Paso vehicular y peatonal sobre quebrada) de la Quebrada Rincón Perdido, la construcción de un doble cabezal con alas, compuesto de 2 tuberías de 120 cm, ver estructuras en anexos.

El área destinada para la colocación de las estructuras de drenajes (Ver figura anterior, con coordenadas 1,2,3 y 4), es de aproximadamente de 403 m<sup>2</sup> y se tiene contemplado una posible área de afectación en la servidumbre hídrica de aproximadamente de 870 m<sup>2</sup> ( Ver coordenadas punto 1 a punto 13); donde se llevarán a cabo los trabajos de drenaje y sobre la cual pasara una sección de calle (doble carril) de la Avenida 3ra. Todos estos trabajos

se realizarán una vez se gestione el permiso de obra en cauce con Mi Ambiente.

Plano drenaje (Paso Vehicular y peatonal), sobre la quebrada.

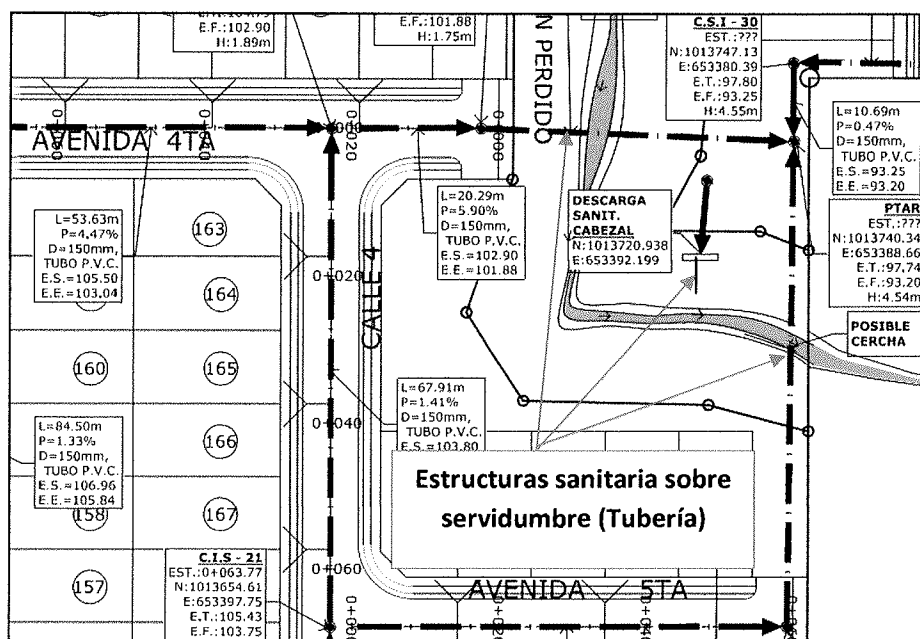


Cabezal doble

Para las estructuras sanitarias (tuberías), se contempla utilizar un área de aproximadamente 90 m<sup>2</sup> adicionales del área a utilizar en la estructura de paso vehicular y peatonal, dentro de la servidumbre hídrica, distribuido entre las tuberías de transporte de aguas residuales y las estructuras de descarga. Previo permiso de obra en cauce.

A continuación, se señala en imagen donde se ubicarán las tuberías de agua residual y descarga, sobre servidumbre hídrica.





Coordenadas UTM de estructuras sobre servidumbre hídrica, datum WS84

Polígono de afectación a servidumbre por estructuras de descarga		
Pto	N	E
a	1013724.05	653390.27
b	1013715.16	653400.08
c	1013713.40	653398.64
d	1013722.24	653389.08
Polígono de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (dirección Ave. 4ta)		
a	1013731.10	653379.23
b	1013730.54	653380.00
c	1013711.53	653363.36
d	1013712.16	653362.50
Polígono de afectación a servidumbre por tubería de aguas residuales (dirección Ave. 5ta)		
a	1013731.06	653397.90
b	1013731.50	653398.99
c	1013714.91	653417.94
d	1013714.36	653416.67

La servidumbre hídrica cuenta con un área de 6690.53 m<sup>2</sup>, que será protegida, la cual representa aproximadamente 9% del área total de la vegetación del proyecto. El porcentaje aproximado de afectación por trabajos en la misma es de un 14%, ver tabla a continuación:

Estructuras en servidumbre	Área m <sup>2</sup>	%
Obras de drenaje	870	13,00
Sanitarias	90	1,35
Total	960	14,35
Total de servidumbre	6690,93	100,00

En archivo Excel, guardado en el cd, que se entrega junto al presente documento de respuesta, se anexan las coordenadas de ubicación de las infraestructuras.

- b. Los impactos y medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas debajo de las actividades a realizar, correspondiente a la construcción de las obras de drenaje, se señala lo siguiente:

a. Impacto: **Riesgo de afectación de calidad de agua, por efecto de escorrentía superficial.**

Las actividades que pueden afectar y desmejorar la calidad del agua superficial son las siguientes:

- Actividad II. Desbroce y Limpieza vegetal
- Actividad III. Movimiento de tierra y nivelación de terreno.
- Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares
- Actividad V. Proceso constructivo
- Actividad VII. Limpieza General

**Localización del impacto:** Local.

**Factor ambiental impactado:** Agua.

**Descripción de impacto:** Producto de las actividades de movimiento de tierra y excavaciones del proyecto, y construcción de las obras de drenaje se generará posiblemente arrastre de sedimento por efecto de escurrimiento superficial el cual puede aumentar en época lluviosa.

Durante las etapas del proyecto, este evento puede estar siempre presente, más si existe un alto flujo vehicular, de maquinaria y equipo a usar para las excavaciones, nivelación del terreno, limpieza y desbroce, ya que en todas ellas se debe usar máquina y habrá movimiento de tierra.

Actualmente el terreno ya ha sufrido actividades de movimiento de tierra previos al proyecto y el mismo ha sido utilizado para actividades agropecuarias. También el proyecto está diseñado para realizar movimiento de tierra lo que puede afectar los cuerpos de agua colindantes, por lo que se considera afectación significativa del proyecto.

En la etapa de operación del proyecto, es poco probable que ocurra arrastre de sedimentos hacia el cauce del cuerpo de agua. Se construirá además drenajes pluviales para encausar el agua lluvia y se contará con una Planta de Tratamiento de aguas residuales, para tratar todas las aguas domésticas procedentes de la urbanización.

**Etapas del proyecto que generará el impacto:** Etapa de construcción y operación.

**Medidas de mitigación:**

**Programa de control de erosión.**

**Descripción:** El programa de control de erosión, tiene como objetivo principal, determinar medidas para controlar la posible erosión que se pueda generar durante el desarraigue de la vegetación y movimiento de tierra y reducir el escurrimiento superficial y aumento de la sedimentación en las áreas de la quebrada.

**Evaluación ambiental:** Los componentes ambientales afectados serán agua y suelo.

Actividad impactante				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal</li> <li>Actividad III: Movimiento de tierra, relleno y nivelación.</li> <li>Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares</li> <li>Actividad I. Proceso constructivo</li> </ul>				
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados
<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir barreras de contención, en el caso de que se produzcan deslizamiento de material hacia la quebrada o se observen puntos críticos de posibles deslizamientos de sedimentos o escurrimiento superficial.</li> <li>Compactar el terreno, y estabilizar el suelo mediante taludes cuando sea necesario, una vez terminada las actividades de movimiento de tierra y nivelación del terreno, evitando que se produzcan deslizamientos hacia la quebrada.</li> <li>El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección.</li> <li>Realizar las excavaciones de las obras, de manera que se minimice la ocurrencia de deslizamientos de tierra hacia la quebrada, erosión y escurrimiento superficial en época de lluvia.</li> </ul>	<p>Supervisión en campo.</p> <p>Provisión de equipo.</p>	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/.15,000.00

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumular y conservar la capa de suelo orgánico que haya sido removida, para posteriormente utilizarla como recomposición del suelo en las áreas en donde se realice la reforestación y evitar que el suelo quede desnudo.</li> <li>• Una vez terminadas las obras gruesas, plantar árboles y arbustos (Plan de Reforestación), en las áreas que se encuentren libres y que no obstaculicen el funcionamiento del proyecto.</li> <li>• Disminuir el desplazamiento de maquinaria pesada de forma innecesaria y evitar el paso de la misma por áreas que estén susceptibles a manifestar procesos erosivos o de deslizamiento de material.</li> <li>• Minimizar en lo posible la remoción de la vegetación.</li> <li>• Programar para que la construcción de las obras civiles, se realicen en época de verano para evitar la erosión hídrica y escurrimiento superficial de material, producto de la lluvia.</li> <li>• Para evitar la erosión, se contempla la construcción de estructuras de contención como contrapeso o zanjas de infiltración.</li> <li>• Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, gaviones y contemplar la habilitación de mallas de geotextiles o geomembranas, en las áreas que presenten mayor pendiente, para evitar el desplazamiento de material o sedimentos hacia la quebrada.</li> </ul>				
---	--	--	--	--

### **Programa de protección de la fuente Hídrica.**

**Descripción:** El programa de protección, tiene como objetivo principal, determinar medidas para controlar los posibles efectos que se pueda generar durante el desarraigue de la vegetación y movimiento de tierra, colocación estructuras y reducir el escurrimiento superficial, aumento de la sedimentación la quebrada y los riesgos de afectación a la calidad de las aguas.

**Evaluación ambiental:** Los componentes ambientales afectados serán agua.

Actividad impactante				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal</li> <li>• Actividad IV Movimiento de tierra.</li> <li>• Actividad VI. Proceso constructivo estructuras.</li> </ul>				
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el cauce del río en constante movimiento, para no afectar al mismo aguas abajo.</li> <li>• Evitar obstaculizar el cauce en su totalidad.</li> <li>• Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción de las obras o instalaciones relacionadas, dentro del cauce.</li> <li>• Implementar el Plan de rescate y reubicación de fauna, los cuales permitirán el refugio o albergue de algunas especies de fauna acuática, esta medida se aplicará en caso fortuito de encontrar especies en área.</li> <li>• Cumplir con la normativa de COPANIT-DGNTI-35-2019, las disposiciones y permisos que conlleve la misma, Para la descarga de la PTAR.</li> <li>• El proyecto deberá respetar, conservar y enriquecer la vegetación existente en la zona de protección de la quebrada.</li> <li>• Delimitar servidumbre pública, a fin de prevenir, en las etapas de operación, afectaciones futuras a el cuerpo de agua, por vecinos del área (cerca perimetral</li> </ul>	<p>Supervisión en campo.</p> <p>Captura y liberación en campo</p> <p>Informes de seguimiento.</p>	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 6,500.00

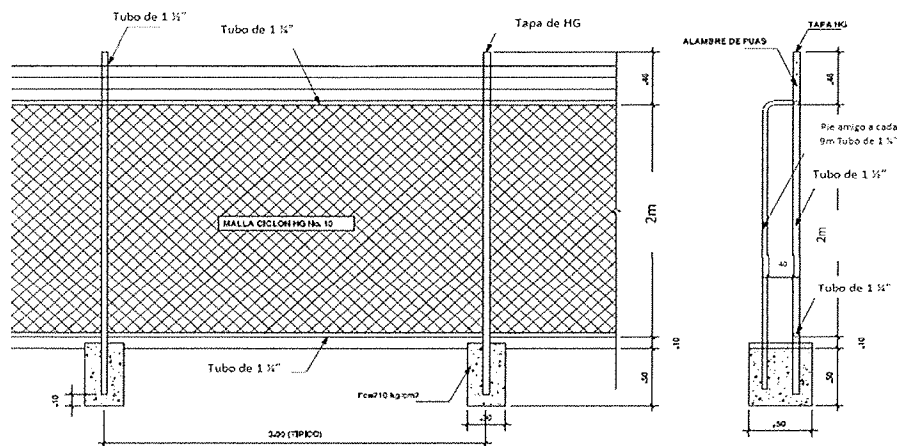
c. Se adjunta plano en anexos. Las coordenadas de la línea correspondiente al límite del área de protección de la quebrada, son las siguientes:

Servidumbre Qda. Rincón Perdido					
Pto.	N	E	Pto.	N	E
1	1013744,210	653233,880	22	1013729,067	653394,984
2	1013751,309	653234,378	23	1013732,455	653401,201
3	1013761,489	653242,917	24	1013716,606	653420,088
4	1013763,292	653257,667	25	1013708,510	653408,597
5	1013773,300	653278,420	26	1013689,645	653392,022
6	1013789,096	653287,320	27	1013691,371	653377,816
7	1013791,319	653297,152	28	1013708,026	653367,833
8	1013790,236	653315,222	29	1013716,587	653357,627
9	1013788,928	653320,466	30	1013742,287	653326,989
10	1013775,222	653336,805	31	1013751,205	653316,705
11	1013771,178	653341,627	32	1013756,889	653310,150
12	1013764,272	653343,263	33	1013750,097	653289,671
13	1013760,742	653342,456	34	1013736,286	653264,799
14	1013759,400	653342,211	35	1013728,635	653261,226
15	1013758,993	653342,211	36	1013704,701	653246,365
16	1013757,612	653343,355	37	1013692,529	653233,770
17	1013750,036	653354,764	38	1013692,040	653222,464
18	1013742,021	653367,868	39	1013686,729	653201,795
19	1013739,738	653371,601	40	1013716,720	653212,601
20	1013729,426	653381,936	41	1013716,720	653226,953
21	1013718,713	653386,200	42	1013736,265	653243,349

d. Para la construcción de la cerca perimetral del proyecto, en especial en el área límite con la zona de protección de servidumbre pluvial de la quebrada Rincón Perdido, se seguirá la siguiente metodología:

- Marcar la línea límite del área de protección de la quebrada, mediante mojones (Puntos marcados en terreno para topografía). Estos deben respetar lo señalado en los planos aprobados, manteniendo la distancia de protección al borde de la quebrada.
- Ajustar la línea de acuerdo a las coordenadas, para no afectar los árboles que se encuentren justo en el límite.

- Realizar una limpieza general del terreno, evitando la presencia de escombros o piedras.
- Evitar que la tierra producto de la nivelación del terreno y del anclaje de los postes de tubo galvanizado, sea desplazada por efecto del agua lluvia, hacia la quebrada. La misma tierra, una vez instalado el poste debe ser retirada del lugar y depositada en otro lado que necesite nivelación, dentro del proyecto. El volumen de tierra por cada poste a instalar no supera los 0.075 m<sup>3</sup> a razón de una base de concreto de 0.50x0.50 x 0.30 m (ver figura siguiente). Estimando la instalación aproximada de 91 postes por 0.027 m<sup>3</sup> de tierra retirada para el anclaje de cada poste, se tiene 6.8 m<sup>3</sup> de tierra que deberá ser retirada y depositada en otro sector dentro del terreno, para efectos de nivelación. Esta tierra no es un volumen significativo, por lo cual no producirá efectos negativos, siempre que se retire del borde del área de protección.
- Realizar la marcación de la posición de los postes de tubo galvanizado, los cuales serán enterrados cada 3 metros de distancia entre uno y otro.
- Instalar la malla ciclón, la cual debe ser apoyada en los tubos galvanizados, para dar una mayor firmeza. Ver figura siguiente.



DETALLE DE MALLA CICLON



3. En el punto 5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (Agua, energía, Aguas servidas, Vías de Acceso, Transporte), página 82 se indica que: *“En la fase de operación la empresa contará con una Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), las cuales se ubicarán en el área noreste del polígono”*. Durante la Inspección de campo realizada el 23 de octubre de 2019, se pudo observar que la Quebrada Roncón Perdido mantiene un caudal bajo, a pesar de que estemos en temporada lluviosa. En base a lo anterior, presentar:
- a. Alternativas para la disposición final de las aguas residuales en caso de que la quebrada Rincón Perdido presente bajo caudal en verano.
  - b. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de ubicación donde será instalada la PTAR y su respectivo punto de descarga.
  - c. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras 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.
  - d. Línea base de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.
  - e. Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.
  - f. Cómo será el mecanismo y norma de descarga del efluente tratado y cuál será el manejo y disposición final que se le dará al lodo generado en la PTAR.
  - g. Ficha técnica y esquema de la Planta de tratamiento de aguas residuales.

- h. Plan de Contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

**Respuesta:** A continuación, se responde a cada uno de los puntos antes señalados.

- a. Se proyecta como una alternativa mixta, la construcción de un pozo ciego o de decantación del agua tratada proveniente de la planta de tratamiento. Dicho pozo, se estará construyendo para captar el agua tratada proveniente de la tubería de descarga de la PTAR, con el objetivo de que el agua se infiltre hacia las napas, sin tener la necesidad de descargar en la quebrada, en especial en época de verano que baja el caudal. El mismo contara con una cámara de inspección para realizar el monitoreo y permitir la toma de muestras. Esta solución es adicional a la descarga a la quebrada, es decir que el promotor estará construyendo ambas soluciones para el proyecto, mantener la tubería de descarga de agua tratada a la quebrada y a su vez construir un pozo ciego para descargar el agua tratada hacia las napas en época de verano, ante la posibilidad de que baje el caudal de la quebrada. Ver en anexos planos de alternativa.
- b. A continuación, se presenta cuadro de ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (donde se ubica también el pozo ciego), cámara de inspección y punto de descarga.

Coordenadas de ubicación de PTAR y Punto de Descarga, Datum WGS 84		
Pto.	N	E
PTAR Estructuras (PTAR, área de filtro biológico. (pozo ciego))		
1	1013745,56	653382,56
2	1013740,34	653388,66
3	1013732,68	653396,47

4	1013723,67	653387,16
5	1001337,60	653373,87
Pto.	Y Norte	X Este
Cabezal tubería descarga	1013720.938	653392.199
Punto de Descarga final	1013714.87	653398.69
Polígono donde se ubicará la PTAR- (Lote Equipamiento)		
1	1013759.13	653388
2	1013756.41	653391.4
3	1013749.89	653386.66
4	1013735.13	653403.12
5	1013732.46	653401.20
6	1013729.07	653394.98
7	1013718.71	653386.20
8	1013729.43	653381.94
9	1013740.35	653369.79

El polígono (Lote de equipamiento) destinado para la PTAR tiene una superficie de 565.57 m<sup>2</sup>. La estructura de la PTAR (incluye pozo ciego) corresponde a una superficie aproximada de 240 m<sup>2</sup>. Ver figura a continuación:



Descripción	área	% de área de afectación.
Estructuras de PTAR	240	42,44
Área libre de Lote	325,57	57,56
<b>Área total de Polígono de lote de Equipamiento</b>	<b>565,57</b>	<b>100,00</b>

El polígono destinado a la PTAR (lote de equipamiento) será previamente afectado por las actividades de movimiento de tierra; por lo cual, al momento de construir la PTAR, dicha área no presentará vegetación. El porcentaje de afectación de la vegetación contemplada en el polígono de la PTAR esta incluida en el porcentaje de afectación total de la vegetación del proyecto.

Ver Plano de planta de sistema sanitario en anexos.

- c. La longitud y coordenadas UTM del alineamiento de la infraestructura necesaria (tuberías) que transportará las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR, se encuentra en su totalidad dentro de los predios de la Finca N° 21201 y las mismas se pueden apreciar en plano anexo; donde se observa que las estructuras sanitarias (tuberías) serán conducidas por el centro de la servidumbre vial del proyecto hacia la planta de tratamiento, ubicada al noroeste del proyecto.

Ubicación de las estructuras sanitarias en el proyecto se muestran en imagen a continuación.

# Ubicación de las estructuras sanitarias

PTAR





- d. La zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto (alineamiento de tuberías desde las viviendas) hacia la PTAR, se encuentran dentro de los límites de la finca 21201, donde se realizó el levantamiento de la línea base del estudio presentado, sobre la cual se identificaron los impactos y medidas de mitigación a todas las actividades y fases del proyecto. Dichos impactos y medidas establecidas se complementan con los impactos y medidas mencionados en la aclaración 2, punto b.

En el presente cuadro se señala la vegetación existente en el polígono del proyecto y las áreas que se verán afectadas por la construcción del mismo. Es importante aclarar que el proyecto afectará un 89 % aproximadamente de la vegetación total del proyecto, producto del movimiento de tierra (corte y relleno), manteniendo el borde de servidumbre hídrica quebrada y borde de finca.

Descripción Vegetación	Área total de finca	% de vegetación de área total de finca	Área de vegetación a Indemnizar	% de vegetación a indemnizar
Arboles de ribera, dispersos y cerca	15873,93	21,09	7685,93	10,21
Gramíneas	34266,02	45,53	34266,02	45,53
Áreas de Cultivo	25115,00	33,37	25115,00	33,37
Total Finca	75254,95	100,00	67066,95	89,12
Área total de <b>no afectación</b> (Borde de servidumbre hídrica quebrada y Borde de finca)			8,188	10.88%

- e. Como se menciona en el punto anterior las tuberías que conforman las estructuras de recolección y transporte de las aguas residuales, serán instaladas en el área señaladas en los planos como servidumbre vial de la urbanización (calles interiores). Toda el área por donde se planifica la construcción de las calles interiores y la lotificación de las viviendas

residenciales, serán intervenidas en las actividades de Movimiento de tierra (corte y relleno), por lo cual la vegetación existente en dichas áreas deberán ser removidas previo permiso de indemnización ecológica, el cual debe ser gestionado antes de iniciar dicha actividad.

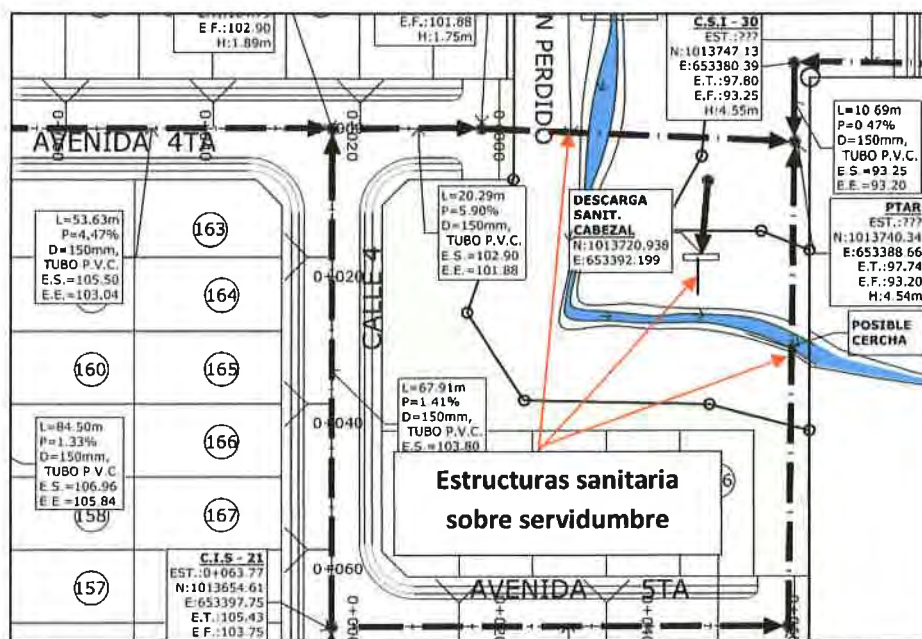
Para conectar el alineamiento de las tuberías de toda el área del proyecto y que la misma sea conectada hacia la planta de tratamiento, es necesario instalar algunas tuberías sobre la servidumbre de la quebrada, en tres puntos específicos.

#### Intervención en servidumbre hídrica

La servidumbre hídrica será intervenida en tres secciones por las estructuras de recolección de aguas residuales, previo permiso de obra en cauce. Se espera que esta intervención sea mínima, debido a que dos de las tuberías a colocar sobre dicha servidumbre estarán suspendidas a través de cerchas; solo se intervendrá la vegetación que obstruya la colocación de la misma y en el área a colocar las estructuras de descarga de aguas residuales tratadas. Ver planos adjuntos.

Para las estructuras sanitarias se contempla emplear un área de aproximadamente 90 m<sup>2</sup>, dentro de la servidumbre hídrica, distribuido entre las tuberías de transporte de aguas residuales y las estructuras de descarga.

A continuación, imagen donde se señala las estructuras sobre servidumbre hídrica.



Ver a continuación tabla de porcentaje de vegetación que será afectada por las estructuras sanitarias dentro de la servidumbre hídrica.

Vegetación de Servidumbre posiblemente afectada por estructuras sanitarias.		
Vegetación de Servidumbre	Área m <sup>2</sup>	% de vegetación
Árboles a afectar	90	0,40
Gramíneas y arbustos a afectar		0,95
Total		1,35
Total de servidumbre	6690,93	100

El porcentaje de vegetación que se verá posiblemente afectada por los trabajos de colocación del sistema sanitario, dentro de la servidumbre hídrica representa un aproximado de 1.35% del total de la vegetación de la servidumbre hídrica y a su vez 0,0018 % de la vegetación total de la finca, lo cual no es significativo.



- f. Para el tratamiento de las aguas residuales se planifica la construcción de una Planta de Tratamiento de aguas Residuales de Lodos Activados, en su modalidad de "Aireación Extendida". En este proceso bacterias aeróbicas, las cuales se encuentran en un tanque al que se le introduce aire, transforman la materia orgánica contaminante presente en el agua residual en compuestos inocuos, formándose en el proceso nueva masa de microorganismos. Esta masa de microorganismos responsable de la remoción de contaminantes es lo que se conoce como lodos activados. El concepto de aireación extendida se encuentra asociado al tiempo promedio en que los "lodos" permanecen dentro del tanque de aireación, el cual suele ser relativamente suficiente para estabilizarlos de mejor manera, con la consecuente ventaja para el manejo posterior de los mismos (menos cantidad de lodos y reducción de posibilidad de malos olores). El mismo fue diseñado para tratar un caudal medio de 190 m<sup>3</sup>/día.

El sistema de tratamiento es de fácil operación y mantenimiento y se maneja semi-automáticamente con ayuda de un panel de control y PLC. El mismo está diseñado para cumplir con las normativa DGNTI-COPANIT 35-2019 y las disposiciones que en ella se estipulan.

Para el manejo de los lodos, el sistema utiliza bombas, que se encargan de impulsar lodo capturado en el clarificador y llevarlo hasta el tanque de aireación. El exceso de lodo es vertido por medio de la apertura de una válvula manual en el tanque de almacenamiento de lodos. El tanque de Lodos tiene la función de continuar degradando (Estabilizando) los lodos en exceso, para posteriormente ser bombeadas y ser enviado al dispositivo de deshidratación de lodo. Una vez finalice el proceso de deshidratación se procederá a la recolección de los mismos para su disposición final, ya sea como abono para las áreas verdes, como también desechándolo en bolsas de basura; para su

retiro por las autoridades encargadas del servicio de recolección del área. Para el manejo final, los lodos generados deberán cumplir con la Normativa DGNTI-COPANIT 47-2000 y las disposiciones que en ella se estipulan.

A continuación, vista de los cestos donde se colocan los lodos para su disposición final.



- g. Se adjunta en anexos la Ficha Técnica de la Planta de Tratamiento que el promotor está cotizando a la fecha.
- h. A continuación, se presenta tabla de problemas y soluciones para las actividades de la Planta de Tratamiento.

	PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
1	Color negro del agua en el tanque de aireación	Falta de oxígeno	Ampliar la capacidad de oxigenación del sistema.
2	Acumulación de espuma fina de color blanquecina	Edad de lodo muy baja.	Reducir la tasa de descarga de lodos.
3	Acumulación de espuma grasosa y densa	Edad del lodo muy alta.	Incrementar la tasa de descarga de lodos.
4	Fenómeno de "Bulking"	Condiciones sépticas, de floculación, pinpoint, bacterias filamentosas, causas varias.	Revisar cada una de las variables del sistema.
5	Arrastre de sólidos fuera del decantador	Nivel de lodo demasiado alto en el Sedimentador	Incrementar la tasa de descarga de lodos.
6	Generación de gas en el Sedimentador	Edad del lodo demasiada grande, condiciones anaerobias en el Sedimentador.	Incrementar la tasa de descarga de lodos
7	Formación de grumos de color gris y de apariencia grasosa	Condiciones anaerobias en el decantador	Incremento de la tasa de recirculación o eliminación de lodos.
8	Demasiada turbulencia en un sector del tanque de aireación	Colmatación o disfunción de algún difusor	Revisar y cambiar los difusores que se encuentren en mal estado

### Cuadro de soluciones específicas para los procesos de la PTAR.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La unidad no Arranca	1. Conexión eléctrica incorrecta. 2. La tensión de alimentación no es la adecuada. 3. Rotor bloqueado.	Compruebe que la conexión eléctrica corresponda con el esquema eléctrico. Compruebe que la tensión medida en los bornes del motor corresponda con la tensión nominal +/- 5%. Encargue la reparación del Blower al personal calificado
Caudal de aire nulo o insuficiente	1. Sentido de rotación incorrecto. 2. Filtro de aspiración obstruido.	Compruebe el sentido de rotación corresponde con el indicado en la cubierta del Blower. Limpie o cambie cartucho.
Absorción de corriente superior al valor admitido	1. Conexión eléctrica incorrecta. 2. Caída de tensión de alimentación. 3. En la unidad se han acumulados partículas ajenas al motor. 4. La unidad está trabajando con una presión y/o depresión superior al valor admitido	Compruebe que la conexión eléctrica corresponda con el esquema eléctrico. Restablezca la tensión de alimentación de los bornes dentro de los valores admitidos. Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina. Intervenga en la instalación con válvulas de regulación para disminuir

		las diferencias de presión.
Temperatura del aire de impulsión elevada	1. La unidad está trabajando con niveles de presión admitidos. 2. El filtro de aspiración obstruido. 3. En la unidad se han acumulados partículas ajenas al motor. 4. Tubos de aspiración y/o de impulsión obstruidos. 5. Temperatura superior a los 40° C.	Intervenga en la instalación con válvulas de regulación para disminuir las diferencias de presión. Limpie o cambie el cartucho. Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina. Elimine la obstrucción. Utilice intercambiadores de calor para reducir la temperatura del aire de aspiración.
Ruidos anómalos	La capa fonoabsorbente está dañada. El rotor roza contra la carcasa; 1. La unidad está trabajando con una presión/depresión superior al valor admitido. 2. Se ha reducido la holgura necesaria en el montaje debido a depósitos internos (polvos, impurezas etc....)	Sustituya la capa del material fonoabsorbente. Intervenga en la instalación con válvulas de regulación para disminuir las diferencias de presión. Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina.
Vibraciones anómalas	1. Rotor estropeado. 2. Se han acumuladas impurezas en el rotor.	Sustituya el rotor. Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina.
Gran volumen de aire en un área localizada	1. Fuga de aire en la tubería de aeración. 2. Difusor dañado. 3. Falta difusor.	Drenar el agua para poder acceder a los difusores. Mantener el flujo de aire en las unidades, luego realizar inspección en los difusores. Instalar difusor en caso de hacer falta.
Disminución de la actividad del difusor y el aumento de la contrapresión	1. Reducción del volumen del aire.	Confirmar que las válvulas reguladoras de caudal estén abiertas y bien distribuidas el flujo.
Perfil de oxígeno disuelto no es satisfactoria en todo el tanque	1. Aumento de carga en el sistema. 2. Reducción del volumen del aire. 3. Fuga de aire en el sistema.	Confirme la carga del sistema. Confirmar que las válvulas reguladoras de caudal estén abiertas y bien distribuidas el flujo.

4. En cuanto a la consideración técnica emitida por el Departamento de Protección y Control Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales, mediante nota DEPROCA- 19, recibida el 01 de octubre, solicita:

- a. Emitir la nota para la solicitud de viabilidad de conexión al IDAAN.
- b. Que se haga las pruebas de presión con la regional del IDAAN correspondiente a la ubicación del proyecto.
- c. Que se presente la nota de certificación vigente por el IDAAN, donde indique que se tiene la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto que lo requiere.

En caso de que el IDAAN no cuente con capacidad para abastecer el proyecto, Presentar:

- a. Alternativa para el abastecimiento del proyecto.
- b. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro Público de otras 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.

**Respuesta:** a continuación, se responde cada uno de los puntos:

- a. En anexos se adjunta Nota de solicitud de inspección e informe de previa básica para el desarrollo del proyecto, con fecha 31 de julio 2019 emitida por el Ing. Rutilio Villareal, Ing., civil de la empresa Land Surveying Panama, S.A., empresa encargada de la elaboración, tramitación y aprobación de los planos del proyecto. Los permisos de conexión serán tramitados una vez se apruebe el EsIA y se avance en la construcción del proyecto.
- b. El IDAAN realizó las pruebas de presión, por medio de personal de la Gerencia Metropolitana, en la cual señalan mediante la Nota N° 204 DOAPAS con fecha 9 de agosto de 2019, punto numero 2, que la presión instantánea tomada en la calle del proyecto, se obtuvo como resultado de

presión de 46.4 psi en la iglesia y 48.1 psi en un Lava Auto, cercano al proyecto. Ver nota adjunta en anexos.

En el punto 3 de dicho documento el IDAAN señala que se cuenta con una tubería de 6" PVC en la calle del proyecto en mención y una de 8" AC en la principal proveniente de la tubería de conducción de 66".

Lo anterior quiere decir, que sí existe presión para que el proyecto se conecte a la tubería de 6" ubicada en la calle del proyecto. Cuyo permiso será tramitado una vez se inicie la etapa de construcción y se adjuntará la prueba de presión.

- c. La Nota N° 204 DOAPAS con fecha 9 de agosto de 2019, señala que sí existe tubería para conexión cercana al proyecto y que la misma presenta un buen nivel de presión. Con esta nota, el promotor realizará la tramitación de las certificaciones pertinente a medida que se avanza en el proyecto.

En respuesta a la pregunta de alternativa de abastecimiento, la misma no se contempla por el momento en el proyecto, ya que según documentación entregada por el IDAAN existe presión suficiente para conectarse a la red del sector.

Por lo anterior, para realizar las conexiones a la red, no será necesario afectar a fincas vecinas, es decir, no se afectará terrenos que se encuentren fuera del polígono del proyecto. En caso necesario se solicitará permiso de afectación a servidumbre vial para poder conectarse a la red ubicada en la calle al proyecto. Este permiso de uso de servidumbre será tramitado una vez se tenga la ubicación exacta de la conexión.

5. En la página 54 del EslA, punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o Geográficas**, se presentan las coordenadas de la zona específica del proyecto, por la cual dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en la cual informa: “[...] *El proyecto verificado se define dentro de la cuenca hidrográfica N°115 (Canal de Panamá). De acuerdo a la Ley 21, los polígonos del proyecto se localizan, dentro de la categoría de Vivienda de Baja Densidad*”; sin embargo, no se evidencia documentación emitida por la entidad regente en la normativa anteriormente citada, donde se dé aval al desarrollo del proyecto sobre los predios descritos, por lo que se solicita presentar:

- a. Presentar nota de autorización emitida por la autoridad competente en temas referente a la citada norma, donde se evidencie el aval al desarrollo del proyecto.

**Respuesta:**

- a. En anexos al presente documento se adjunta nota de la **Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**, con fecha 24 de octubre de 2019, dirigida al Señor Jacob Ben Tolila, con cédula E-8-116186, Representante Legal de la empresa MEGAHOGARES, S.A, quien es la nueva promotora del proyecto “Jardines de Buenos Aires” (Ver constancia de solicitud de cambio de promotor, adjunta en anexos); donde se señala lo siguiente:

*“...le informamos que después de revisar la documentación presentada, realizar la inspección de campo y verificar el uso de suelo según Ley 21 de 2 de julio de 1997, la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) AUTORIZA la ejecución del proyecto Jardines de Buenos Aires, que consiste en la construcción de una urbanización que se desarrolla sobre un globo de tierra comuna superficie de 7 ha +2254.95 m2 .....”*

A su vez se señala lo siguiente: “*El polígono donde se desarrollará el proyecto se*



*encuentra dentro de los límites de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá; y se rige bajo la categoría III áreas urbanas, subcategoría áreas de desarrollo urbano (viviendas de baja densidad), según las disposiciones de uso de suelo de la Ley 21, de julio de 1997, mediante la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica, por lo cual el uso propuesto es compatible".*

6. En referencia a la presentación del EsIA, el mismo fue ingresado mediante el Decreto Ejecutivo N°36 del 3 de junio de 2019, en el artículo 2, que modifica los artículos 38 y 39 del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, establece "Artículo 38. *Para que se inicie el procedimiento establecido en el presente Capítulo, el promotor de un proyecto, obra o actividad, se registrará electrónicamente en la Plataforma PREFASIA, y luego a través de esta plataforma en línea, procederá a adjuntar el Estudio de Impacto Ambiental...*", entendiéndose así, que los Estudios de Impacto Ambiental estarán disponibles en la plataforma en línea PREFASIA, desde cualquier dispositivo con acceso a internet, ingresando a la página web establecida el referido Decreto Ejecutivo N° 36. Expuesto lo anterior se solicita:
- a. Presentar los Avisos de Consulta Pública, indicando la disponibilidad del estudio de Impacto Ambiental, en consideración de los establecido en su momento en el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019.

**Respuesta:**

- a. Se realizó las publicaciones en el Municipio de Panamá, con fecha de fijado 26 de noviembre de 2019, y desfijado con fecha de 2 de diciembre de 2019, y las publicaciones en periódico con fecha 28 y 29 de noviembre de 2019. Se adjunto en anexos constancia de entrega de las mismas y copia de las publicaciones.



7. En el punto **5.4.2 Etapa de construcción**, página 70 del EsIA, “Una vez instalado el personal en el área del proyecto se procederá al corte y limpieza de herbáceas, árboles y arbustos aislados existentes en el polígono del proyecto, para iniciar con las labores de movimiento de tierra, sin afectar la vegetación perteneciente a la servidumbre pluvial de la Quebrada Rincón Perdido, salvo una pequeña sección del mismo para la colocación de cajón pluvial”. Por lo que se solicita:

- a. Indicar, tipo y porcentaje de masa vegetal que será indemnizada (intervenida) por la realización del proyecto y la masa vegetal que no será intervenida.
- b. Coordenadas UTM, con su respectivo DATUM, de las áreas que serán intervenidas por la construcción y de las no intervenidas.

**Respuesta:**

- a. A continuación, se presenta cuadro de porcentaje de vegetación presente en el polígono de desarrollo del proyecto y porcentaje a indemnizar.

Descripción Vegetación	Área total de finca	% de vegetación de área total de finca	Área de vegetación a Indemnizar	% de vegetación a indemnizar
Arboles de ribera, dispersos y cerca	15873,93	21,09	7685,93	10,21
Gramíneas	34266,02	45,53	34266,02	45,53
Áreas de Cultivo	25115,00	33,37	25115,00	33,37
Total Finca	75254,95	100,00	67066,95	89,12
Área total de <b>no afectación</b> (Borde de servidumbre hídrica quebrada y Borde de finca)			8,188	10.88%

Del total de la vegetación del proyecto, el 89.12% de la misma se verá intervenida por las actividades de construcción y el 10.88% restante, que

representa el área de servidumbre hídrica y borde de finca, no serán intervenidas, salvo las secciones donde se ubicarán las obras de drenaje (paso vehicular y peatonal) y estructuras de transporte de aguas residuales (tuberías), presentadas en el punto 3 d del presente documento.

- b. Las áreas a intervenir en el desarrollo del proyecto son todas las áreas que se encuentran dentro del polígono, salvo el borde perimetral de la finca que mantendrá la vegetación y la servidumbre hídrica (Zona de protección de la quebrada). Ver coordenadas de adjuntas en formatos Excel de las estructuras y planos adjuntos que señalan el área de protección.

Servidumbre hídrica Qda. Rincón Perdido		
Pto.	y	x
1	1013744.210	653233.880
2	1013751.309	653234.378
3	1013761.489	653242.917
4	1013763.292	653257.667
5	1013773.300	653278.420
6	1013789.096	653287.320
7	1013791.319	653297.152
8	1013790.236	653315.222
9	1013788.928	653320.466
10	1013775.222	653336.805
11	1013771.178	653341.627
12	1013764.272	653343.263
13	1013760.742	653342.456
14	1013759.400	653342.211
15	1013758.993	653342.211
16	1013757.612	653343.355
17	1013750.036	653354.764
18	1013742.021	653367.868
19	1013739.738	653371.601
20	1013729.426	653381.936
21	1013718.713	653386.200
22	1013729.067	653394.984
23	1013732.455	653401.201
24	1013716.606	653420.088
25	1013708.510	653408.597

26	1013689.645	653392.022
27	1013691.371	653377.816
28	1013708.026	653367.833
29	1013716.587	653357.627
30	1013742.287	653326.989
31	1013751.205	653316.705
32	1013756.889	653310.150
33	1013750.097	653289.671
34	1013736.286	653264.799
35	1013728.635	653261.226
36	1013704.701	653246.365
37	1013692.529	653233.770
38	1013692.040	653222.464
39	1013686.729	653201.795
40	1013716.720	653212.601
41	1013716.720	653226.953
42	1013736.265	653243.349

8. En el punto **5.1.1 Objetivos Específicos**, página 52 del EsIA, “*Construir una nueva urbanización, correspondiente a 180 viviendas de tipo ....*”, sin embargo en el punto **5.4.2. Etapa de Construcción – duración estimada cuatro (4) años**, página 71 del EsIA, “*El proyecto se desarrollará sobre un globo de tierra con una superficie de 7 ha + 2254.95 m<sup>2</sup>, distribuidos en un total de 185 lotes*”. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar la cantidad de viviendas a desarrollar.

**Respuesta:**

- a. El proyecto se desarrollará sobre un globo de tierra con una superficie de 7 ha + 2254.95 m<sup>2</sup>, contempla un total de 185 lotes, distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro de EslA, página 76.

Cuadro 5.4. Resumen de lotes	
Lote	Nº
Residenciales*	180
Comercial	1
Parque vecinal	3
Para Equipamiento** (PTAR)	1
Total de Lotes	185

\*Viviendas a construir.

\*\*Ubicación de PTAR.

El proyecto pretende construir una nueva urbanización, correspondiente a 180 viviendas de tipo social, área de servidumbre vial, 3 parques, una pequeña área comercial, área de uso público y zonas verdes, además de un área de equipamiento donde se construirá una Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR).

9. Presentar la caracterización biológica de fauna y flora acuática del área de influencia directa del proyecto e indicar los impactos, medidas de mitigación de dichos impactos y el monitoreo correspondiente durante la construcción y operación del proyecto e incluir en los costos de gestión ambiental, ya que la misma no fue contemplada en el punto **7.2 Características de la fauna**, página 121 del estudio de impacto ambiental.

**Respuesta:**

- a. Mediante inspección al área de estudio con el objetivo de levantar información relacionada a la caracterización de fauna y flora acuática presente en la Quebrada Rincón Perdido, se pudo observar lo siguiente:

Caracterización de fauna acuática, observada en la Quebrada Rincón Perdido.

Nombre común	Nombre científico
Sapo común	<i>Rhinella alata</i> spp.
Ranita de hojarasca	<i>Colostethus</i> spp.

En la Quebrada Rincón Perdido no fue posible observar peces ni invertebrados.

Caracterización de flora acuática.

Nombre común	Nombre científico
Helecho	<i>Cyathea</i> spp.
Helecho	<i>Ceratopteris</i> spp.
Bejuco	<i>Monstera deliciosa</i>
Helechillo	<i>Gleichenia</i> sp.
musgo	

**Impactos asociados:**

#### **Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre.**

**Actividad impactante:** Las actividades que pueden afectar a la fauna silvestre en el área son las siguientes:

- Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal.
- Actividad III Movimiento de tierra y nivelación.
- Actividad V. Proceso constructivo
- Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares.

**Localización del impacto:** Local.

**Factor ambiental impactado:** Fauna.

**Descripción de impacto:**

Producto del ruido que se generará por el uso de maquinarias y equipos de combustión y eléctrico durante la construcción del proyecto y la eliminación de la vegetación en algunas áreas, movimiento de tierra y las actividades de

construcción, la fauna existente en el área emigrará hacia otros sectores aledaños, buscando una mayor protección.

En los ecosistemas naturales las especies podrán adaptarse o pueden ser incluidas en otras poblaciones de la misma especie, sin embargo, siempre existe la posibilidad de migración hacia áreas habitadas por personas que pueden considerar a los animales una amenaza o fuente de alimento y en ambos casos se incrementa la posibilidad de que sean heridos o se les cause la muerte.

Las medidas de mitigación para este impacto se ingresan a continuación en el plan de manejo ambiental establecidos para la protección de la servidumbre hídrica y se aplica a todas las áreas.

10. En el punto **9.0 Identificación de Impactos Ambientales y Sociales**, página 181,189,198,199,211,222, se identifican los diferentes impactos generados a la calidad del agua.

- a. Presentar Plan de Manejo Ambiental (PMA) las medidas de mitigación para prevención de afectación a la calidad del agua en la fase de limpieza y desarraigue, movimiento de tierra y nivelación, construcción sobre la fuente e incluir este punto en el Plan de Monitoreo.

**Respuesta:**

- a. Según los impactos generados por el proyecto se contemplan las siguientes medidas a implementar para protección de la fuente hídrica:

162

**Evaluación ambiental:** Los componentes ambientales afectados serán agua y suelo.

41



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumular y conservar la capa de suelo orgánico que haya sido removida, para posteriormente utilizarla como recomposición del suelo en las áreas en donde se realice la reforestación y evitar que el suelo quede desnudo.</li> <li>• Una vez terminadas las obras gruesas, plantar árboles y arbustos (Plan de Reforestación), en las áreas que se encuentren libres y que no obstaculicen el funcionamiento del proyecto.</li> <li>• Disminuir el desplazamiento de maquinaria pesada de forma innecesaria y evitar el paso de la misma por áreas que estén susceptibles a manifestar procesos erosivos o de deslizamiento de material.</li> <li>• Minimizar en lo posible la remoción de la vegetación.</li> <li>• Programar para que la construcción de las obras civiles, se realicen en época de verano para evitar la erosión hídrica y escurrimiento superficial de material, producto de la lluvia.</li> <li>• Para evitar la erosión, se contempla la construcción de estructuras de contención como contrapeso o zanjas de infiltración.</li> <li>• Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, gaviones y contemplar la habilitación de mallas de geotextiles o geomembranas, en las áreas que presenten mayor pendiente, para evitar el desplazamiento de material o sedimentos hacia la quebrada.</li> </ul>				
---	--	--	--	--



### Programa de protección de la fuente Hídrica.

**Descripción:** El programa de protección, tiene como objetivo principal, determinar medidas para controlar los posibles efectos que se pueda generar durante el desarraigue de la vegetación y movimiento de tierra, colocación estructuras y reducir el escurrimiento superficial, aumento de la sedimentación en la quebrada y los riesgos de afectación a la calidad de las aguas.

**Evaluación ambiental:** Los componentes ambientales afectados serán agua.

Actividad impactante				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal</li> <li>Actividad IV Movimiento de tierra.</li> <li>Actividad VI. Proceso constructivo estructuras.</li> </ul>				
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener el cauce del río en constante movimiento, para no afectar al mismo aguas abajo.</li> <li>Evitar obstaculizar el cauce en su totalidad.</li> <li>Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción de las obras o instalaciones relacionadas, dentro del cauce.</li> <li>Implementar el Plan de rescate y reubicación de fauna, los cuales permitirán el refugio o albergue de algunas especies de fauna acuática, esta medida se aplicará en caso fortuito de encontrar especies en área.</li> <li>Cumplir con la normativa de COPANIT-DGNTI-35-2019, las disposiciones y permisos que conlleve la misma, para la descarga de la PTAR.</li> <li>El proyecto deberá respetar, conservar y enriquecer la vegetación existente en la zona de protección de la quebrada.</li> <li>Delimitar servidumbre pública, a fin de prevenir, en</li> </ul>	<p>Supervisión en campo.</p> <p>Captura y liberación en campo</p> <p>Informes de seguimiento.</p>	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 6,500.00

las etapas de operación, afectaciones futuras a el cuerpo de agua, por vecinos del área (cerca perimetral de alambre ciclón).				
---	--	--	--	--

### Plan de contingencia ante derrame de combustible

Situación de riesgo: Posible derrame de combustible, por mal uso o mantenimiento de equipo.

<b>Actividad impactante</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad I: Movimiento de equipo y maquinaria pesada</li> <li>• Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal</li> <li>• Actividad III: Movimiento de tierra, relleno y nivelación.</li> <li>• Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares</li> <li>• Actividad I. Proceso constructivo</li> </ul>				
<b>Medidas de Seguimiento, vigilancia y control</b>	<b>Metodología</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>	<b>Costos estimados</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar el Plan de contingencia para aprobación del Ministerio de Salud y Cuerpo de bomberos.</li> <li>• Capacitación del personal, para correcto uso de combustible.</li> <li>• Capacitación de personal para implementación de Plan de contingencia contra derrame.</li> <li>• Inspección regular de instalaciones y verificación de correcto mantenimiento de maquinaria pesada.</li> <li>• Solicitar certificación para despacho de combustible( subcontratista)</li> <li>• Mantener en sitio kit anti derrame.</li> <li>• Evitar en lo posible abastecer de combustible la maquinaria pesada en el área del proyecto</li> </ul>	<p>Supervisión en campo.</p> <p>Verificar el cronograma de trabajo.</p>	<p>Diaria y Mensual</p>	<p>Contratista y supervisor ambiental</p>	<p>B/. 3,500.00</p>

11. En cuanto a la consideración técnica emitida por la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante **MEMORANDO -DSH-0750-2019**, recibida el 30 de septiembre, solicita:

- a. Las superficies destinadas para la construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), corresponde a 565.57 m<sup>2</sup> (0.78% de la superficie total del polígono). Las PTAR tendrán un volumen diario a tratar de : unos 45,000 galones, calculando un promedio de 50 gls por persona, en razón de 5 habitantes por vivienda. ACLARAR y AMPLIAR sus conclusiones del Estudio Hidrológico, cuál es la capacidad de la demanda de aguas abajo y aguas arriba, si es lo suficientemente recomendado para la dilución de la descarga de la PTAR la cual descargará a la Quebrada Rincón Perdido. Presentar sus recomendaciones o cálculo correspondiente.

**Respuesta:**

- a. Según el cálculo de caudal, método racional, se obtuvo 14.41 m<sup>3</sup>/seg, tomando en cuenta una intensidad de 242.34 mm/hora. Para poder obtener nuevas mediciones en sitio, las mismas deberán ser tomadas a finales de la temporada seca (abril, mayo). En el caso de que el caudal de la quebrada disminuya en época seca, el promotor ajustará la direccionalidad de la descarga de la Planta de Tratamiento, hacia una cámara de inspección y a un pozo ciego, para que el agua tratada se infiltre hacia las napas subterráneas.

Esta solución mixta de la descarga de la PTAR, se contempla para evitar descargar a la quebrada, cuando la misma presente bajos niveles de caudal, tomando en cuenta la correcta disolución del agua tratada.

## ANEXOS

## ANEXOS PREGUNTA 1



SUJETO A CAMBIOS

REPRESENTANTE LEGAL: JACOB BEN TOLILA  
CEDULA: E-8-116186



**10 AÑOS**  
LAND SURVEYING PANAMA

**PROYECTO  
URBANIZACION JARDINES DE  
BUENOS AIRES  
PROMOTOR: MEGAHOGARES, S.A.**

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: PANAMA	DISTRITO: PANAMA
CORREG.: CHILIBRE	LUGAR: CHILIBRE

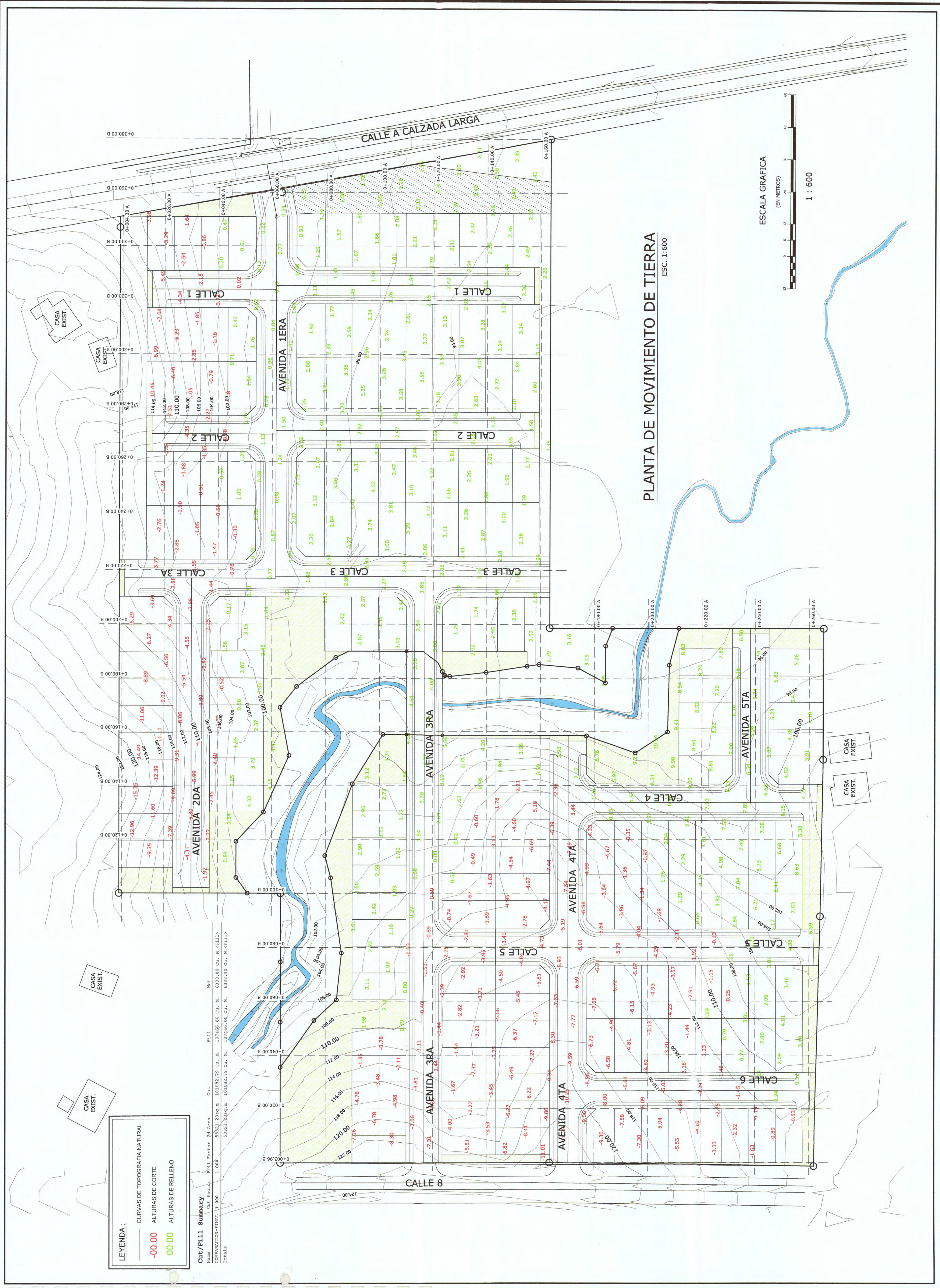
<u>REVISOR:</u>	<u>REVISION:</u>
Q. NORBERTO VILLARREAL L.	ING. RUTILIO VILLARREAL L.
<u>ISENO:</u>	<u>CALCULO:</u>
ING. ELVIS GONZALEZ	ING. ELVIS GONZALEZ

IBUJO:	TEC.RMV
CODIGO:	081903-PL-TERR-002-R1

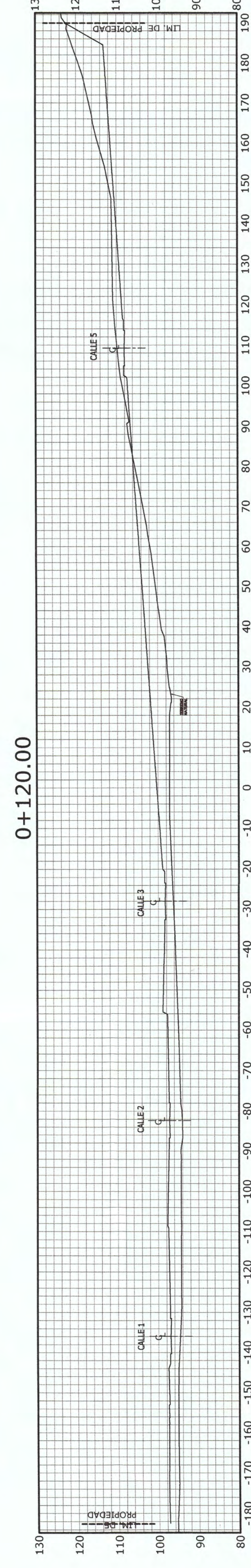
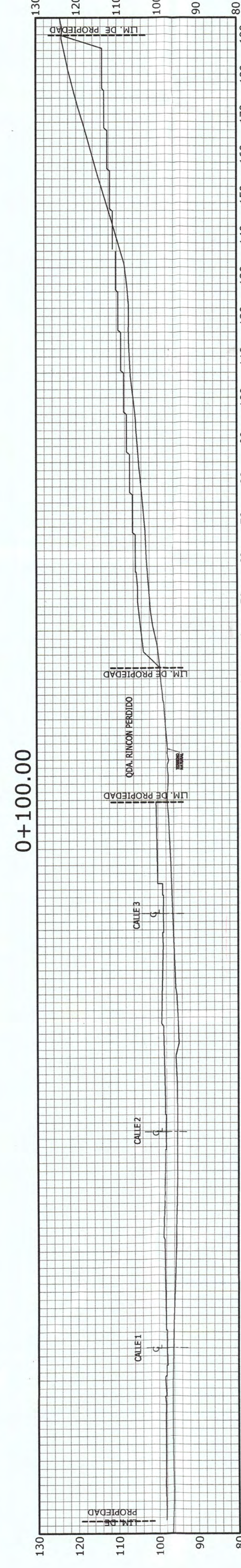
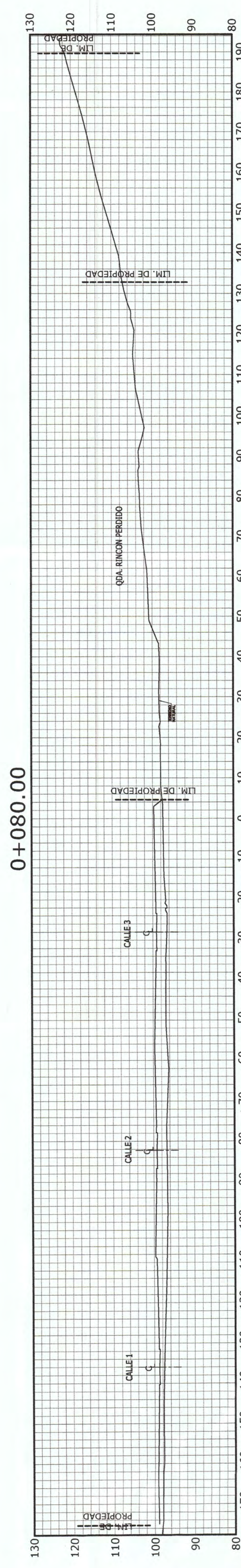
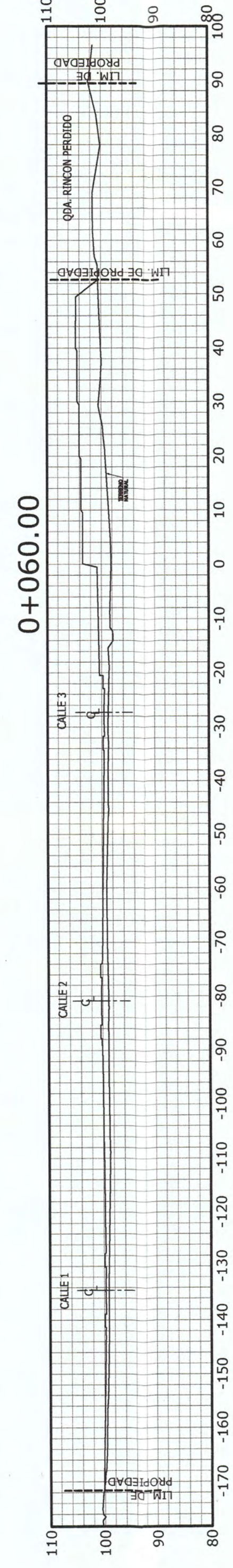
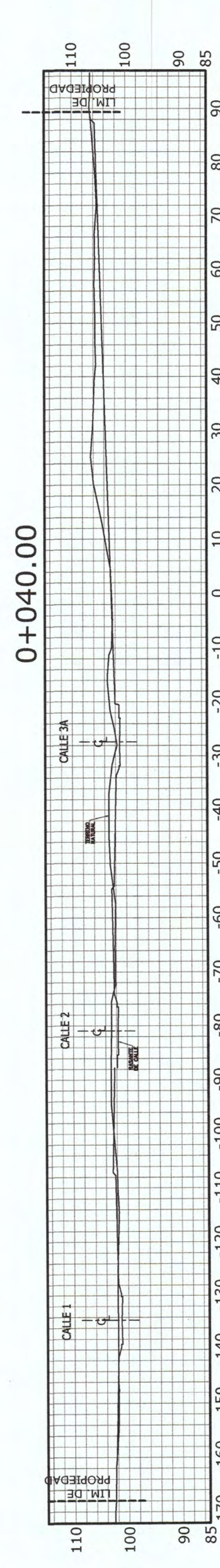
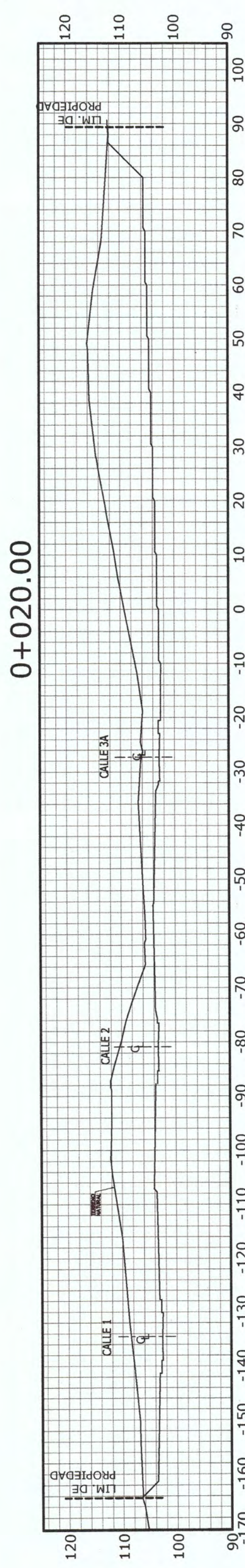
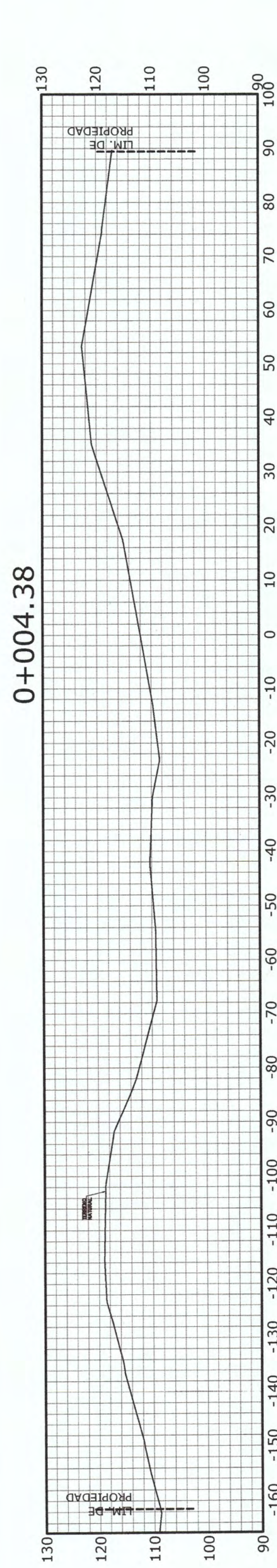
**CONTENIDO:**

PLANTA DE MOVIMIENTO DE TIERRA

ESCALA:	HOJA:	DE:
INDICADAS	88	88







SECCIONES TRANSVERSALES A

ESC. 1 : 750

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION  
SUJETO A CAMBIOS

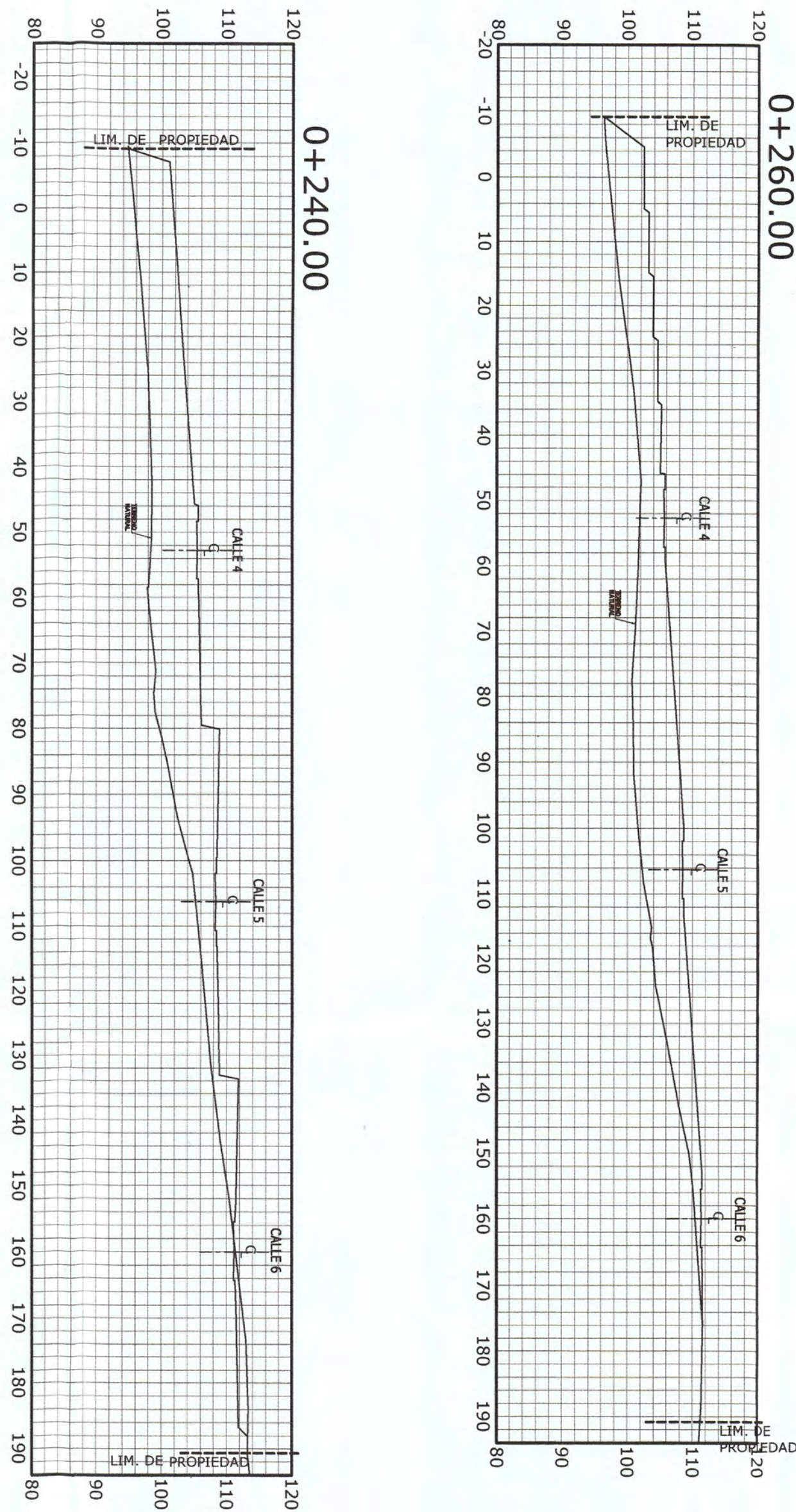
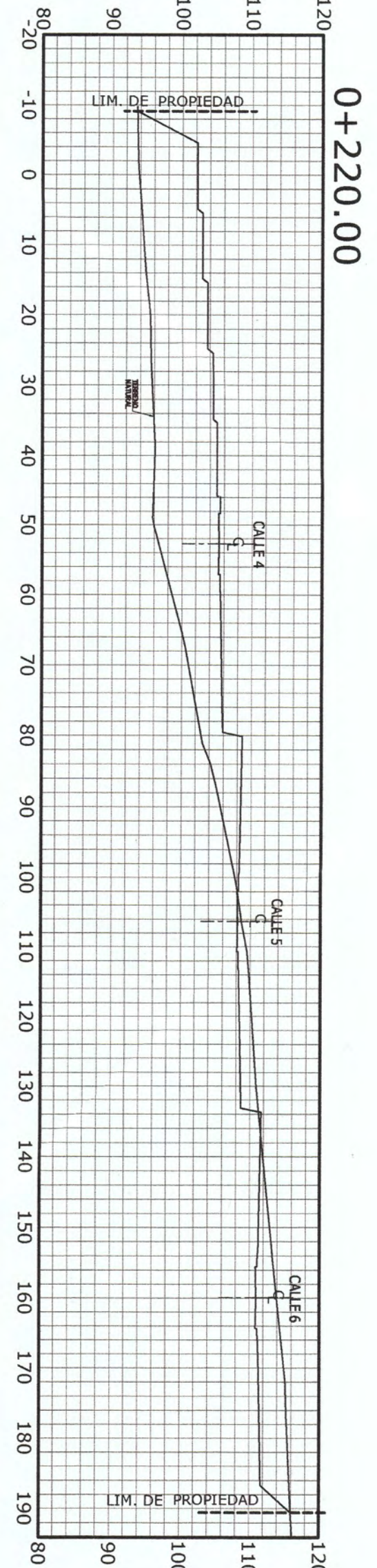
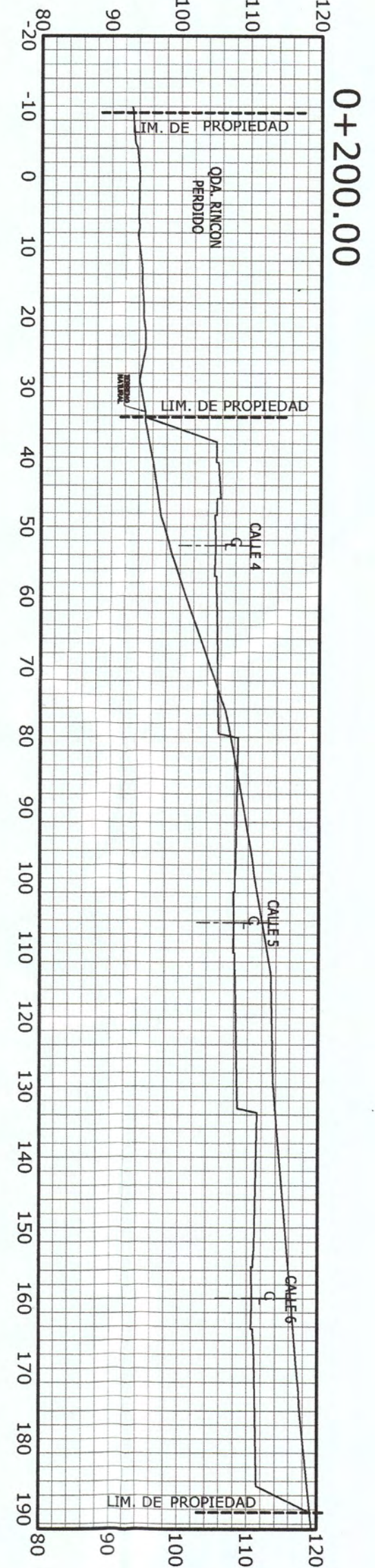
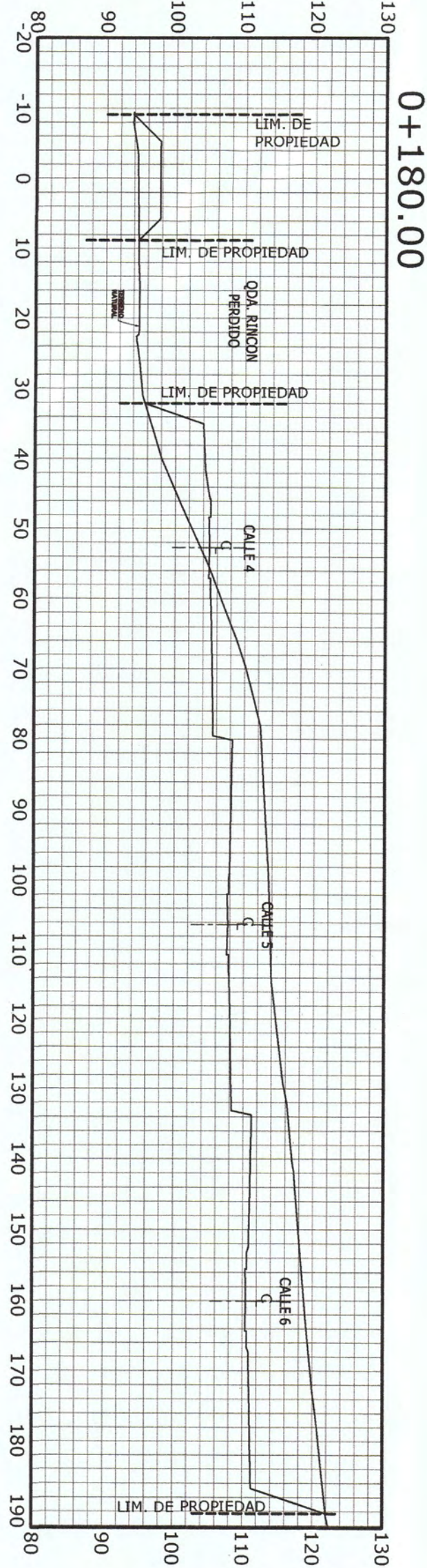
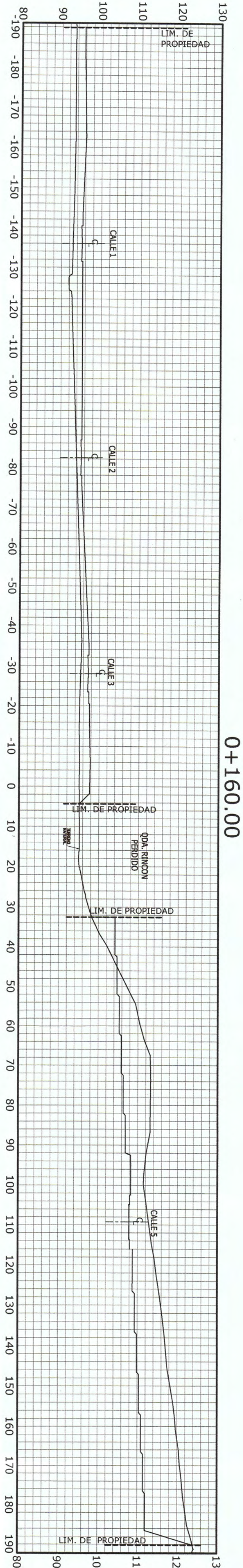
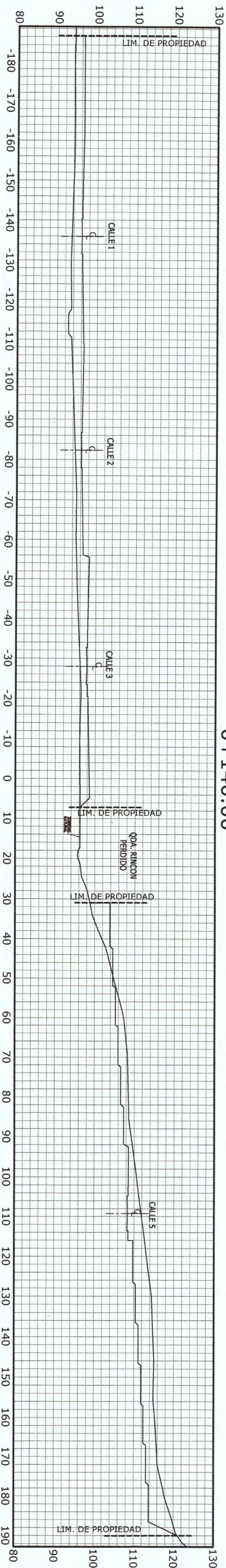
DIRECTOR DE OBRAS Y  
CONST. MUNICIPALES

REPRESENTANTE LEGAL: JACOB BEN TOULIA  
C.C. 00000000000000000000



PROYECTO		URBANIZACION JARDINES DE BUENOS AIRES
PROMOTOR		MEGAPORES S.A.
REPUBLICA DE PANAMA		
PROVINCIA PANAMA	DISTRITO PANAMA	
CORREG. CHILIBRE	LUGAR CHILIBRE	
REVISION:		ING. RAFAEL VILLARREAL L.
DISEÑO:		ING. ELVIS GONZALEZ
DIBUJO:		ING. ELVIS GONZALEZ
CODIGO:		081903-PL-TERR-003-R1
CONTENIDO:		SECCIONES TRANSVERSALES A
ESCALA:	HOJA:	DE:
INDICADAS	00	00
FECHA:	NOVIEMBRE 2019	





SECCIONES TRANSVERSALES A

ESC. 1:750

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION  
SUJETO A CAMBIOS

DIRECTOR DE OBRAS Y  
CALIDAD

REPRESENTANTE DE LA OBRA EN EL PAIS



PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHARRIE

CONSTRUCCION VILASSEL, L.  
INGENIERO VILASSEL, L.

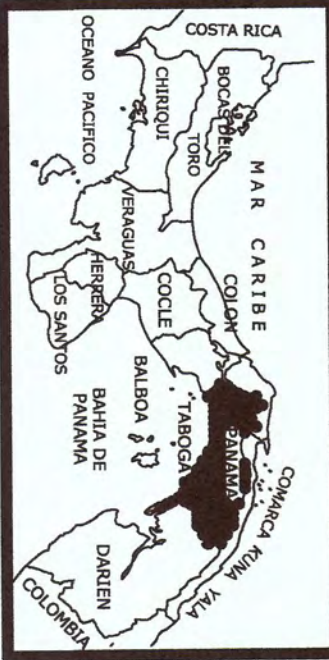
PROYECTO  
URBANA BUENOS AIRES DE  
PROMOTOR INEAMORRES S.A.



SECCIONES TRANSVERSALES B

ESC. 1:750

PROYECTO		
URBANIZACION LINDONES DE		
BIENOS AIRES		
PROMOTOR: MEDIOCAMER, S.A.		
REPUBLICA DE PANAMA		
PROVINCIA: PANAMA		
DISTRITO: PANAMA		
CORREO: 08000		
DIRECCION: INGE. EUGEN GONZALEZ		
DISEÑO: INGE. EUGEN GONZALEZ		
REVISOR: INGE. EUGEN GONZALEZ		
FECHA: 09/10/2014		
CONTENIDO:		
SECCIONES TRANSVERSALES B		
ESCALA	INDICACIONES	FECHA
00	00	00
FECHA	INDICACIONES	FECHA
00	00	00

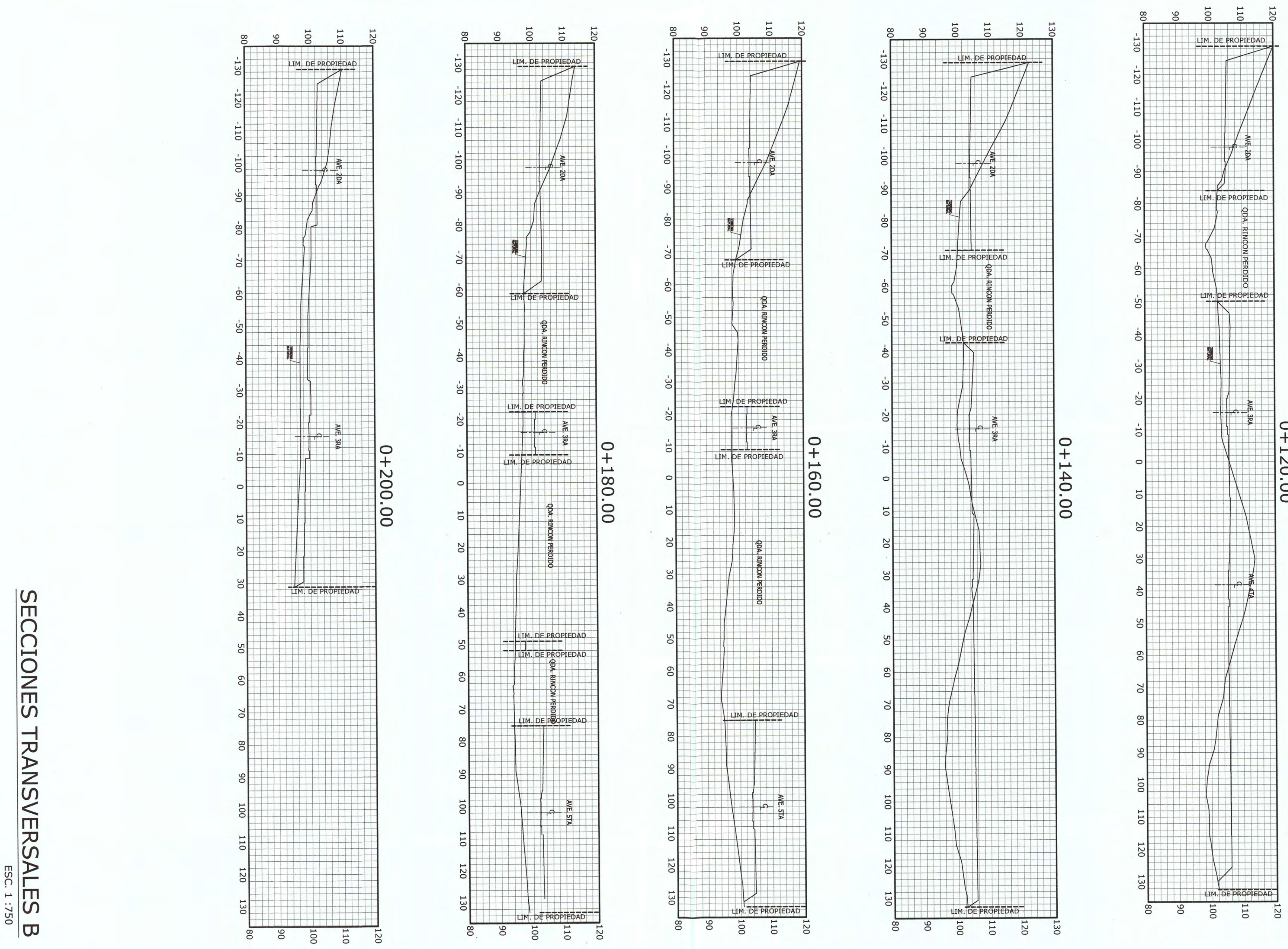
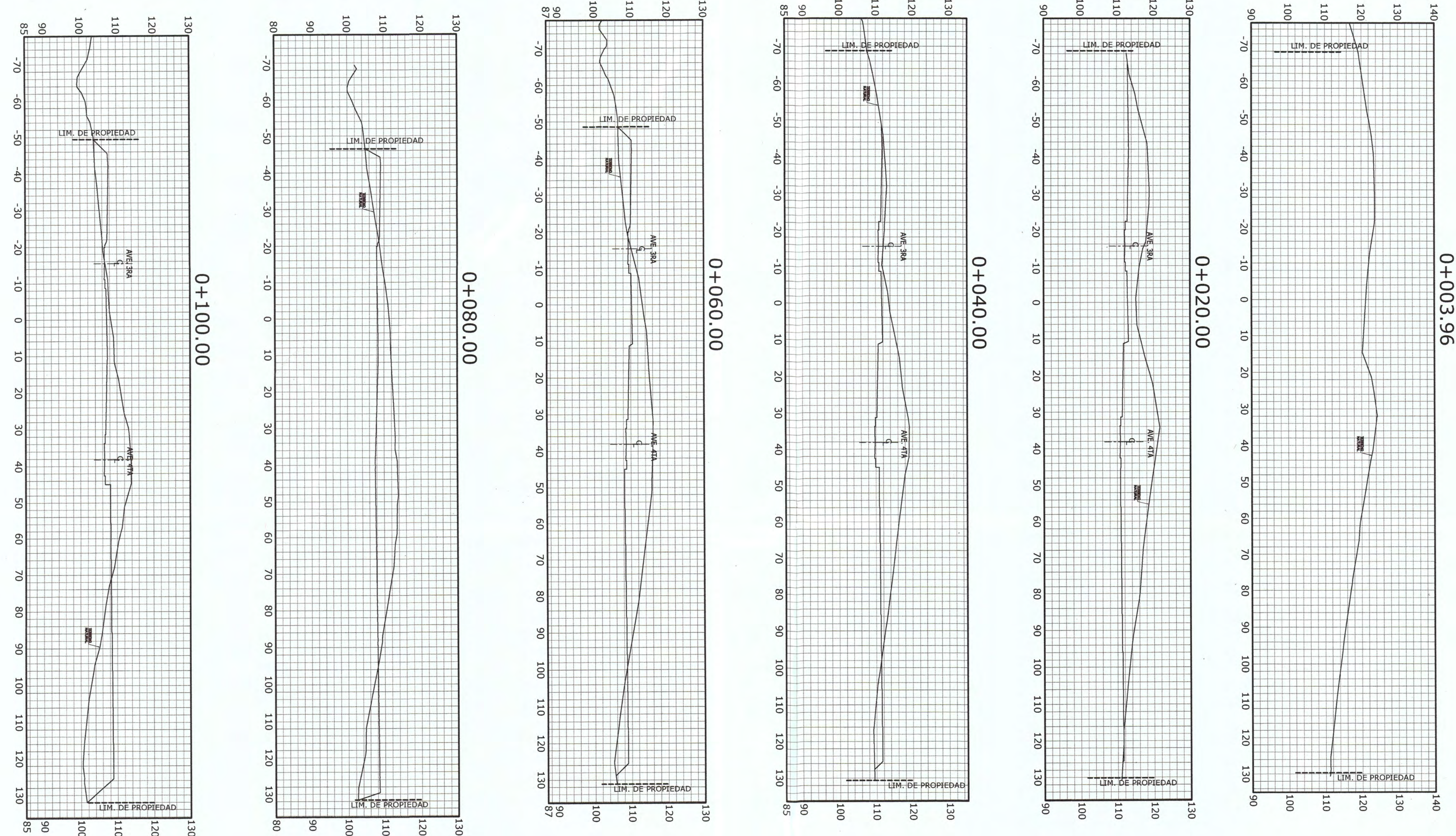


REPRESENTANTE LEGAL: JACOB BEN TOULIA  
COPOLAR 63811898

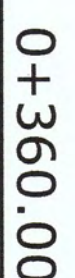
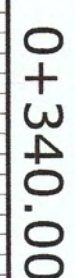
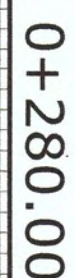
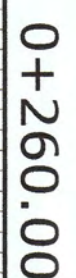
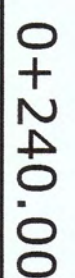
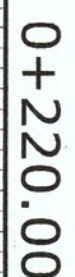
DIRECTOR DE OBRAS Y  
COPOLAR 63811898

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION  
SUJETO A CAMBIOS

152

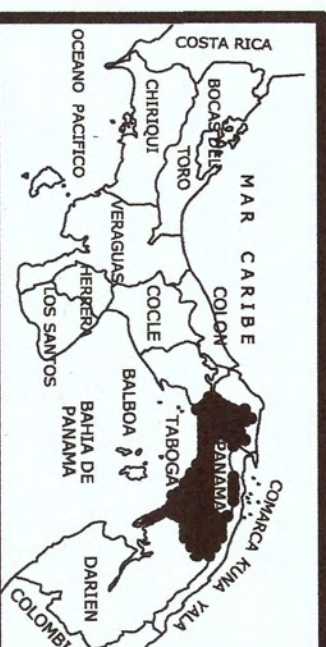






## ESC. 1:750

PROYECTO		URBANIZACION LINDEROS DE BIENIOS ANTES PRONAMIA MEDIOAMBIENTE, S.A.	
REPUBLICA DE PANAMA		PERITO PANAMA CORREO: CHIRIQUEE	
PROYECTANTE:	PROYECTA PANAMA	EDIFICACION:	
PROYECTO:	NO. MONUMENTO VIAL/ALBERCA 1	PROYECTO:	NO. ROLLO VIAL/ALBERCA 1
DISEÑO:	NO. PLAN GENERALIZADO	DISEÑO:	NO. PLAN GENERALIZADO
REVISADO:	NO. PLAN GENERALIZADO	REVISADO:	NO. PLAN GENERALIZADO
FECHA:	05/05/2015 - 15/05/2015	FECHA:	05/05/2015 - 15/05/2015
CONTRATO:		CONTRATO:	
SECCIONES TRANSVERSALES B		SECCIONES TRANSVERSALES B	
ESCALA:	PROY.:	ESCALA:	PROY.:
INDICACIONES:	00	INDICACIONES:	00
FECHA:	NOVIEMBRE 2018	FECHA:	NOVIEMBRE 2018



REPRESENTANTE LEGAL: JACOB BEN TOLU  
CEDULA: E-8-116186

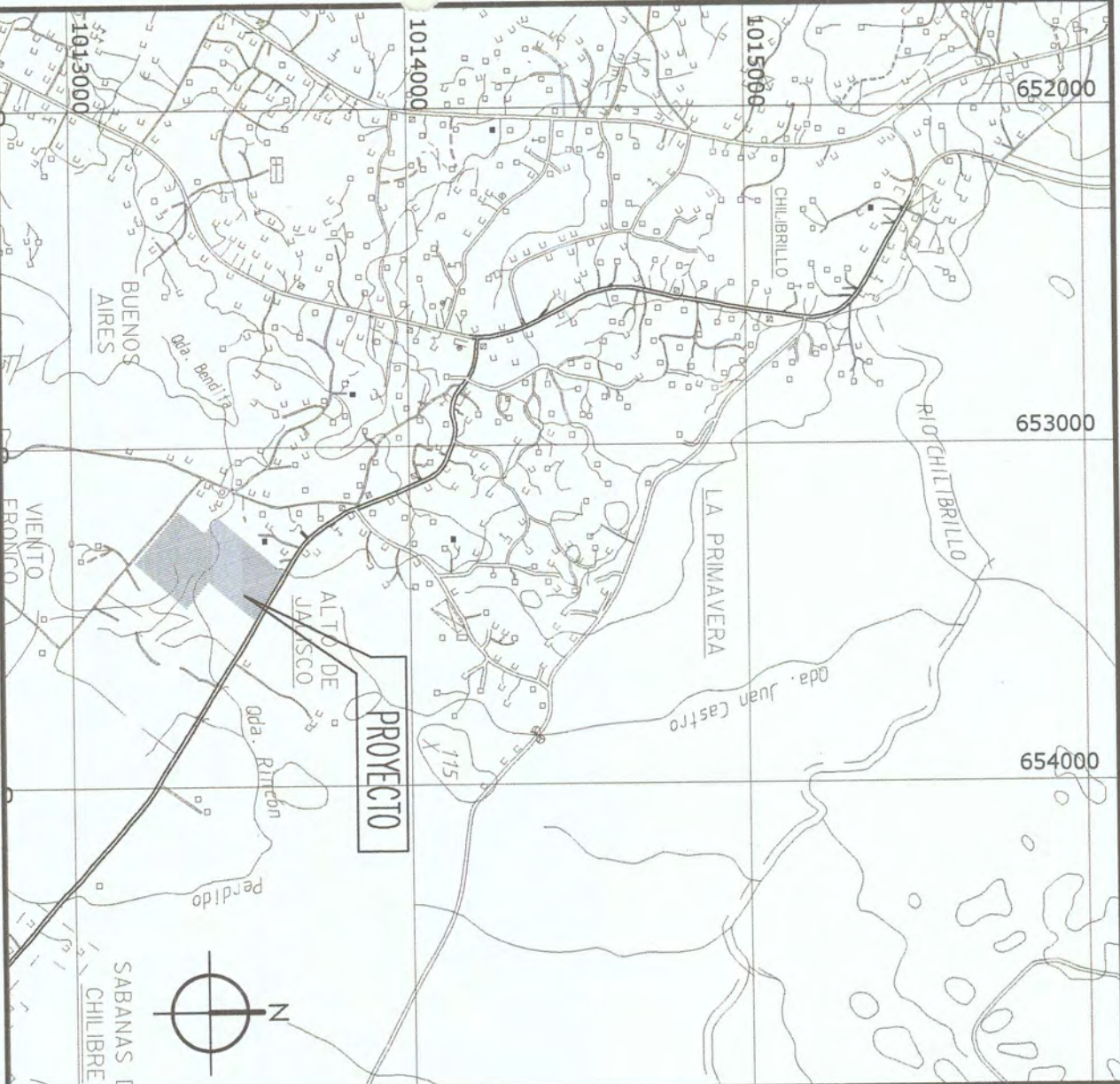
DIRECTOR DE OBRAS  
CONST. MUNICIPALES

# PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION SUJETO A CAMBIOS



## ANEXOS PREGUNTA 2





LOCALIZACIÓN REGIONAL

CÓDIGO Nº 8714, FOJO REAL Nº 21201, SUPERFICIE 7 HAS + 2254.95 M2  
Nº DE PLANOS: 81815-14023 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2017

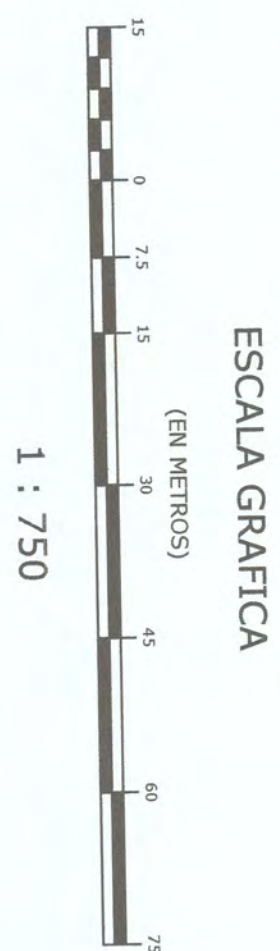
QDA. RINCON PERDIDO			
VERTICE	NORTE	ESTE	
1	1013744.210	65323.880	
2	1013751.309	65324.378	
3	1013761.489	65324.917	
4	1013763.292	653257.667	
5	1013773.300	653278.420	
6	1013789.096	653287.320	
7	1013791.319	653297.152	
8	1013790.236	653315.222	
9	1013788.928	653320.466	
10	1013775.222	653336.805	
11	1013771.178	653341.627	
12	1013764.272	653342.456	
13	1013760.742	653343.263	
14	1013759.400	653342.150	
15	1013758.993	653342.211	
16	1013757.612	653343.355	
17	1013750.036	653354.764	
18	1013742.021	653367.868	
19	1013738.738	653371.601	
20	1013729.426	653381.936	
21	1013718.713	653386.200	

VERTICE	NORTE	ESTE	
22	1013729.067	653394.984	
23	1013732.455	653401.201	
24	1013716.606	653420.088	
25	1013708.510	653408.597	
26	1013689.645	653392.022	
27	1013691.371	653377.816	
28	1013708.026	653367.833	
29	1013716.587	653357.627	
30	1013742.287	653326.989	
31	1013751.205	653316.705	
32	1013756.889	653310.15	
33	1013750.097	653289.671	
34	1013736.286	653264.799	
35	1013728.635	653261.226	
36	1013704.701	653246.365	
37	1013692.529	653233.770	
38	1013692.040	653222.464	
39	1013686.729	653201.795	
40	1013699.611	653212.601	
41	1013716.720	653226.953	
42	1013736.265	653243.349	



PLANTA GENERAL DE QDA. RINCON PERDIDO

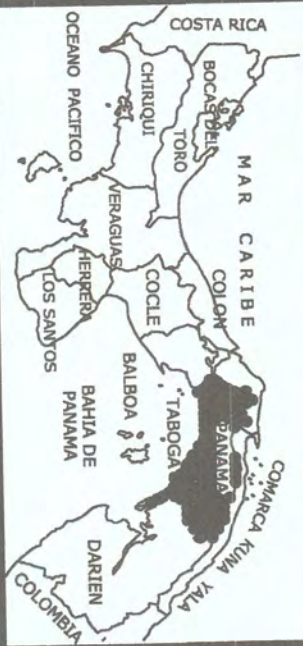
ESC. 1 : 750



PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION  
SUJETO A CAMBIOS

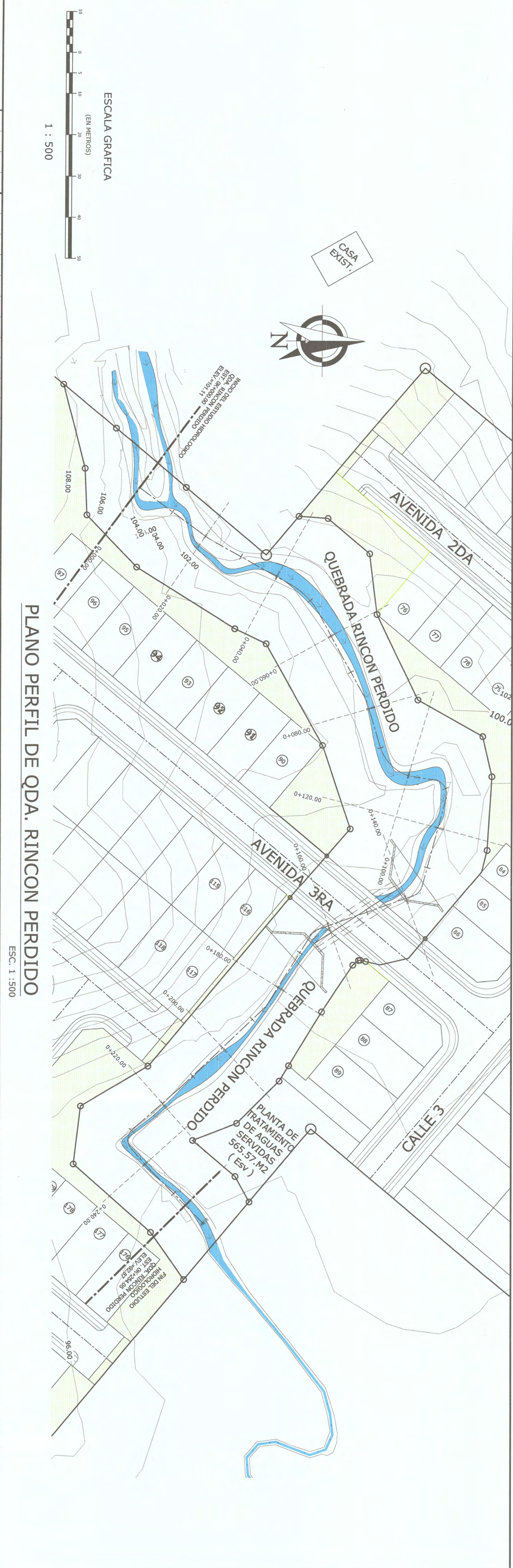
DIRECTOR DE OBRAS Y  
CONSTR. MUNICIPALES

REPRESENTANTE LEGAL: JACOB BENI TOLLA  
GRABADA EN MEMORIA

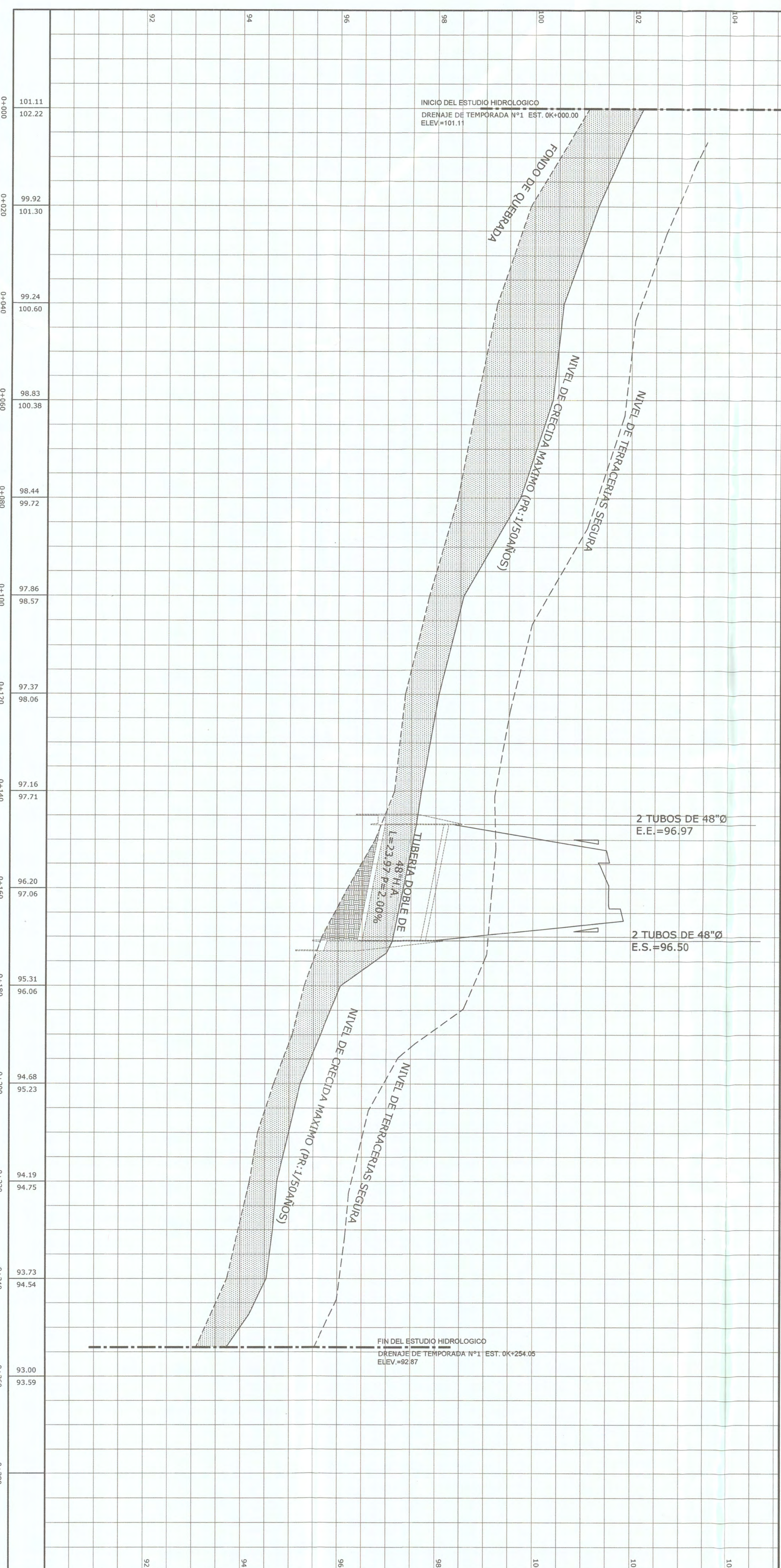


PROYECTO		URBANIZACIÓN LARONES DE BUENOS AIRES	
PROMOTOR		MEGACORPES, S.A.	
REPUBLICA DE PANAMA			
PROVINCIA PANAMA		DISTRITO PANAMA	
CORREO: CHILIBRE		LUGAR: CHILIBRE	
REGION: OCEANO PACIFICO		MUNICIPIO: VILLABRIL, L.	
DISEÑO: ING. ELVIS GONZALEZ		CALCULO: ING. ELVIS GONZALEZ	
DIBUJO: ING. ELVIS GONZALEZ		Escala: 1:750	
FECHA: 2019-11-01		CONTENIDO: PLANTA DE QDA. RINCON PERDIDO	
ESCALA: 1:750		HORA: 00	
FECHA: 2019-11-01		DIA: 00	

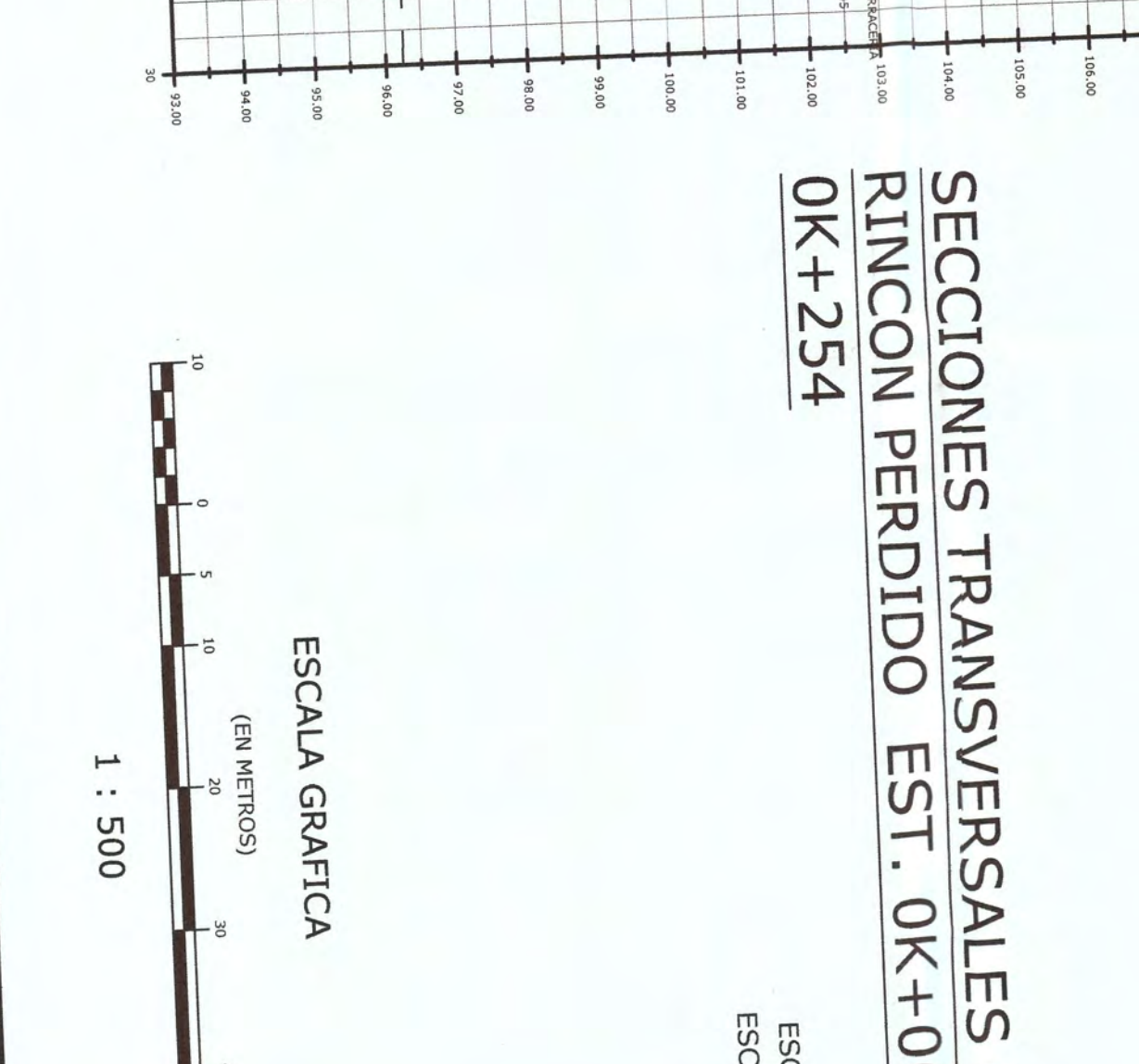
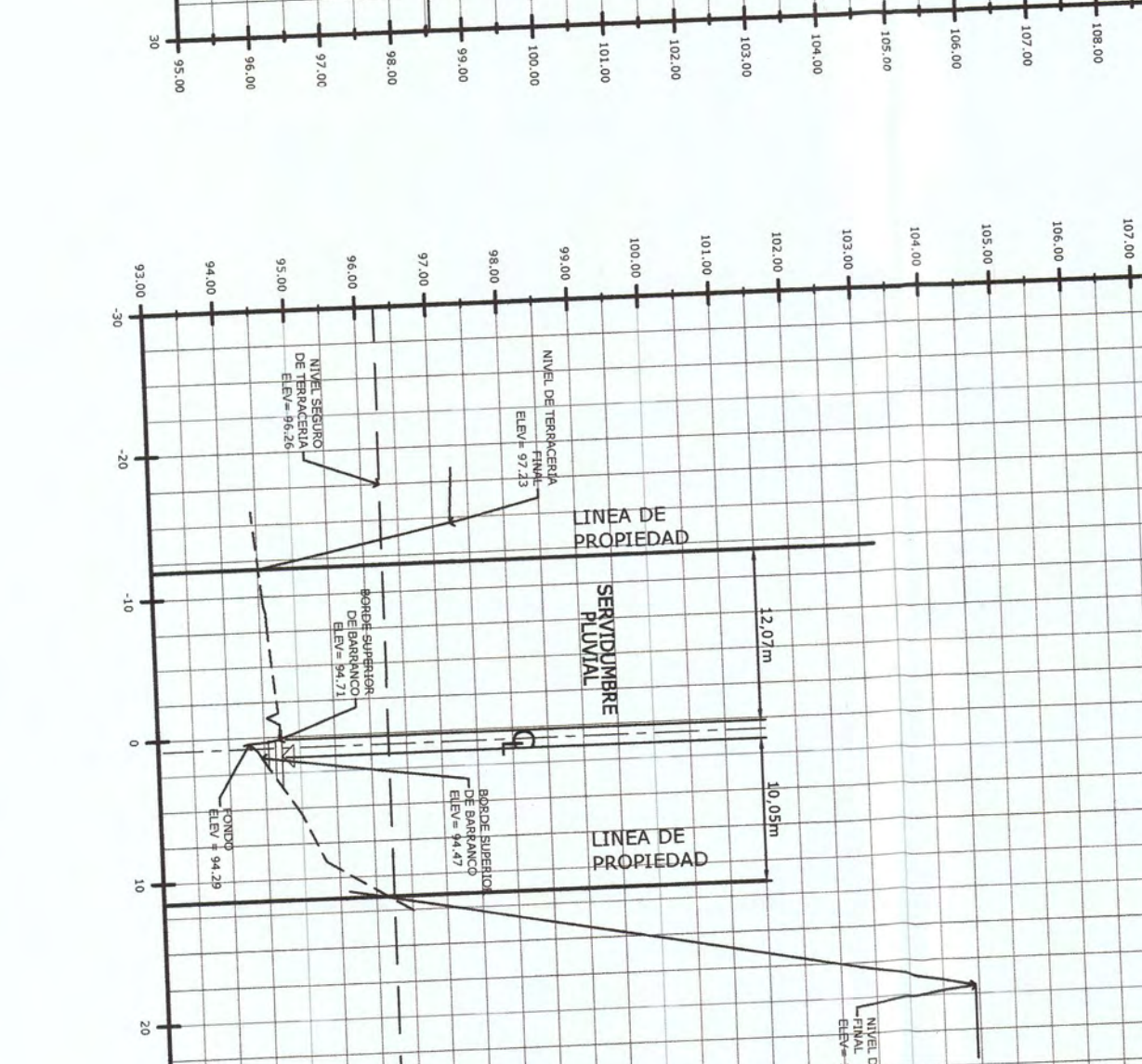
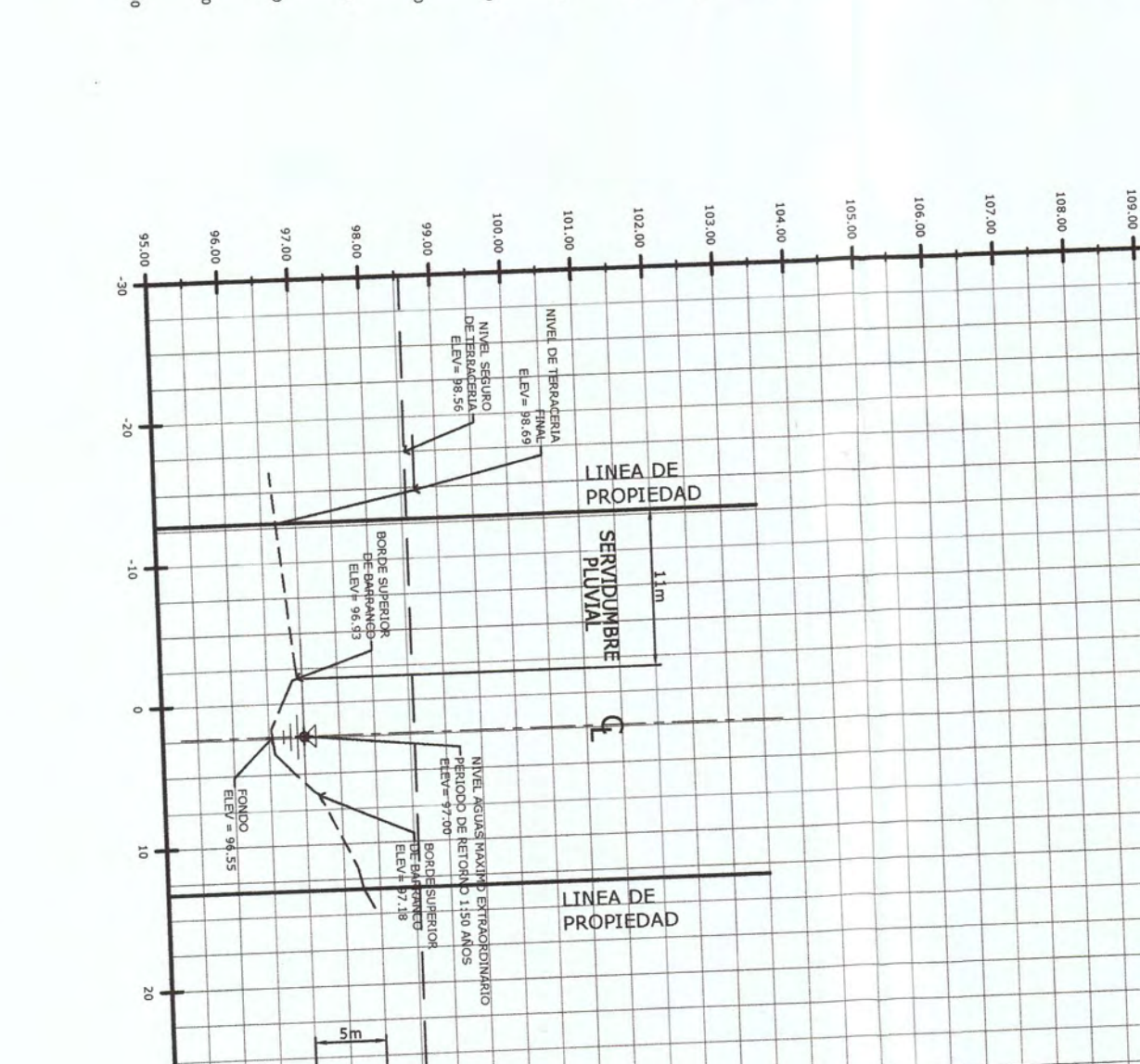
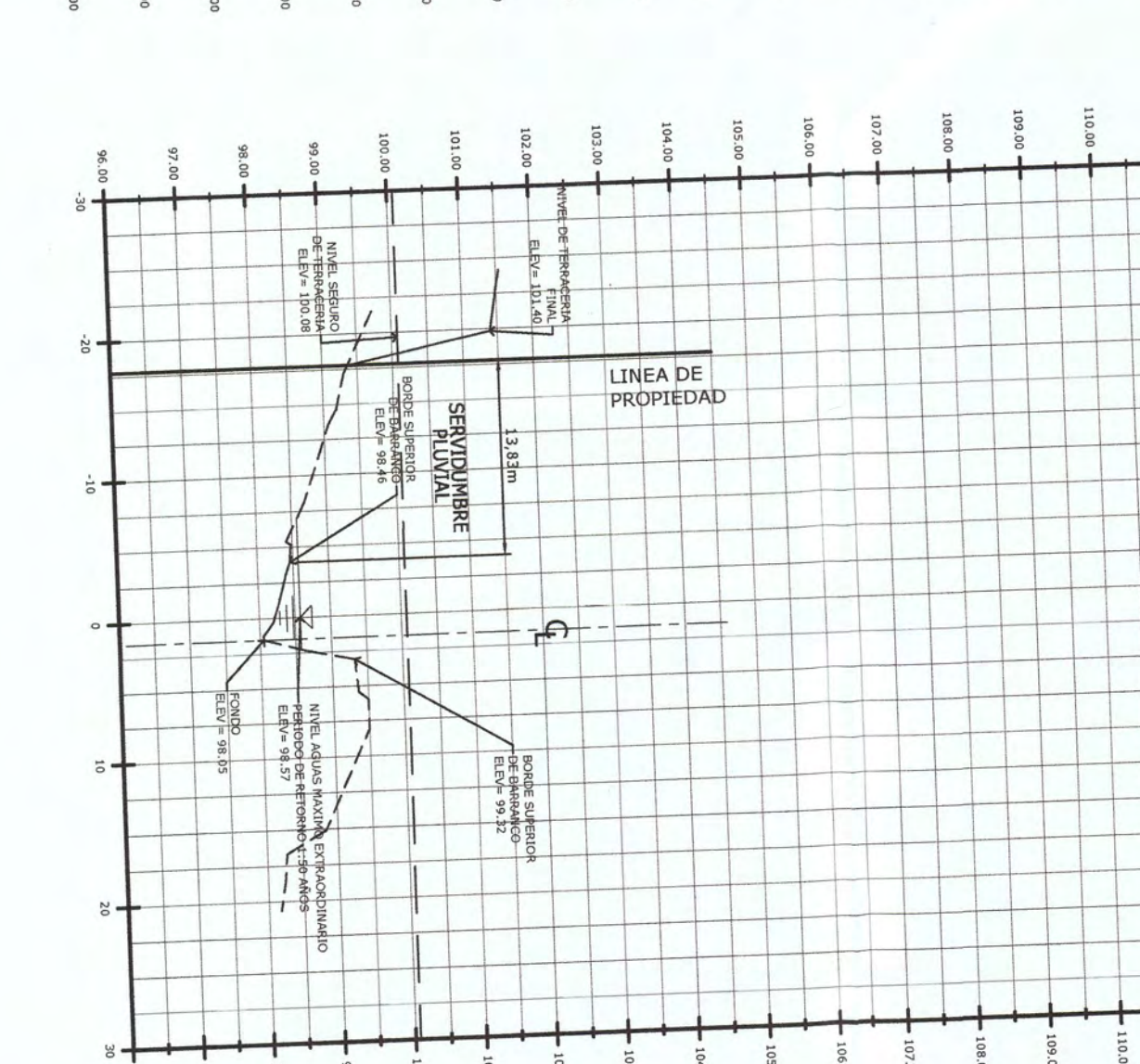
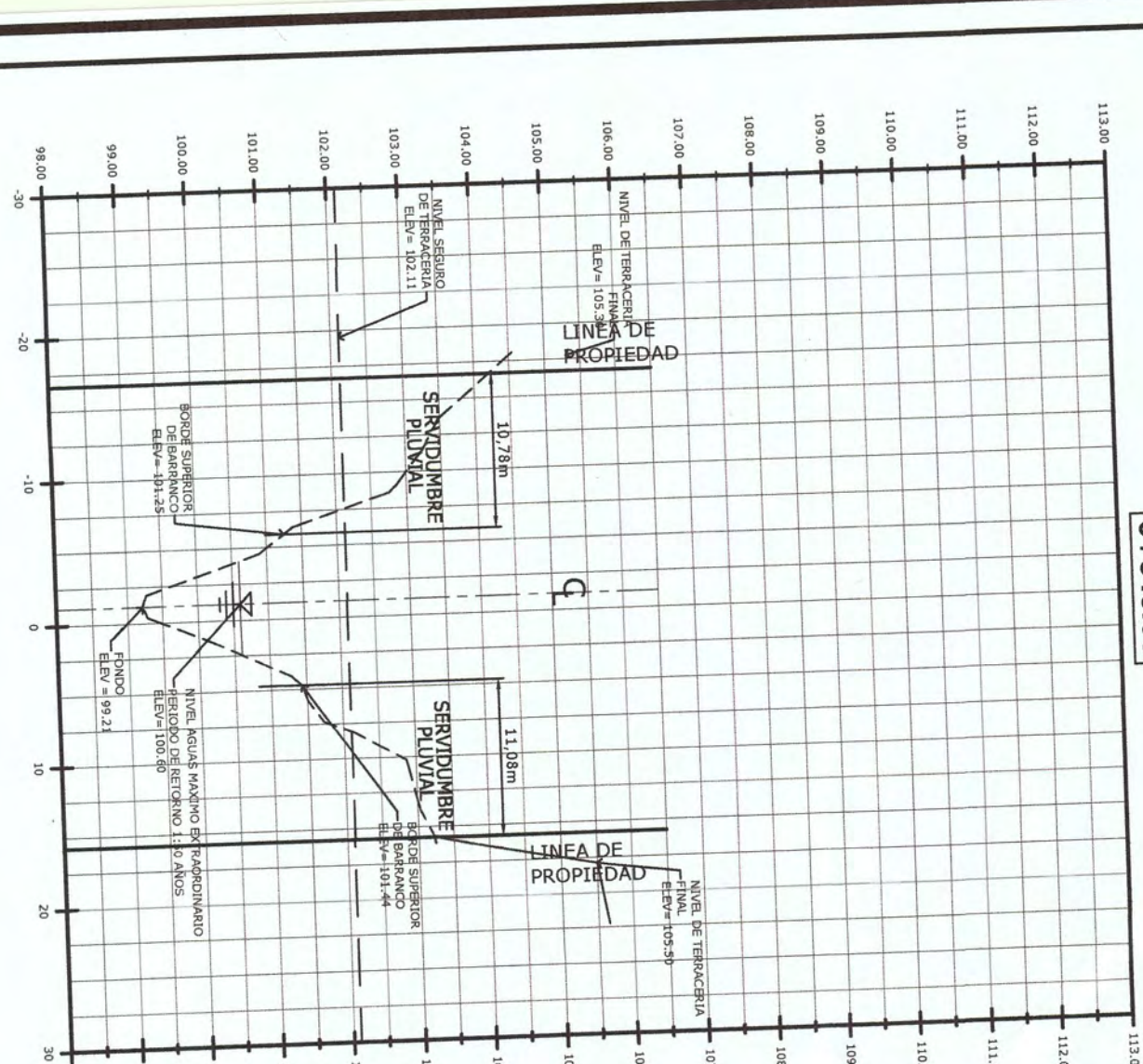
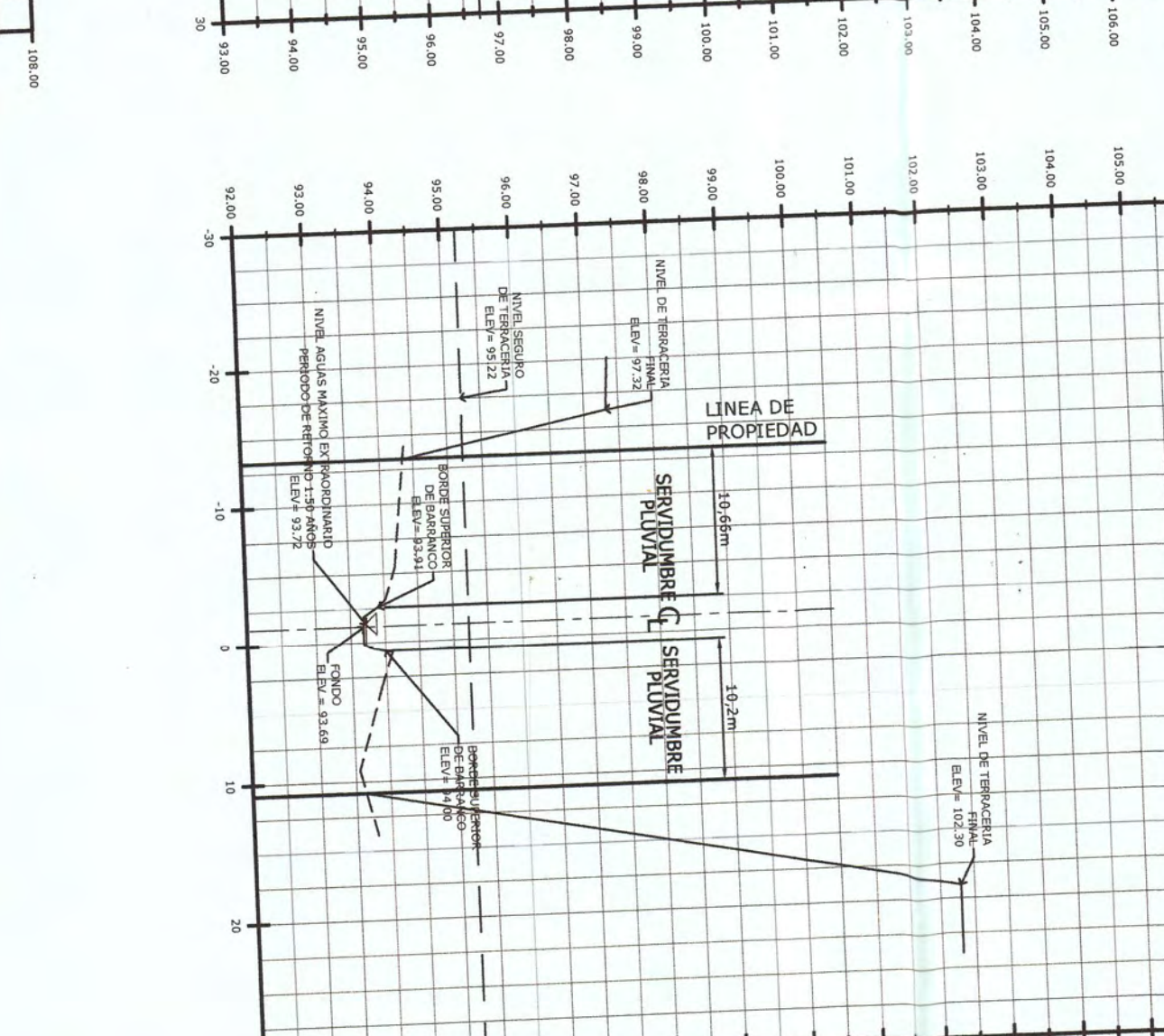
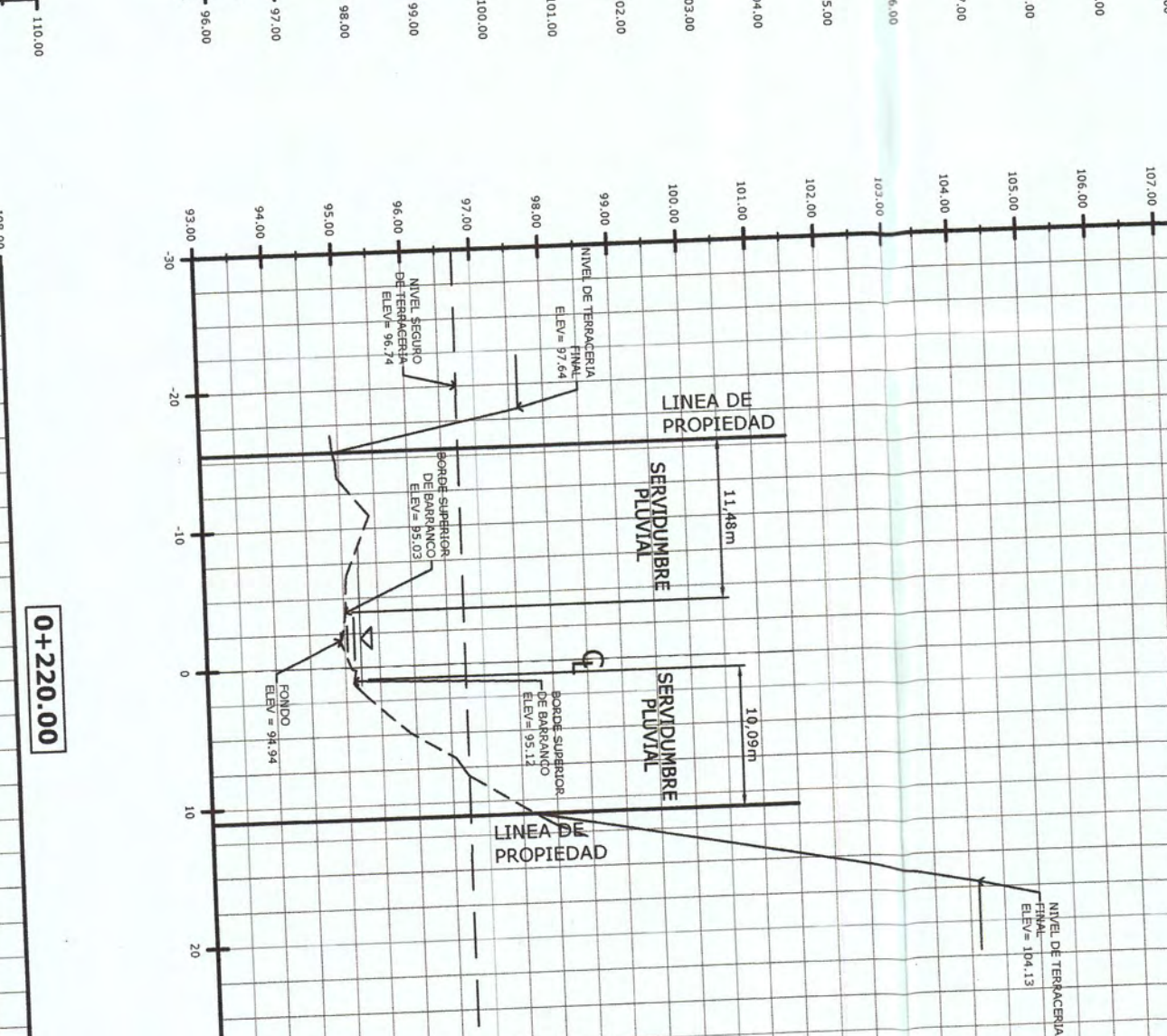
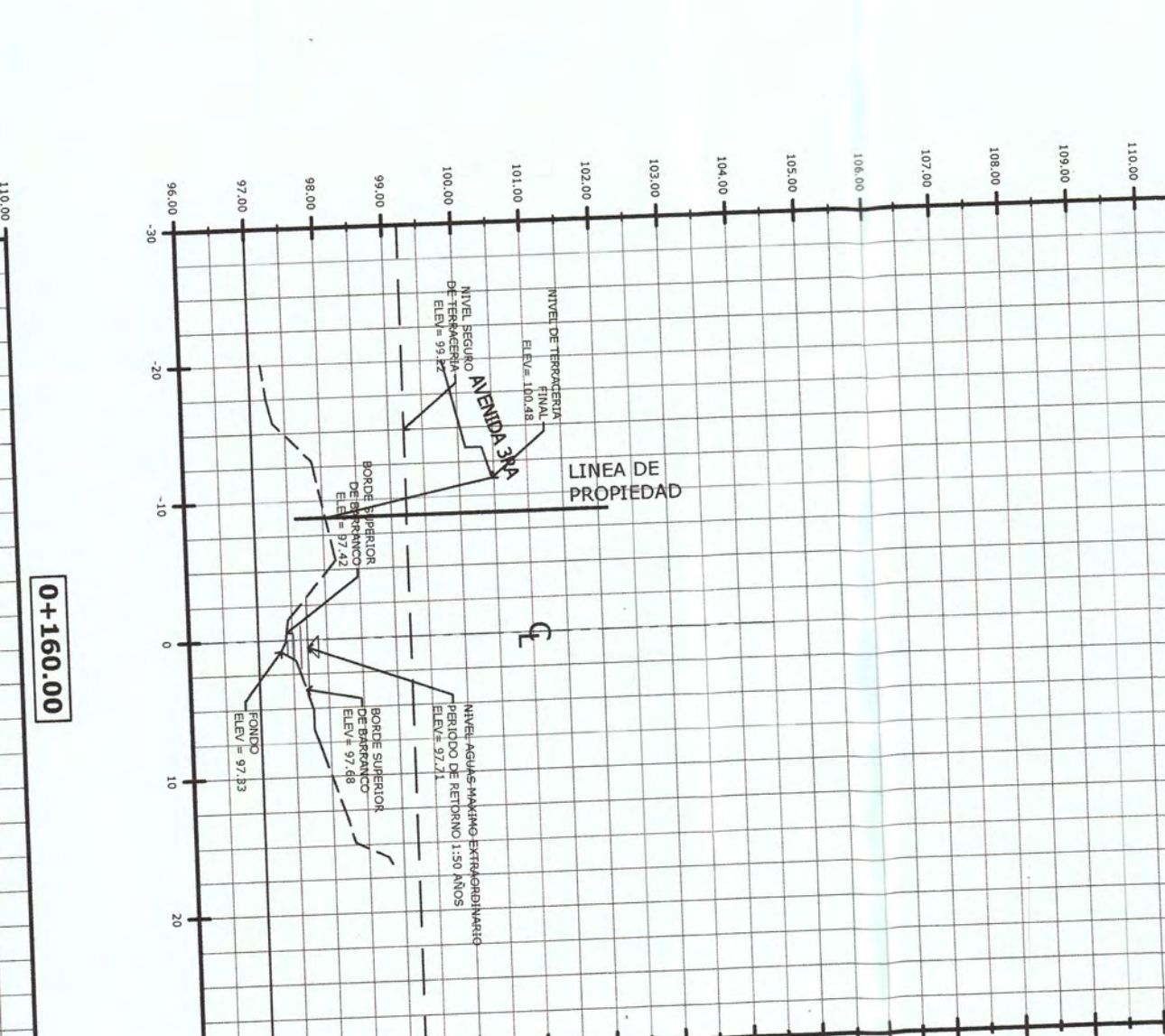
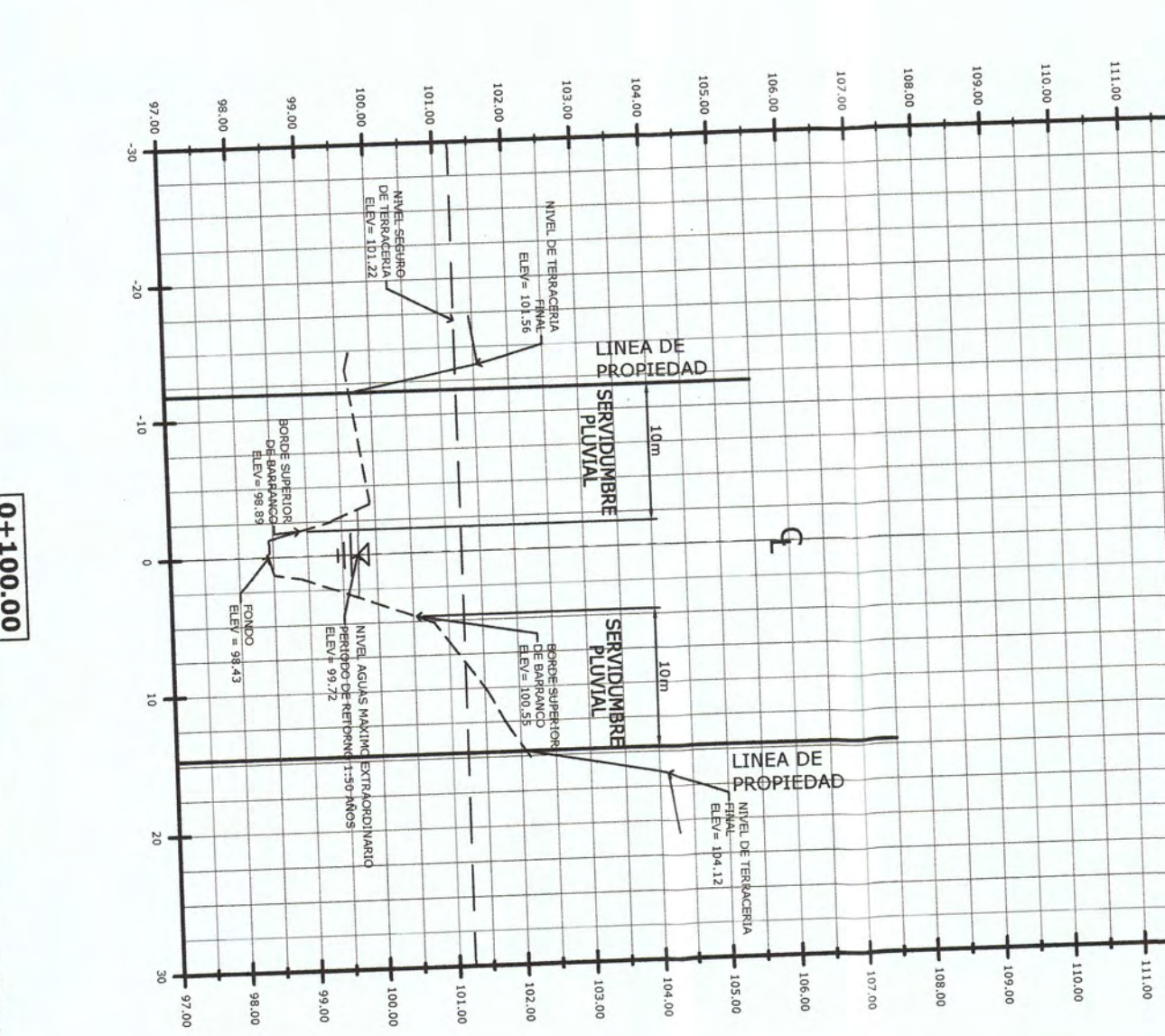
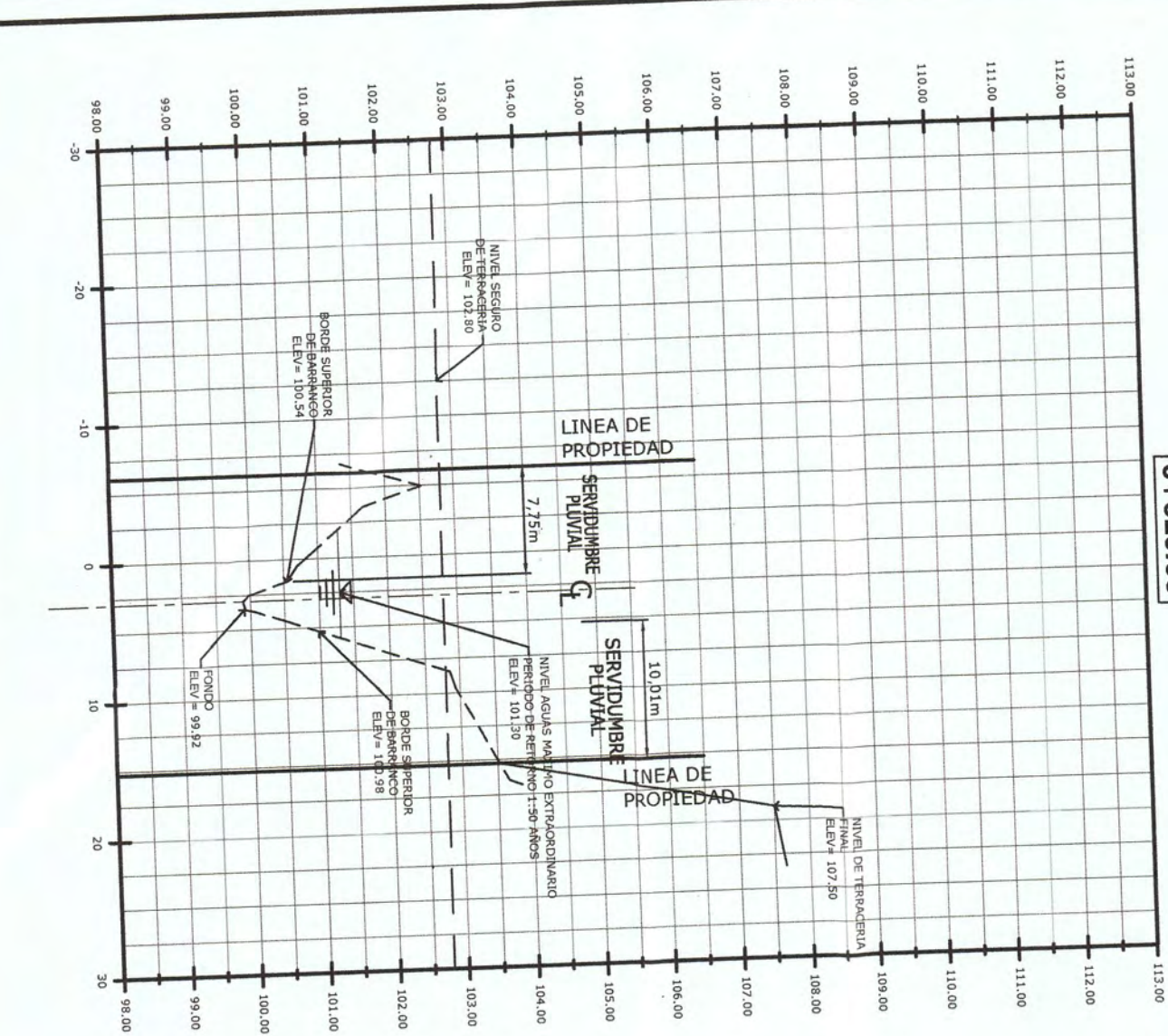
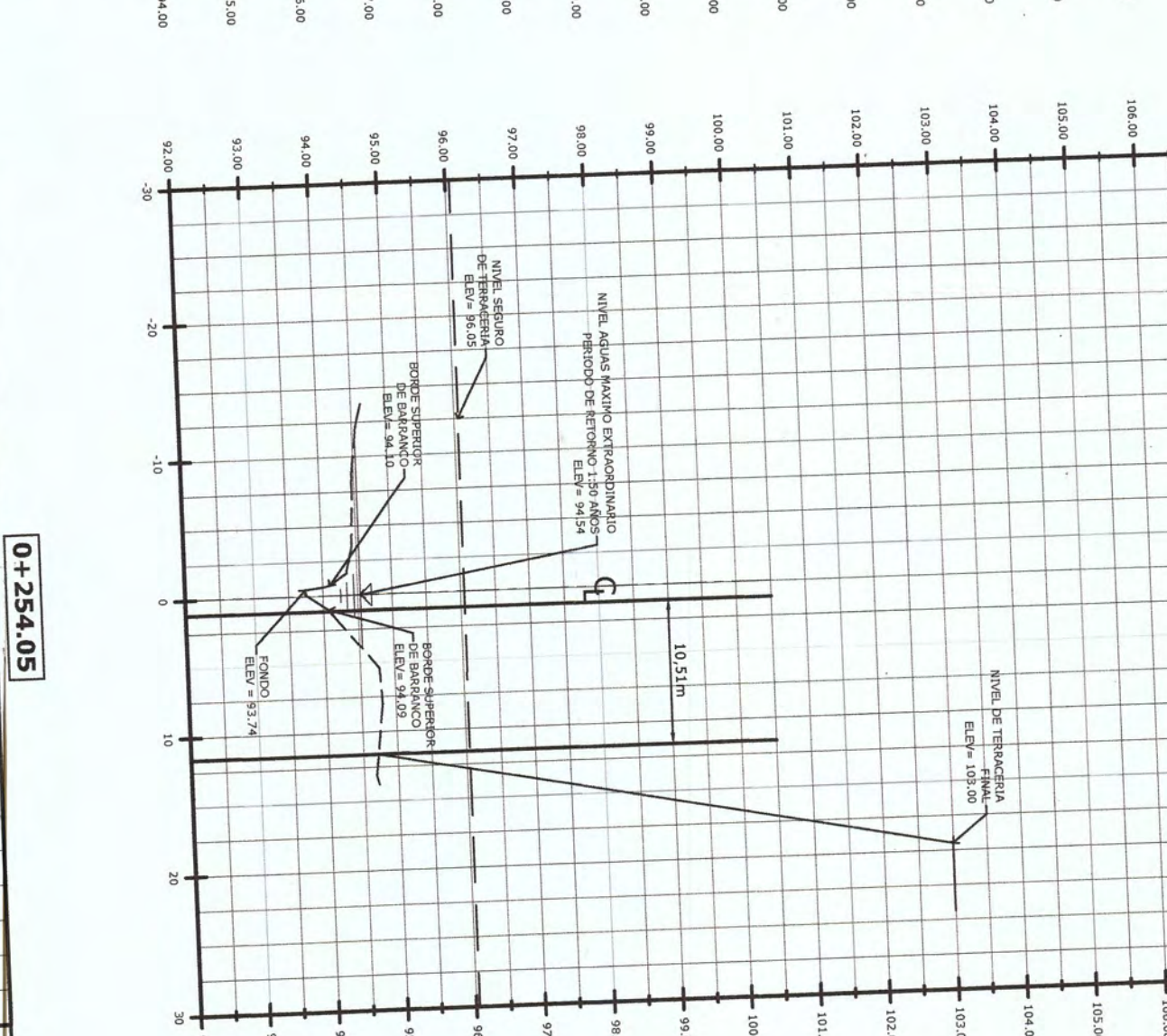
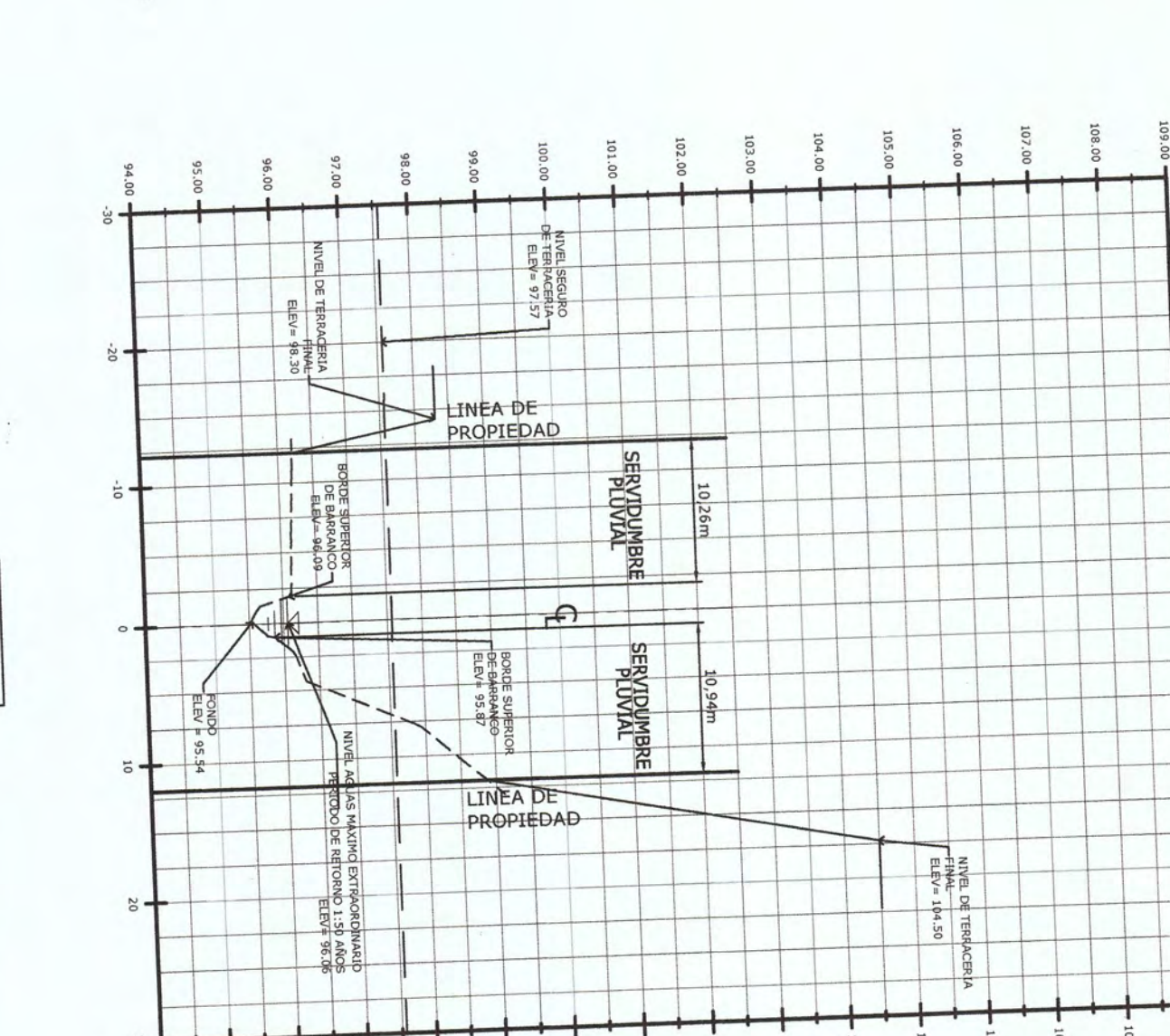
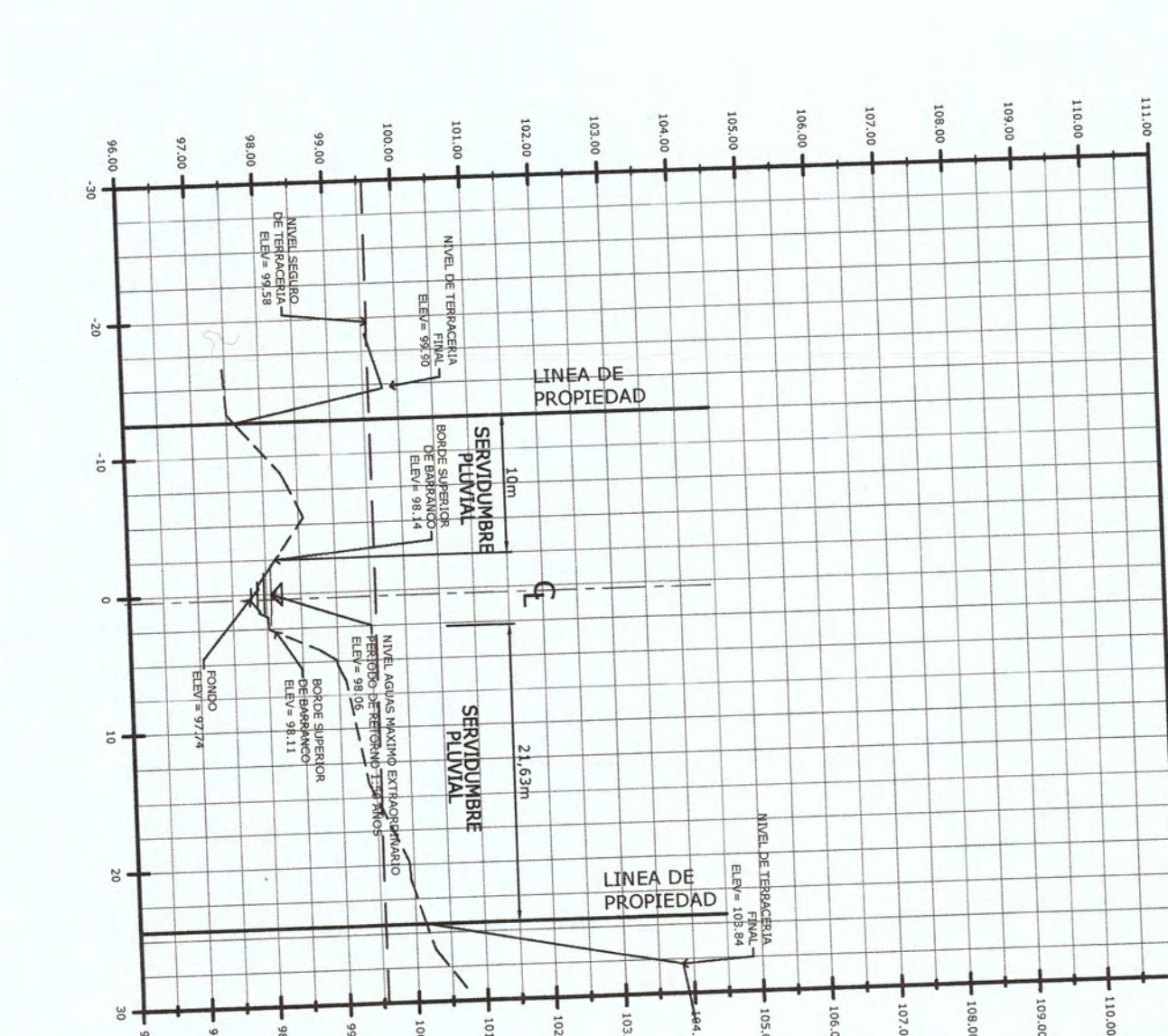
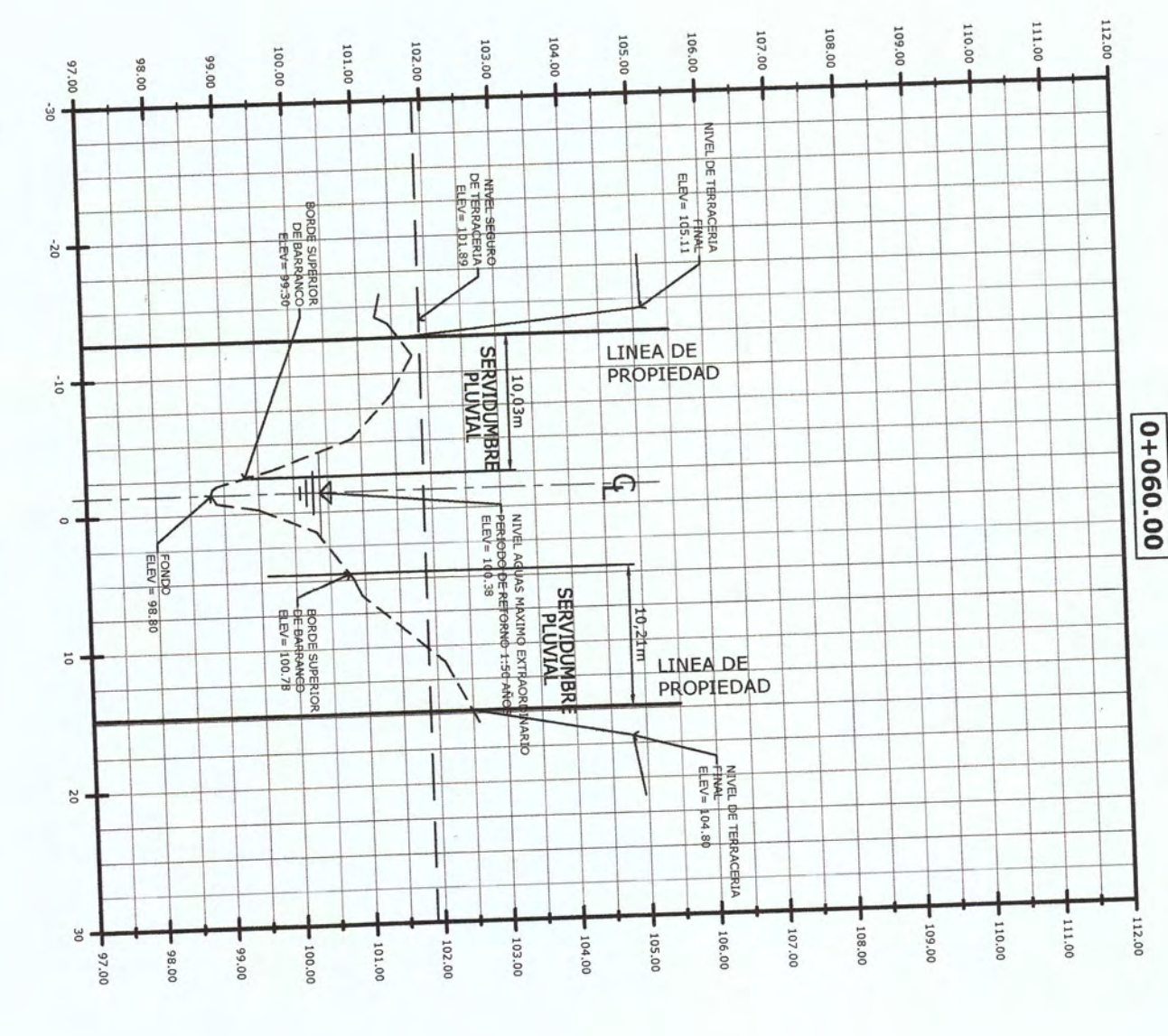
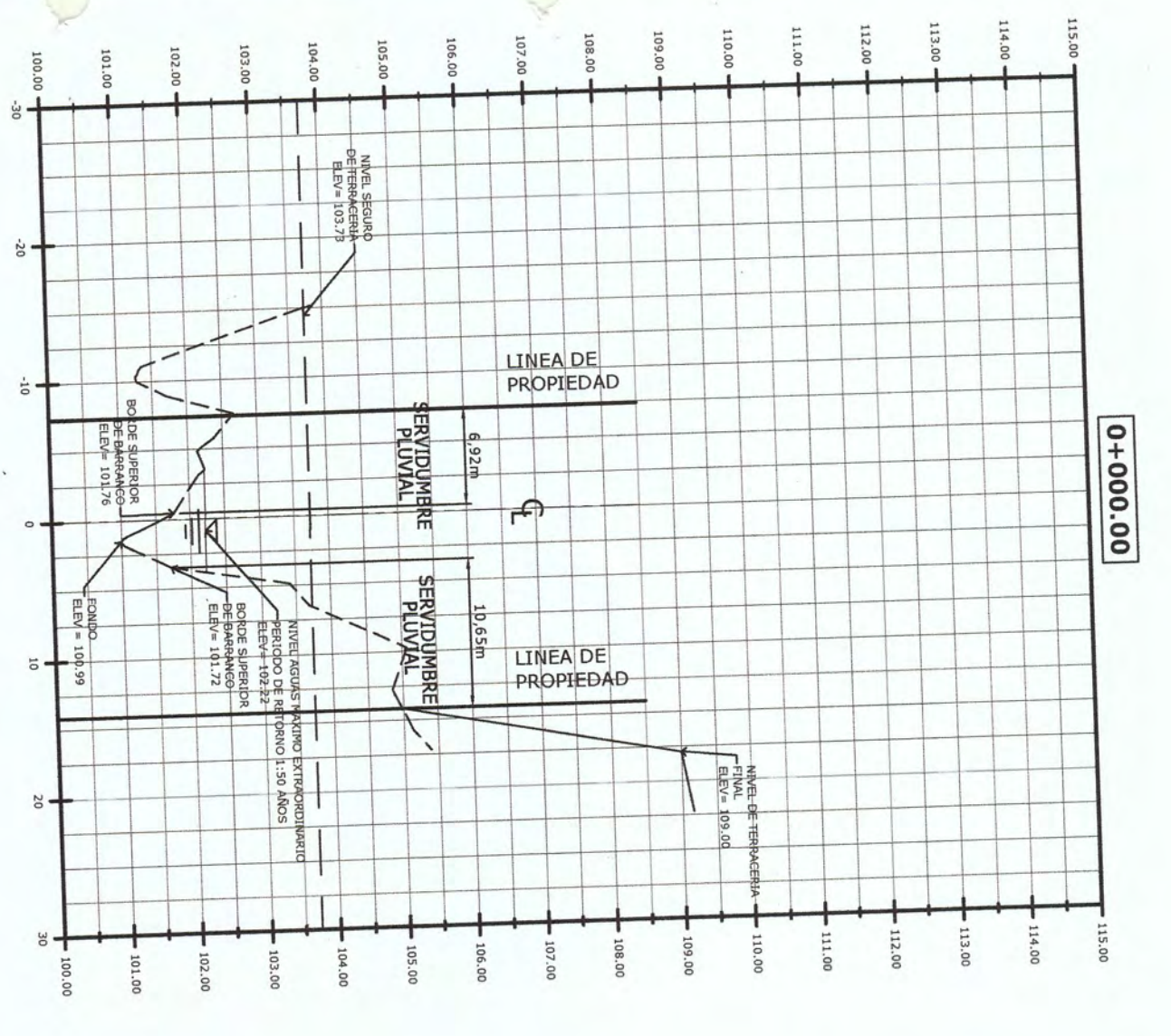




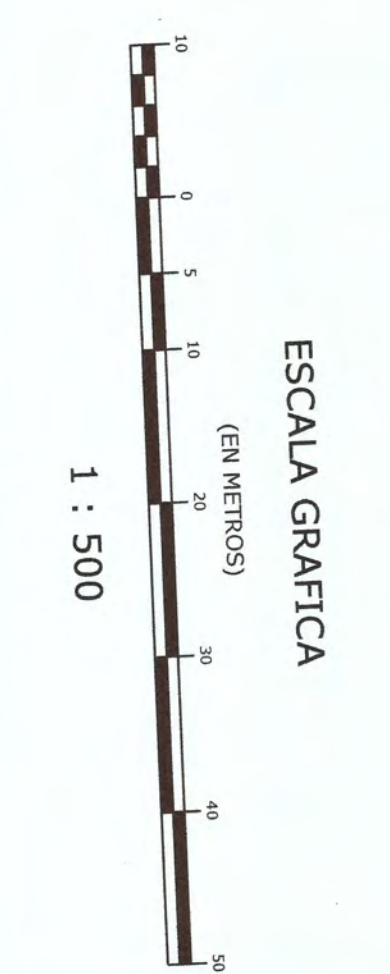
## PLANO PERFIL DE QDA. RINCON PERDIDO







SECCIONES TRANSVERSALES Qda.  
RINCON PERDIDO EST. 0K+000 @  
0K+254



15 AÑOS  
15 años sumando calidad

PROYECTO  
URBANIZACION LOTES DE  
BUENOS AIRES  
PROMOTOR: MECANOMEX S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
DISTRITO PANAMA  
CORREO: CHIRRE  
LUGAR: CHIRRE

DISEÑO: ING. ROBERTO VILLARREAL, L.  
ING. ROLANDO VILLARREAL, L.  
ING. ROLANDO VILLARREAL, L.

REVISOR: ING. ROLANDO VILLARREAL, L.  
ING. ROLANDO VILLARREAL, L.  
ING. ROLANDO VILLARREAL, L.

CONTENIDO:  
SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA: 1:500

FECHA: 00/00/00

NOTAS: 00

REPRESENTANTE LEGAL: JACOB BEN TOLLA  
DIRECCION GENERAL DE  
CARRETERAS Y  
OBRAS PUBLICAS

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION  
SUJETO A CAMBIOS



PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

SUJETO A CAMBIOS

DIRECTOR DE OBRAS Y  
CONSTR. MUNICIPALES

REPRESENTANTE L.E. JACOB BEN TOULLA  
CONSTR. MUNICIPAL



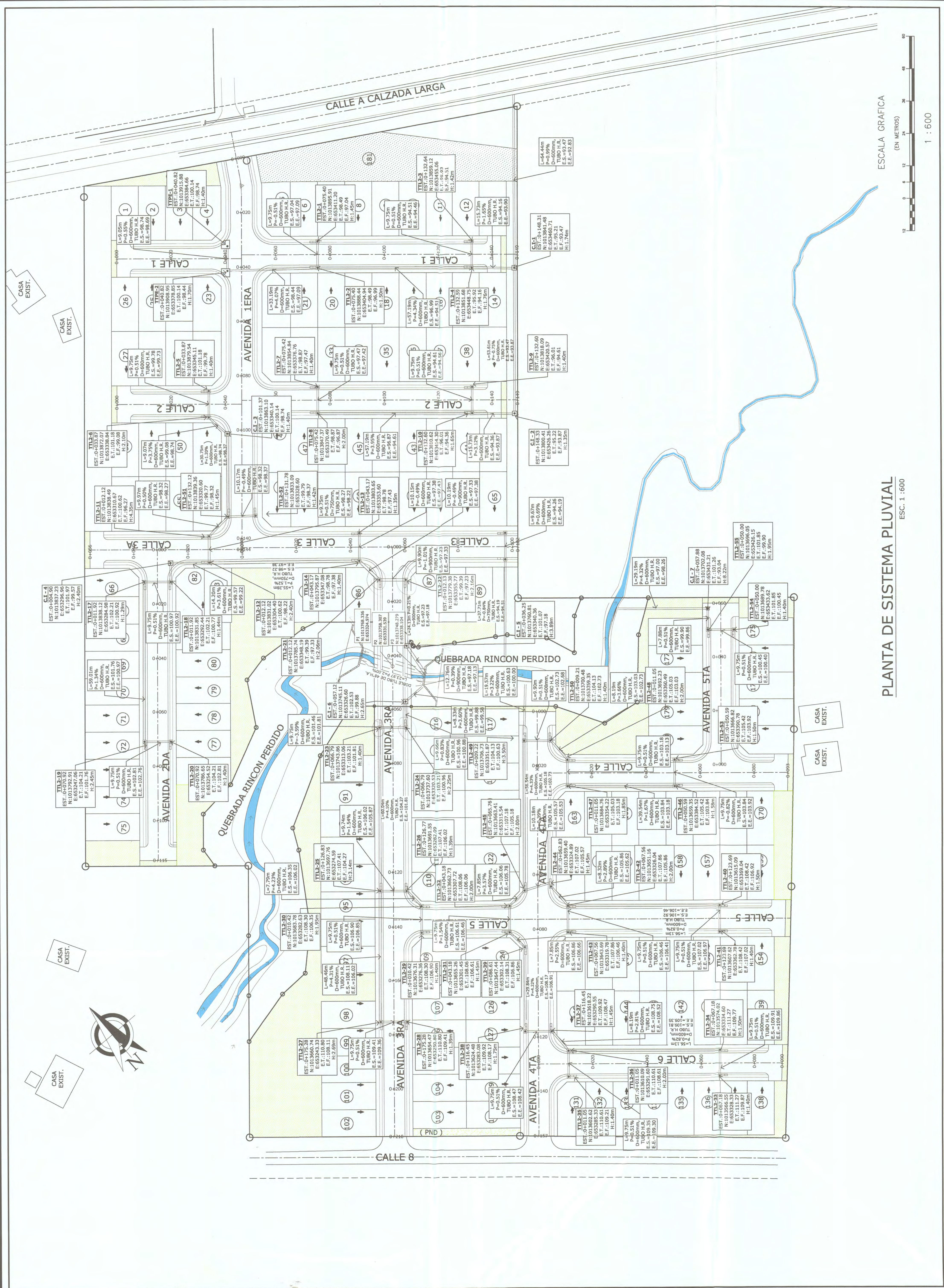
PROYECTO  
URBANIZACION ARDINES DE  
BUENOS AIRES  
PROMOTOR: MEGACORP. S.A.

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA PANAMA  
CORREG. CHILIRE  
LUGAR: CHILIRE

URBANIZACION  
ING. ROBERTO VILLARREAL L.  
CALCULO  
ING. ROBERTO VILLARREAL L.  
DISEÑO  
ING. ROBERTO VILLARREAL L.

CONTENIDO:  
PLANO DE SISTEMA PLUVIAL

ESCALA: 1 : 600  
FECHA: NOVIEMBRE 2019



PLANTA DE SISTEMA PLUVIAL

ESC. 1 : 600

ESCALA GRAFICA  
(EN METROS)

1 : 600







ANEXOS PREGUNTA 3



142

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION  
SUJETO A CAMBIOS

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL AREA DE LA CALLE 1000

UBICACION DEL AREA DE LA CALLE 1000

10 AÑOS

REPUBLICA DE PANAMA

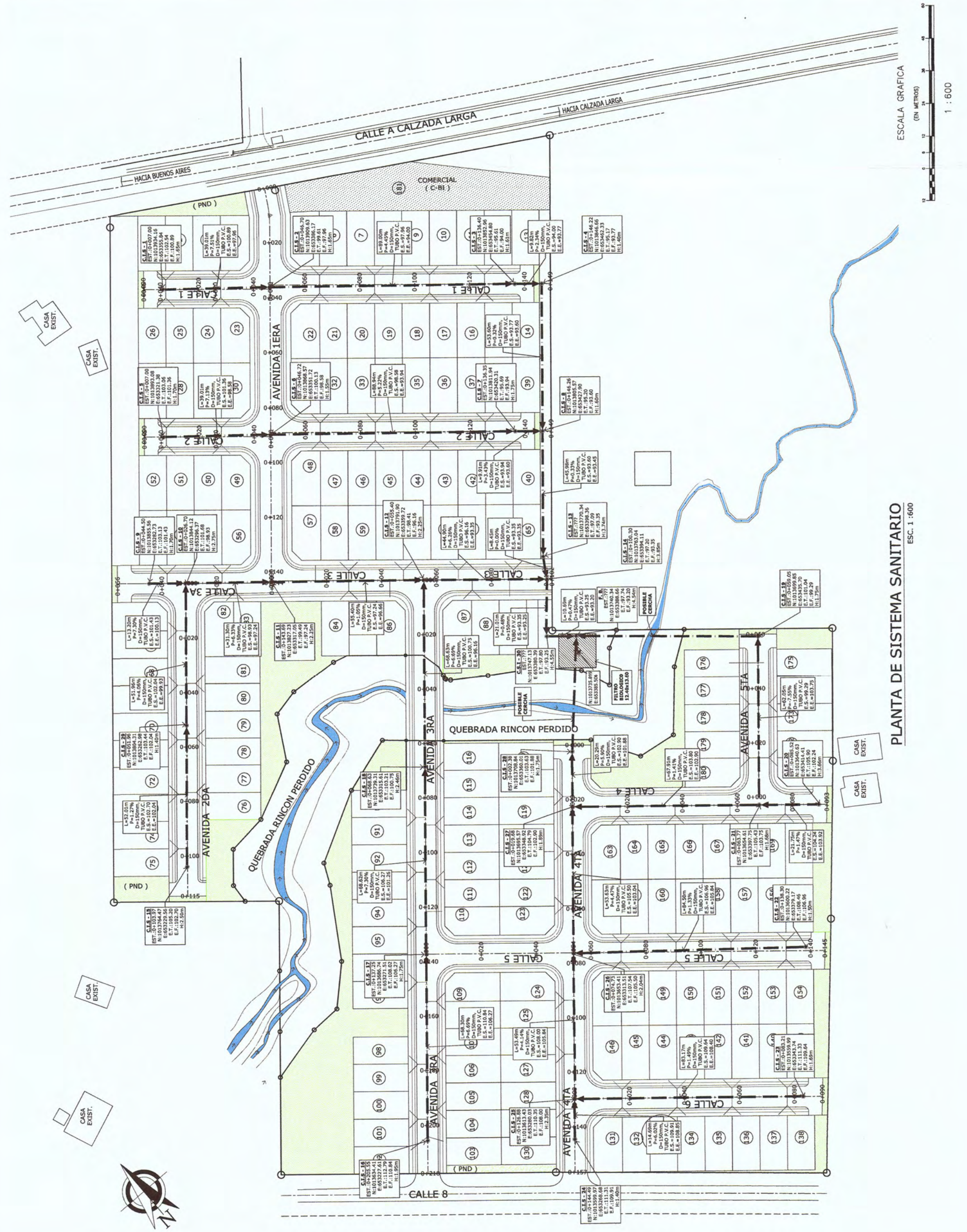
GOBIERNO DE PANAMA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS

PLANO DE SISTEMA SANITARIO

ESCALA: 1:500



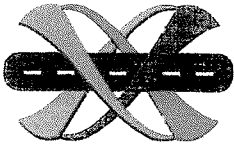
PLANTA DE SISTEMA SANITARIO  
ESC. 1:500







## ANEXOS PREGUNTA 4



LAND SURVEYING PANAMA  
CONSULTORES DE INGENIERIA

Panamá, 31 de julio de 2019

**INGENIERO  
GINO GRECO  
SUB DIRECTOR DOAPAS  
IDAAN PANAMA  
E.S.D.**



Estimado Ingeniero:

Por medio de la presente solicitamos formalmente la Inspección e Informe de Previa básica, para el Desarrollo Urbanístico JARDINES DE BUENOS AIRES, ubicado en Calzada Larga, corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá.

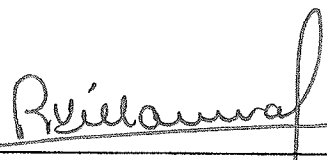
El proyecto se desarrollara sobre la finca 21201 y consta de 180 casas para un consumo de 90,000 gal / día (180 casas \* 5 hab/casa \* 100 gppd).

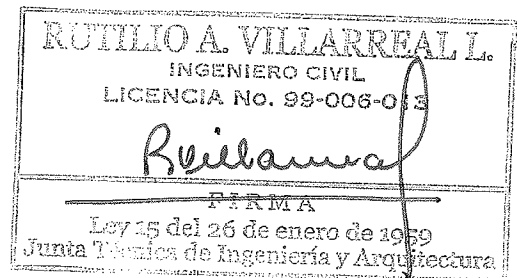
La ubicación geográfica del proyecto se localiza en las coordenadas N: 1013743.46, E: 653350.53 UTM / WGS-84.

Se adjunta los siguientes documentos:

- a. Prueba de Presión
- b. Nota N° 096 DNING

Esperando pronta respuesta y agradeciendo su diligencia de antemano se despice,

  
**Ing. Rutilio Villarreal  
CEO - PRESIDENTE  
LAND SURVEYING PANAMA, S.A.  
CONSULTORES DE INGENIERIA**





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

138

Panamá, 9 de agosto de 2019.

Nota No. 204 DOAPAS

Ingeniero

**Rutilio Villarreal**

CEO - Presidente

Land Surveying Panama, S.A

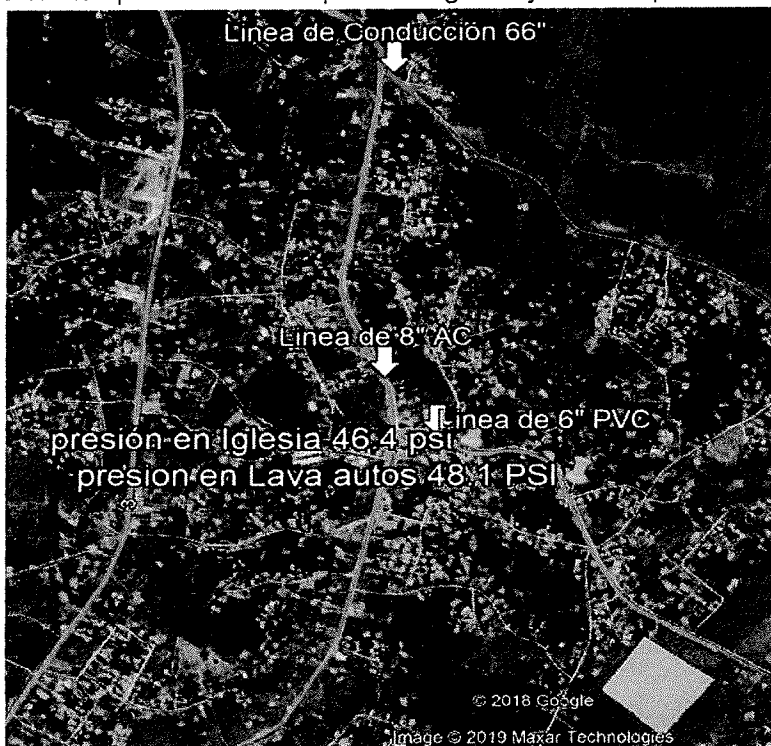
E. S. D.

**Ref.: Previa Básica – Desarrollo Urbanístico  
Jardines de Buenos Aires**

Ingeniero Villarreal:

En atención a su Nota S/N, del 31 de julio de 2019, en la cual solicita Inspección e Informe de Previa Básica para el Desarrollo Urbanístico JARDINES DE BUENOS AIRES, ubicado en Calzada Larga, corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, le informamos lo siguiente:

1. La gráfica de presión fue tomada en un punto no tan cercano al proyecto, al no contar con un punto donde instalar el equipo.
2. Personal de la Gerencia Metropolitana tomó presión instantánea en la calle del proyecto y se obtuvo presión de 46.4 psi en la Iglesia y de 48.1 psi en el Lava Auto.



idaanpanama



@idaaninforma



idaanpanama



idaanpanama



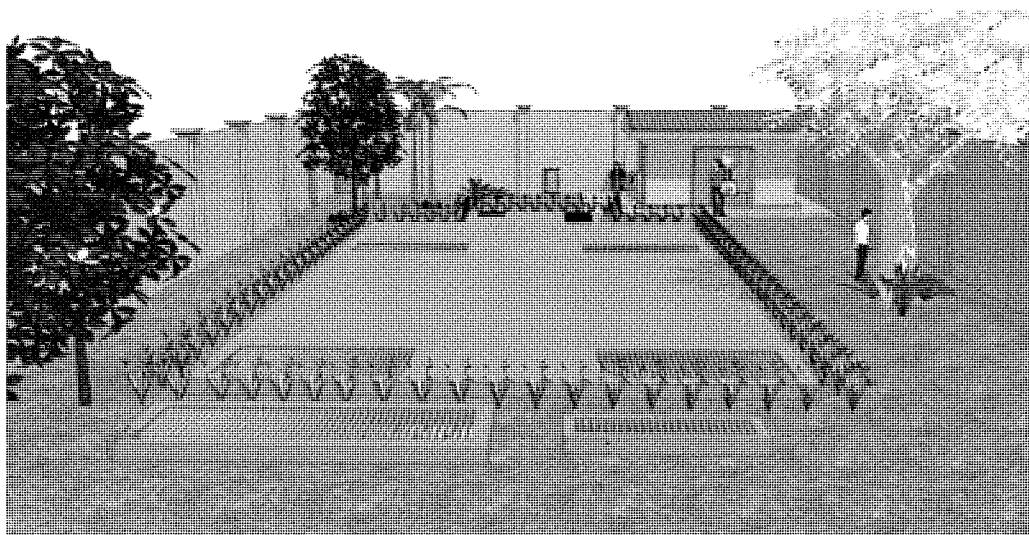
## **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO Y MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

**PROYECTO**

**JARDINES DE BUENOS AIRES – PANAMA**

**SISTEMA PARA TRATAR 190 m<sup>3</sup>/día**



Nota: La Planta mostrada en la imagen es un modelo y puede diferir en algunos aspectos con la planta a construir

**Manual de Operaciones y Procesos para sistema de Lodos Activados bajo la  
modalidad MBBR.**

## INDICE

1. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS. Procesos del Sistema de Tratamiento .....	3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO .....	4
1.2. OPERACIONES UNITARIAS.....	6
1.2.1 Fase I.....	7
1.2.2 Fase II.....	7
1.2.3 Fase III .....	8
1.2.4 Fase IV .....	8
2. MANUAL DE OPERACIÓN. Operación y Mantenimiento de las Unidades de la Planta. ....	12
2.1 INTRODUCCIÓN .....	13
2.2 PERSONAL REQUERIDO .....	13
2.3 EQUIPO NECESARIO.....	13
2.4 TANQUE DE LODOS/DECANTADOR.....	14
2.5 SISTEMA DE LODOS ACTIVADOS .....	14
2.5.1 Control de la Concentración de Oxígeno en el Sistema.....	14
2.5.2 Control de Lodos en el Sistema .....	15
2.6 POSIBLES PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES.....	15
3. MANUAL DE OPERACIÓN. Bomba Sumergible en Tanque de Lodos. ....	17
3.1 INTRODUCCIÓN. ....	18
3.2.1 Datos Técnicos.....	18
3.3 INSTALACIÓN.....	19
3.4 MANTENIMIENTO.....	20
4. MANUAL DE OPERACIONES BLOWERS .....	22
4.1 Introducción. ....	23
4.2 Datos Técnicos.....	23
4.3 Instalación. ....	23
4.4 Motor Eléctrico. ....	24
4.4.1 Medición de corriente. ....	24
4.5 Puesta en Marcha. ....	24
4.6 Mantenimiento. ....	25
4.6.1 Mantenimiento Interno (LIMPIEZA INTERIOR).....	25



135

4.7 TABLA DE POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES.....	26
5. MANUAL DE OPERACIONES DIFUSORES .....	28
5.1 Introducción. ....	29
5.2 Datos Técnicos. ....	29
5.3 Instalación. ....	29
5.4 Puesta en Marcha. ....	30
5.5 Mantenimiento. ....	30
5.6 TABLA DE POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES.....	31
6. MANUAL DE OPERACIÓN. Airlift y Skimmer. ....	32
6.1 Introducción. ....	33
6.2 Datos Técnicos. ....	34
6.3 Instalación. ....	34
6.4 Mantenimiento. ....	35
7. MANUAL DE OPERACIÓN. Panel de Control. ....	36
7.1 Lógica de Control.....	37
7.2 Datos Técnicos. ....	38
7.3 Instalación. ....	38
7.4 Mantenimiento. ....	38
8. PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO. ....	40

## 1. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS. Procesos del Sistema de

### Tratamiento

#### Procesos del Sistema de Tratamiento

#### Contenido:

##### 1.1 Descripción del sistema de tratamiento.

###### 1.1.1 Datos básicos del proyecto.

###### 1.1.2 Cargas Estimadas.

###### 1.1.3 Sistema de Tratamiento.

##### 1.2 Operaciones unitarias.

###### 1.2.1 Fase I.

###### 1.2.2 Fase II.

###### 1.2.3 Fase III.

###### 1.2.4 Fase IV.

## 1.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

### 1.1.1 Datos Básicos del Proyecto:

El agua residual a ser tratada es el agua residual proveniente exclusivamente de las instalaciones sanitarias del proyecto **JARDINES DE BUENOS AIRES** Localizado en la República de **PANAMA**. El agua residual es recolectada por una red de alcantarillado interna y conducida hasta la planta de tratamiento.

### 1.1.2 Cargas Estimadas

En correspondencia con la información brindada, se estiman las siguientes características para las aguas residuales generadas:

#### Datos del proyecto

- **Concentración de DBO<sub>5</sub>**      300 mg/l
- **Caudal medio diario**      190 m<sup>3</sup>/día
- **Caudal máximo horario**      170 m<sup>3</sup>/hora
- **Carga orgánica media**      57 Kg DBO/día
- **NTK medio**      40 mg/l
- **SST**      250 mg/l
- **pH**      6-8

### Calidad de Efluente Requerido

La normatividad estadounidense afirma que las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales requieren cumplir con la calidad de efluente secundario, la cual se describe en la siguiente tabla:

#### Calidad mínima de efluente para tratamiento secundario definida por EPA (Environmental Protection Agency)

<i>Parámetro del efluente</i>	<i>Máx. Con. mg/l</i>	<i>Remoción Mínima %</i>
<b>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>)</b>	<b>30</b>	<b>85</b>
<b>Demanda Bioquímica de Oxígeno carbonosa (CDBO<sub>5</sub>)</b>	<b>25</b>	<b>85</b>
<b>Sólidos Suspendedos Totales (SST)</b>	<b>30</b>	<b>85</b>
<b>Ph</b>		<b>Entre 6 y 9</b>

ENTECH basa su diseño en el **sobre cumplimiento** de la normatividad establecida en PANAMA. Como podrá observarse en los cálculos, las premisas para el **dimensionamiento** de todas las unidades son mucho más rigurosas que las requeridas por la legislación.

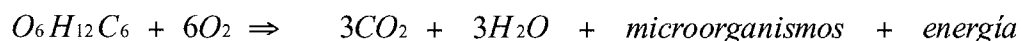
La planta de tratamiento del proyecto JARDINES DE BUENOS AIRES estará en capacidad de alcanzar, holgadamente, la siguiente calidad de efluente:

**Calidad de Efluente de la Planta de Tratamiento**

<i>Parámetros</i>	<i>Rangos y límites máximos de calidad de agua</i>
<b>Ph</b>	<b>6-9</b>
<b>Sólidos Suspendedos Totales (mg/l)</b>	<b>&lt;30</b>
<b>Grasas y aceites (mg/l)</b>	<b>&lt;10</b>
<b>Sólidos Sedimentables (ml /l)</b>	<b>&lt;1.0</b>
<b>Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)</b>	<b>&lt;30</b>
<b>Demanda Química de Oxígeno (mg/l)</b>	<b>&lt;80</b>
<b>Sustancias Activas de azul de metileno (mg/l)</b>	<b>&lt;3</b>
<b>Nitrógeno Orgánico (mg/l)</b>	<b>&lt;4</b>
<b>Amoníaco (mg/l)</b>	<b>&lt;2</b>
<b>Nitrato (mg/l)</b>	<b>&lt;15</b>

### 1.1.3. Sistema de Tratamiento

El proceso de tratamiento a ser utilizado es el llamado "**Lodos Activados**" en su modalidad de "**Aireación Extendida**". En este proceso bacterias aeróbicas, las cuales se encuentran en un tanque al que se le introduce aire, transforman la materia orgánica contaminante (**DBO<sub>5</sub>**) presente en el agua residual en compuestos inocuos (**H<sub>2</sub>O** y **CO<sub>2</sub>**), formándose en el proceso nueva masa de microorganismos. Esta masa de microorganismos responsable de la remoción de contaminantes es lo que se conoce como lodos activados. El concepto de aireación extendida se encuentra asociado al tiempo promedio en que los "lodos" permanecen dentro del tanque de aireación, el cual suele ser relativamente suficiente para estabilizarlos de mejor manera, con la consecuente ventaja para el manejo posterior de los mismos (menos cantidad de lodos y reducción de posibilidad de malos olores). El sistema de tratamiento es de fácil operación y mantenimiento y se maneja semi-automáticamente con ayuda de un panel de control y **PLC**.



## 1.2. OPERACIONES UNITARIAS

Las operaciones unitarias del sistema de tratamiento se encuentran integradas adecuadamente en una unidad compacta diseñada para optimizar el espacio disponible en el área del proyecto y para brindar el mayor confort a los usuarios del sistema. El sistema incluye cuatros fases generales que se describen a continuación:

<b>Fase I:</b>	<b>Tratamiento primario: Rejillas gruesas, rejillas finas</b>
<b>Fase II:</b>	<b>Tratamiento Biológico para la remoción de la contaminación orgánica disuelta y de partículas muy finas. MBBR</b>
<b>Fase III:</b>	<b>Tanque de desinfección.</b>
<b>Fase IV:</b>	<b>Deshidratación del lodo (deshidratador mecánico manual)</b>

- Estas cuatro fases generales se alcanzan por medio de los siguientes dispositivos específicos:

### 1.2.1 Fase I

- **Rejillas**

**El sistema de rejillas** tiene la función de eliminar materiales gruesos, como trapos, plásticos y trozos de madera que no puedan degradarse fácilmente en el tanque de aireación, adicionalmente en este sistema de dos rejillas en serie serán eliminados materiales mas finos con diámetros medios mayores a 5 mm.. Esto se realizará por medio de una rejilla fina de limpieza manual. El criterio de diseño es simple y se basa en la separación de partículas u objetos mayores que el diámetro mas fino de la última de dos rejillas (5 mm).

### 1.2.2 Fase II

- **Tratamiento Biológico (Lodos Activados Moving Bed Biofilm Reactor, MBBR)**

Una vez que el agua ha pasado por la **fase I**, es conducida hasta el tanque de aireación, donde le es insuflado aire por medio de sopladores (blowers) y difusores de burbuja gruesa de alta eficiencia, con el objetivo de permitir que las bacterias presentes degraden la materia orgánica contaminante.

El sistema de aireación a utilizar será de blowers y sistema de difusión de burbujas gruesas que combinados con una media de soporte especial para crecimiento de microorganismos permite obtener altas concentraciones de biomasa activa en el interior del tanque de aireación, permitiendo de esta manera una reducción sustancial en el volumen del mismo, sin detrimento del Tiempo de Retención Celular.

El sistema de aireación se seleccionó considerando los requerimientos de oxígeno de la planta, la eficiencia de los difusores y la simplicidad en su instalación, operación y mantenimiento.

Equipo	Difusores (Tanque de Aeración)
Número de Unidades	<b>12</b>
Dimensiones	<b>654 x 75 mm longitud</b>

Sumergencia del Difusor	2.75 m
SOTE para los difusores:	<b>4 %</b>
Requerimiento de aire para mezcla:	<b>576 SCFM</b>
Requerimiento de aire para proceso	<b>953SCFM</b>

El volumen del tanque de aireación se calculó considerando la información básica ya definida, adicionalmente se seleccionaron los parámetros cinéticos que el autor consideró más apropiados de acuerdo a su amplia experiencia en el diseño de plantas de tratamiento y en correspondencia a la buena

práctica de la ingeniería ambiental ampliamente aceptada. También fueron considerados los criterios recomendados por el fabricante de la media de soporte.

### **Sedimentador**

Posterior a la etapa de aireación, la mezcla de lodo y agua ya tratada, es conducida al tanque de **sedimentación** o **clarificador**. Este dispositivo tiene la finalidad de separar el agua tratada de los **"Lodos Activados"** los cuales sedimentan por gravedad en el fondo del clarificador. Para mantener un balance adecuado de lodos en el sistema, una parte de estos deben ser nuevamente re-circulados al tanque de aireación. El exceso de lodos que no reingresa al sistema debe ser retirado periódicamente para evitar una acumulación excesiva de los mismos. Este lodo en exceso es conducido a un espesador de lodos donde se continúa con su estabilización para reducir su volumen y facilitar el manejo posterior del mismo.

Se debe tener presente, que en el sistema MBBR, el lodo permanece mayormente en el tanque de aireación debido a que el mismo es retenido en la media de soporte; este se libera de la media de soporte solamente cuando el mismo es demasiado "viejo" así que la cantidad de lodo a eliminar en este tipo de sistema es relativamente menor que en sistemas convencionales.

### **1.2.3 Fase III**

- **Desinfección**

El agua proveniente del clarificador es conducida a un tanque de **Desinfección** en el que las bacterias patógenas son destruidas obteniendo finalmente una calidad de agua que cumple con los parámetros de descarga establecidos en la legislación vigente.

### **1.2.4 Fase IV**

- **Deshidratación del lodo**

Esta última fase tiene la finalidad de deshidratar el lodo y reducir sensiblemente el volumen del mismo, de tal manera que permita un fácil manejo una vez que este sea retirado del sistema de tratamiento. Esta operación se realizará por medio de sistema de deshidratación mecánica de alta eficiencia. Estos lodos una vez deshidratados estarán estabilizados y sin malos olores, así que pueden ser dispuestos en otro lugar y eventualmente ser aprovechados como mejoradores de suelos o abono orgánico.

Se estima una producción de lodos de 160 kg/día, que ya deshidratados en el deshidratador al 30% se reduce a unos 0.5 m<sup>3</sup>/día de material.

- **CRITERIOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE LODOS ACTIVADOS MBBR:**

Los criterios de diseño utilizados para el cálculo del sistema de lodos activados se presentan a continuación.

Como premisa fundamental es preciso señalar que el criterio de "Tiempo de Retención Hidráulica", ha sido abandonado desde hace ya varias décadas por la buena práctica de ingeniería ambiental como criterio inicial o "Input" en el proceso de diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales. El concepto de "Tiempo de Retención Hidráulica" fue utilizado durante muchos años al inicio del desarrollo de la Ingeniería de Tratamiento de Agua, como un criterio más bien de tipo "empírico", su utilización obedecía principalmente al poco conocimiento que existía entonces acerca de los fundamentos de la cinética bacteriana, de los procesos bioquímicos presentes y los efectos que el entorno ambiental presenta sobre la efectividad del proceso. El criterio de "Tiempo de Retención Hidráulica" es una manera rápida de estimar el volumen de un tanque, basada en experiencias anteriores y que permite realizar una primera aproximación a la solución del problema; sin embargo la utilización de este criterio no considera el entorno ambiental en el que se genera el proceso, las características particulares de un determinado sustrato y la cinética bacteriana; el método es sumamente susceptible a resultados e interpretaciones erróneas que conllevan muchas veces a graves consecuencias en el diseño.

Este criterio de Tiempo de Retención Hidráulica tiene aun menos vigencia en un sistema con media de soporte como el MBBR, en la que el Tiempo de Retención Celular se separa ostensiblemente del Tiempo de Retención Hidráulica, precisamente por la utilización de una media de soporte que permite que los microorganismos permanezcan en el interior del tanque de aireación mientras el agua fluye por el mismo.

La exigencia de vertir aguas de mayor calidad, la necesidad creciente de reducir costos de capital y de operación, el desarrollo de nuevas tecnologías y el creciente conocimiento acerca de los procesos biológicos y sus fundamentos ha conducido al desarrollo de mejores y más precisas herramientas para el cálculo y diseño de sistemas de tratamiento y de selección de equipos.

El tamaño y forma de los tanques no depende ya únicamente de criterios hidráulicos sino mas bien y principalmente de criterios cinéticos y eficiencia de los equipos a utilizar en el sistema de tratamiento; el diseño de los sistemas de tratamiento vincula de forma integral el diseño de las obras civiles con la tecnología a utilizar, equipos y dispositivos de control.

En los cuadros siguientes se presentan los valores cinéticos utilizados para el diseño y criterios de entrada y de calidad de agua requerida a la salida del proceso. El modelo utilizado es ampliamente utilizado actualmente y es recomendado por La Water Environmental Federation (WEF), la American Society of Civil Engineers (ASCE) de los Estados Unidos y cumple con los requerimientos y estándares de calidad de vertido para aguas residuales domésticas establecidos en la legislación de PANAMA, así como con el CleanWaterAct (CWA) "Federal WaterPollution Control ActAmendments of 1972 and WaterQualityAct of 1987". y con los estándares generales de la "Directiva del Consejo de la Unión Europea 91/271/CEE del 21 de Mayo de 1991, sobre el TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS", específicamente en cumplimiento del ANEXO I "REQUISITO DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS".

En este caso particular de aplicación de tecnología MBBR, se han considerado más bien los criterios del fabricante de la media de soporte y la experiencia del diseñador.



Como puede observarse en el cuadro presentado abajo, el Tiempo de Retención Hidráulico no es un criterio de entrada utilizado en el modelo, en el mismo se consideran parámetros tales como:

$\Theta_c$ : Tiempo de retención celular

Y: Coeficiente de crecimiento de biomasa a partir de sustrato carbonaceo

Y<sub>n</sub>: Coeficiente de crecimiento de biomasa a partir de sustrato nitrogenado

X: Concentración de biomasa en el tanque de aireación

X<sub>r</sub>: Concentración de lodo en la línea de recirculación

K<sub>d</sub>: Coeficiente de consumo endógeno de biomasa carbonacea

K<sub>dN</sub>: Coeficiente de consumo endógeno de biomasa Nitrificante

C<sub>sn</sub>: Carga hidráulica del clarificador expresada en m/día

La selección de los valores cinéticos y de concentración de lodos se realiza considerando un rango de valores existentes para diferentes tipos de aguas residuales domésticas; el valor preciso de diseño en cada caso obedece al criterio experto del diseñador. No existe un valor único recomendado, cada diseñador hace uso de su experiencia y conocimientos para seleccionar los valores cinéticos más apropiados para cada caso. Los valores cinéticos seleccionados para el diseño de JARDINES DE BUENOS AIRES no necesariamente serán los mismos a utilizar en otro proyecto, aun cuando se trate de aguas residuales provenientes de baterías sanitarias.

En el diseño del sistema de tratamiento de JARDINES DE BUENOS AIRES se consideró una concentración de descarga de DBO<sub>5</sub>, TSS y NTK igual a "0", esta decisión del diseñador desde el punto de diseño le brinda un amplio margen de seguridad al sistema y permite calcular el mismo con un requerimiento de aire superior al Standard de los 30 mg/l de DBO<sub>5</sub> establecidos como concentración de descarga.

Otro aspecto esencial a mencionar es que la versatilidad de operación es una de las características mas importantes de los Sistemas de Lodos Activado, siendo esta una de las razones por lo cual se ha convertido en la tecnología de mayor uso en la actualidad en el tratamiento de aguas residuales domésticas especialmente donde se requieren estándares de mayor calidad en la descarga. Esto implica que algunos parámetros de diseño se pueden modificar durante la operación misma realizando ajustes en la edad de lodo particularmente, lo cual se consigue con los equipos y unidades de control incorporados en el diseño del proyecto JARDINES DE BUENOS AIRES.

En el caso particular del sistema MBBR, desde el momento que se introduce la media de soporte, se consigue de entrada un incremento notable en el valor del Edad del Lodo, por lo que el volumen del tanque de aireación no se rige mas por los criterios convencionales de diseño de los sistemas de Lodos Activados.

Abajo se la resumen con los parámetros de diseño a la entrada y salidas del modelo, entre las salidas o "output" se encuentra el Tiempo de Retención Hidráulico que es más bien un cálculo basado en el resultado del diseño:

TRH = VOLUMEN DEL TANQUE DE AIREACION YA CALCULADO/CAUDAL DE DISEÑO.

$$TRH = V/Q \text{ (M}^3/\text{M}^3 \text{ DIA}^{-1}\text{)}$$

<b>FLUJO = 190 m<sup>3</sup>/d</b>		<b>Profundidad Tanque = 4.00 m</b>	
<b>Calidad de influente</b>		<b><math>\theta_c = 25</math> días</b>	
D3O <sub>s</sub> = 300 mg/l		<b>Y = 0.7 g/g</b>	
TSS = 250 mg/l		<b>Y<sub>n</sub> = 0.15 g/g</b>	
NTK = 40 mg/l		<b>X = 2500 mg/l</b>	
		<b>X<sub>r</sub> = 6500 mg/l</b>	
<b>Calidad Del efluente</b>		<b>K<sub>d</sub> = 0.06 d<sup>-1</sup></b>	
D3O <sub>s</sub> = 0 mg/l		<b>K<sub>dN</sub> = 0.06 d<sup>-1</sup></b>	
TSS = 0 mg/l		<b>Clarificador secundario</b>	
NTK = 0 mg/l		<b>CS<sub>Qmedio</sub> = 14 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> d</b>	

Para el cálculo del volumen del tanque se consideró los siguientes criterios, en correspondencia a la metodología de diseño para sistemas MBBR:

Carga de diseño: 7 gr/m<sup>2</sup>-dia

Área protegida de la media: 370 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Con estos valores y consideraciones del diseñador se obtiene un volumen de tanque de aireación de: 32 m<sup>3</sup>.

## **2. MANUAL DE OPERACIÓN. Operación y Mantenimiento de las Unidades de la Planta.**

### ***Operación y Mantenimiento de las Unidades de la Planta.***

#### ***Contenido:***

- 2.1 Introducción.
- 2.2 Personal Requerido.
- 2.3 Equipo Necesario.
- 2.4 Tanque de Ecuilización de flujo
- 2.5 Tanque de Lodos.
- 2.6 Sistema de Lodos Activados.
  - 2.6.1. Control de la Concentración de Oxígeno en el Sistema.
  - 2.6.2. Control de Lodos en el Sistema.
    - 2.6.2.1. Control por medio de la concentración de SSV.
    - 2.6.2.2. Control por medio del Índice Volumétrico de Lodo.
- 2.7 Posibles Problemas, Causas y Soluciones.

## 2.1 INTRODUCCIÓN

En este manual se presentan los procedimientos para la buena operación de la planta de tratamiento de aguas residuales de la planta del **Proyecto JARDINES DE BUENOS AIRES**, en la cual se han aplicado para su diseño los criterios de "**Lodos Activados**" en su modalidad de **Aireación Extendida**.

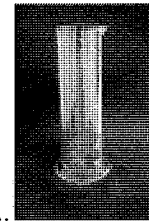
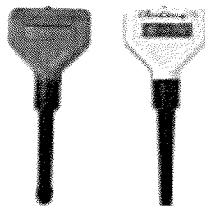
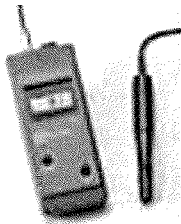
Las recomendaciones que aquí aparecen son una guía que permitirá al operador conocer los principios generales de funcionamiento de la planta; sin embargo el conocimiento y comprensión del proceso, la experiencia y el buen sentido práctico son herramientas insustituibles; por lo que el operador se convierte en un elemento clave para la determinación del momento adecuado en que se deberá realizar cada operación.

## 2.2 PERSONAL REQUERIDO

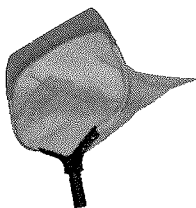
Para la realización de todas las tareas necesarias para la operación de la planta de tratamiento se requiere de una persona a tiempo completo. Esta persona deberá estar lo suficientemente capacitada para comprender el proceso de tratamiento y la función de cada uno de sus componentes.

## 2.3 EQUIPO NECESARIO

Para la realización de las tareas descritas en el presente manual se requiere del siguiente equipamiento: Un medidor de oxígeno portátil para el control de la concentración de oxígeno en el tanque de aireación y temperatura. Un ph metro portátil. - 2 probetas de 1000 ml.



<i>Medidor de Oxígeno Portátil</i>	<i>PH metro Portátil</i>	<i>Probetas</i>
------------------------------------	--------------------------	-----------------



<i>Recolector de Basura</i>	<i>Mango Telescopico</i>
-----------------------------	--------------------------

## 2.4 TANQUE DE LODOS/DECANTADOR.

El tanque de Lodos tiene la función de continuar degradando (Estabilizando) los lodos en exceso, para posteriormente ser bombeadas y ser enviado al dispositivo de deshidratación de lodo. El tanque de lodos se deberá verificar al menos una vez al día el buen funcionamiento de la bomba. En caso de que la misma presente algún desperfecto remitirse a la sección del Manual que se refiere a la misma.

## 2.5 SISTEMA DE LODOS ACTIVADOS

Este es el elemento central de la planta; en la parte interior de estos tanques se encuentran tanto los difusores que insuflan aire al sistema, como la masa de microorganismos activos responsables del proceso de degradación de la materia orgánica contaminante y el agua residual que entra a la planta. En algún momento durante la vida útil de la planta se podrá requerir vaciar el tanque, ya sea para su limpieza o para operaciones de reemplazo de difusores. En tal caso se procederá a vaciar el tanque utilizando una bomba achicadora (moto bomba).

Durante el período de mantenimiento se cerrará las válvulas de la línea distribuidora de caudal que conduce el agua residual cruda al compartimiento en cuestión.

### 2.5.1 Control de la Concentración de Oxígeno en el Sistema

Tal y como ya se ha descrito anteriormente, el sistema de lodos activados requiere oxígeno para su funcionamiento. Los microorganismos presentes en el tanque de aireación oxidan la materia orgánica transformando estos compuestos orgánicos en **CO<sub>2</sub>** y **H<sub>2</sub>O**, para realizar estas transformaciones los microorganismos utilizan el oxígeno disuelto en el agua. En condiciones naturales, la tasa de consumo de oxígeno por parte de estos microorganismos en un momento determinado excede la tasa de transferencia del oxígeno atmosférico hacia el agua, produciéndose un déficit de oxígeno que eventualmente conlleva a una situación anaeróbica; es por esta razón que es muy importante mantener un cierto nivel de oxígeno en el tanque de aireación que garantice que en todo momento habrá oxígeno disponible para los microorganismos aerobios. El operador deberá controlar que al menos exista una concentración de **1 mg/l** de **O<sub>2</sub>** en cualquier punto del tanque de aireación y en todo momento, esta medición se puede realizar por medio de un medidor de oxígeno portátil, el cual es una herramienta importante para el buen control del funcionamiento de la planta.



Estas mediciones el operador deberá realizarlas al menos dos veces durante el día.

## 2.5.2 Control de Lodos en el Sistema

### 2.5.2.1 Control por Medio de la Concentración de SSV

El sistema ha sido diseñado para mantener una concentración de lodos en el tanque de aireación que podría llegar a ser hasta de **12,000 mg/l** o mas, expresados como Sólidos Suspendidos Volátiles (SSV). Sin embargo es durante el período de arranque y estabilización de la planta que el operador determinará cuál es la concentración más adecuada que permite obtener la mejor calidad de efluente posible.

El éxito de una planta de tratamiento de lodos activados depende en gran medida del control de la masa de microorganismos en el sistema, o sea del control de la cantidad de lodo (SSV) presente en la planta. En condiciones de operación normal se ha estimado que alrededor de dos tercios de toda la materia orgánica entrante con el agua residual ya sea en forma coloidal o disuelta, es transformada en nuevos microorganismos; además de que grandes cantidades de los desechos entrantes al sistema son inertes o de difícil degradación. El resultado es que una buena parte de la contaminación removida por los lodos activados permanece en el floculó y se acumulan en el mismo. Sin embargo este problema se ve resuelto en los sistemas MBBR, pues realmente el lodo se encuentra adherido en la media de soporte, lo que evita que el lodo salga del sistema.

Aun así, parte del lodo se desprenderá de la media de soporte y pasara al clarificador por eso es que eventualmente el tanque de sedimentación se llenaría de lodos si una parte de los mismos no fueran removidos del sistema. Incrementar la tasa de recirculación de lodos desde el Sedimentador hacia el tanque de aireación no resuelve el problema pues el lodo bombeado retornará nuevamente al Sedimentador. De tal manera que cualquier decisión importante sobre el control de la planta siempre estará asociada a mantener una cantidad de lodo adecuado en el sistema.

Entonces un criterio importante que el operador deberá tener en cuenta es la acumulación de lodo que se pueda observar a simple vista en el clarificador, si esta acumulación de lodos es tal que está provocando arrastre del lodo fuera del sistema, el operador deberá valorar la necesidad de extraer lodo del mismo.

El sistema de recirculación de lodos utiliza bombas, que se encargan de impulsar lodo capturado en el clarificador y llevarlo hasta el tanque de aireación. El exceso de lodo es vertido por medio de la apertura de una válvula manual en el tanque de almacenamiento de lodos. El sistema de recirculación de lodos en el sistema MBBR, es solamente para no tener que sacar lodo diario del sistema, pero no juega un papel importante ya en el balance de masas, pues como hemos mencionado anteriormente, el lodo permanece en el tanque de aireación adherido a la media de soporte.

## 2.6 POSIBLES PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

El operador deberá observar si se presentan cambios en la apariencia física del sistema y deberá tomar notas de esos aspectos. Mucho se puede aprender acerca del funcionamiento de la planta con solo una simple observación de algunas características tales como: tipo, color o extensión de la espuma sobre la superficie del tanque de aireación, o por ejemplo observando la ausencia o presencia de

121

espuma en el tanque de sedimentación así como el posible incremento de floculas que suben desde el fondo. Con una buena observación y con experiencia adquirida el operador podrá determinar lo que está ocurriendo en el sistema de tratamiento.

PROBLEMAS		CAUSAS	SOLUCIONES
1	Color negro del agua en el tanque de aireación	Falta de oxígeno	Ampliar la capacidad de oxigenación del sistema.
2	Acumulación de espuma fina de color blanquecina	Edad de lodo muy baja.	Reducir la tasa de descarga de lodos.
3	Acumulación de espuma grasosa y densa	Edad del lodo muy alta.	Incrementar la tasa de descarga de lodos.
4	Fenómeno de "Bulking"	Condiciones sépticas, de floculación, pinpoint, bacterias filamentosas, causas varias.	Revisar cada una de las variables del sistema.
5	Arrastre de sólidos fuera del decantador	Nivel de lodo demasiado alto en el Sedimentador	Incrementar la tasa de descarga de lodos.
6	Generación de gas en el Sedimentador	Edad del lodo demasiada grande, condiciones anaerobias en el Sedimentador.	Incrementar la tasa de descarga de lodos
7	Formación de grumos de color gris y de apariencia grasosa	Condiciones anaerobias en el decantador	Incremento de la tasa de recirculación o eliminación de lodos.
8	Demasiada turbulencia en un sector del tanque de aireación	Colmatación o disfunción de algún difusor	Revisar y cambiar los difusores que se encuentren en mal estado

### 3. MANUAL DE OPERACIÓN. Bomba Sumergible en Tanque de Lodos.

#### **Bomba Sumergible en Tanque de Lodos**

##### *Contenido:*

3.1 Introducción.

3.2 Información técnica.

3.2.1 Datos técnicos.

3.3 Instalación.

3.4 Mantenimiento.



### 3.1 INTRODUCCIÓN.

Este documento aporta al usuario la información necesaria para manipular la bomba conectada directamente al clarificador. Que consiste en un equipo de bombeo; la que funciona como una evacuación de lodos hacia el sistema de deshidratación de lodos. En esta sección se describen las especificaciones técnicas de equipos y accesorios, que trabajan como en un solo conjunto, su instalación y mantenimiento.

Se recomiendan la lectura o consulta de forma periódica después de puesto en marcha los equipos, sobre todo a la parte de mantenimiento y operación de las instalaciones.

Este manual está escrito de la forma más compacta posible. Para información más específica lea el manual del fabricante.

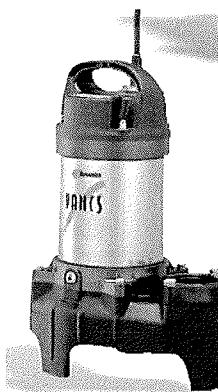
### 3.2. INFORMACIÓN TÉCNICA.

#### 3.2.1 Datos Técnicos.

MODEL	BORE	HP	KW	RPM	SOLIDS DIA	LIQUID	SG.	VISCOSITY	TEMP.
50PU(AW)2.2SS	2"750mm	0.34	0.25	3600	1.38"735mm	Water	1.0	1.81 CST	60°F
PUMP TYPE	PHASE	VOLTAGE	AMPERAGE	HZ	STARTING METHOD	INS. CLASS			
Semi-Vortex - Sewage & Wastewater	Single	115 / 230	4.8 / 2.4	60	Capacitor-Start	E			
CURVE No.	DATE	PHASE	VOLTAGE	AMPERAGE	HZ	STARTING METHOD	INS. CLASS		
-	-	-	-	-	-	-	-		

### 3.3 INSTALACIÓN.

La instalación de la bomba deberá de tener la facilidad de desmontaje para mantenimiento y/o fallas.



**Fig. # 4.3.1 Bomba Sumergible**



Medidas a seguirse en la instalación, son más que todo preventivo al arranque de la bomba y supervisión de su trabajo, tales como:

1. Nunca suspender (levantar) la bomba utilizando su cable eléctrico pues crearía una fisura o desprendimiento del aislante en el cable conductor, para eso esta la cadena.
2. Nunca encender la bomba cuando este suspendida, y mucho menos cuando el nivel del liquido este por debajo al mínimo según especificaciones.
3. Se recomienda tener precaución con tipos de sólidos fuera del rango que el impeler pueda manejar, ver referencia en manual del fabricante.



La instalación eléctrica del equipo deberá ser por un personal calificado, el cual deberá seguir las normas de seguridad eléctricas tales como el dimensionado correcto del conductor, su puesta a tierra no importando que el equipo sea monofásico y la correcta protección térmica en el panel de control.



### 3.4 MANTENIMIENTO.

El mantenimiento de dichos equipos deberá realizarlo personas calificadas y con un nivel técnico como mínimo.

Esta persona deberá tener los conocimientos descrito a continuación:

1. Mecánica: todo referente a bombas, válvulas y sistemas de bombeo en general.
2. Electricidad: nivel básico como mínimo para saber hacer medidas de voltajes y amperajes de trabajo del equipo.



Antes de empezar el trabajo de mantenimiento, bajo ninguna circunstancia hacerlo con el equipo energizado eléctricamente. Siempre verificar la desconexión total, para ello dirigirse al diagrama eléctrico del panel de control.

Al empezar se recomiendan los siguientes procedimientos que darán mejor apreciación de problemas:

1. Lavar la bomba, su cuerpo y el área del impeler.
2. Inspeccionar superficialmente, ver si parte de la bomba no ha sufrido daño alguno como: golpes, grietas o pernos (tornillos) desprendidos.

➤ Para el mantenimiento del equipo se deberá seguir la siguiente tabla.

PERIODO	ELEMENTOS A INSPECCIONAR	
Mensualmente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medir el valor de aislamiento.</li> <li>2. Medir la tensión de carga.</li> <li>3. Medir la potencia.</li> <li>4. Inspección del impulsor</li> </ol>	<p>Valor de ref. 20MOhm.</p> <p>Deberá ser de acuerdo con la tensión nominal.</p> <p>Tolerancia +/- 5% del valor nominal.</p> <p>Comprobar su estado ante eventual desgastes.</p>
Cada 2 a 5 años	1. Chequeo General	Se procederá a una comprobación general de la bomba aun cuando está funcionando bien.
Inspecciones periódicas y cambio de aceite	<p>Inspección: Cada 1500 horas operativas o bien cada 6 meses, lo que ocurra primero.</p> <p>Cambios: Cada 3000 horas operativas o anualmente, lo que ocurra primero.</p>	

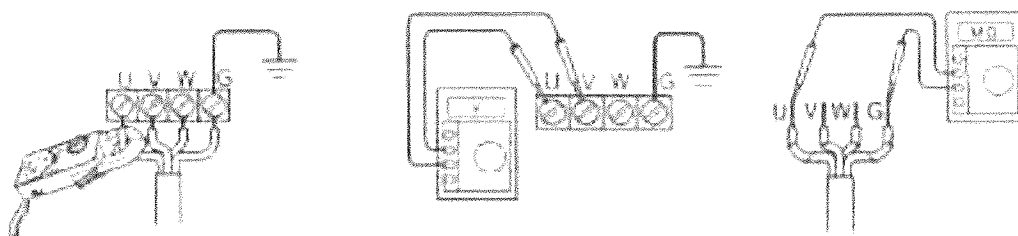


Fig. # 3.4.1 Formas de medir amperajes, voltajes y aislamiento eléctricos de bomba sumergible mediante equipos de medición.



## *4. MANUAL DE OPERACIONES BLOWERS*

### *CONTENIDO*

- 4.1 Introducción.
- 4.2 Datos Técnicos.
- 4.3 Instalación.
- 4.4 Motor Eléctrico.
  - 4.4.1 Medición de corriente.
- 4.5 Puesta en Marcha.
- 4.6 Mantenimiento.
  - 4.6.1 Mantenimiento Interno (LIMPIEZA INTERIOR)
- 4.7 Tabla de posibles Problemas y soluciones

## 4.1 Introducción.

Este documento aporta al usuario la información necesaria para manipular los sopladores (Blowers) que son los equipos que suministran el flujo de aire constante en un sistema de baja presión para el sistema de aireación, el cual distribuye aire a los difusores ubicados en el fondo del tanque de aireación y de lodos. En esta sección se describen las especificaciones técnicas de equipos y accesorios, que trabajan como un solo conjunto, su instalación y mantenimiento.

Se recomiendan la lectura o consulta de forma periódica después de puesto en marcha los equipos, sobre todo a la parte de mantenimiento y operación de las instalaciones.

Este manual está escrito de la forma más compacta posible. Para información más específica lea el manual del fabricante.

## 4.2 Datos Técnicos.

Equipo	Blower
<b>Marca</b>	FPZ
<b>Modelo</b>	K08MD
<b>HP</b>	10
<b>Kw</b>	7.46
<b>Voltaje</b>	208 V
<b>Amperaje</b>	31.5 A
<b>Rpm</b>	3500

## 4.3 Instalación.



La instalación eléctrica del equipo deberá ser por un personal calificado, el cual deberá seguir las normas de seguridad eléctricas tales como el dimensionado correcto del conductor, su puesta a tierra no importando que el equipo sea monofásico y la correcta protección térmica en el panel de control.

1. Es importante que el Blower sea instalado en un ambiente donde las temperaturas no sobrepasen los 40 °C.
2. Al ser instalado el Blower a la intemperie, se deberá proteger de la luz del sol y se debe evitar la posibilidad de acumulación de agua en las hendiduras externas, especialmente cuando sea instalado en el eje vertical.
3. El Blower deberá ser instalado, de manera que deberá ser fijado a una estructura idónea y estable.
4. Se deberá de instalar una válvula de seguridad en la descarga, para evitar la diferencia de presiones.



#### *4.4 Motor Eléctrico.*



ADVERTENCIA: ANTES DE LLEVAR A CABO CUALQUIER OPERACIÓN, ASEGURESE QUE EL BLOWER ESTA DESCONECTADO DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO.

1. Asegúrese que la información en la placa es consistente con la tensión y la frecuencia de trabajo.
2. Las variaciones de voltaje de alimentación son aceptables hasta en un +/- 10% de tolerancia.
3. Fuera de las condiciones operativas normales, el motor no puede proporcionar la potencia plena y pueden surgir problemas con la puesta en marcha.
4. Realice las conexiones eléctricas siguiendo el diagrama de conexiones en la caja de terminales, conectando un cable a tierra adecuado, en el borne de conexión a tierra.

##### *4.4.1 Medición de corriente.*

1. La corriente indicada en la placa se refiere a condiciones de funcionamiento normales.
2. Las salidas de las condiciones de funcionamiento nominal puede resultar en variaciones de tolerancia de +/- 10%.
3. Pueden existir pequeñas diferencias en el valor medio de cada fase, estas son tolerables hasta una desviación máxima del 9% (referencia IEC 34-1).

#### *4.5 Puesta en Marcha.*

1. Fije la presión de funcionamiento o de vacío usando un manómetro apropiado.
2. Compruebe la presión de liberación de la válvula de seguridad.
3. Mida la corriente consumida por el motor y verifique que se encuentra dentro de los límites permitidos en la placa de datos.
4. Ajuste los interruptores automáticos de sobre-carga como corresponda.
5. Tras una hora de operación, repita las mediciones de corriente y verifique que aun se encuentren dentro de los límites permitidos.





#### 4.7 TABLA DE POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCION
La unidad no Arranca	1. Conexión eléctrica incorrecta.	Compruebe que la conexión eléctrica corresponda con el esquema eléctrico.
	2. La tensión de alimentación no es la adecuada.	Compruebe que la tensión medida en los bornes del motor corresponda con la tensión nominal +/- 5%.
	3. Rotor bloqueado.	Encargue la reparación del Blower al personal calificado
Caudal de aire nulo o insuficiente	1. Sentido de rotación incorrecto.	Compruebe el sentido de rotación corresponde con el indicado en la cubierta del Blower.
	2. Filtro de aspiración obstruido.	Limpie o cambie cartucho.
Absorción de corriente superior al valor admitido	1. Conexión eléctrica incorrecta.	Compruebe que la conexión eléctrica corresponda con el esquema eléctrico.
	2. Caída de tensión de alimentación.	Restablezca la tensión de alimentación de los bornes dentro de los valores admitidos.
	3. En la unidad se han acumulados partículas ajenas al motor.	Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina.
	4. La unidad está trabajando con una presión y/o depresión superior al valor admitido	Intervenga en la instalación con válvulas de regulación para disminuir las diferencias de presión.
	1. La unidad está trabajando con niveles de presión admitidos.	Intervenga en la instalación con válvulas de regulación para disminuir las diferencias de presión.
Temperatura del	2. El filtro de aspiración obstruido.	Limpie o cambie el cartucho.

**aire de impulsión elevada**

3. En la unidad se han acumulados partículas ajenas al motor.

Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina.

4. Tubos de aspiración y/o de impulsión obstruidos.

Elimine la obstrucción.

5. Temperatura superior a los 40° C.

Utilice intercambiadores de calor para reducir la temperatura del aire de aspiración.

La capa fonoabsorbente está dañada.

Sustituya la capa del material fonoabsorbente.

**Ruidos anómalos**

El rotor roza contra la carcasa;  
1. La unidad está trabajando con una presión/depresión superior al valor admitido.

Intervenga en la instalación con válvulas de regulación para disminuir las diferencias de presión.

2. Se ha reducido la holgura necesaria en el montaje debido a depósitos internos (polvos, impurezas etc....)

Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina.

**Vibraciones anómalas**

1. Rotor estropeado.

Sustituya el rotor.

2. Se han acumuladas impurezas en el rotor.

Encargue al personal calificado la limpieza del interior de la maquina.



## *5. MANUAL DE OPERACIONES DIFUSORES*

### *CONTENIDO:*

5.1 Introducción

5.2 Datos Técnicos

5.3 Instalación

5.4 Puesta en Marcha

5.5 Mantenimiento

5.6 TABLA DE POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

## 5.1 Introducción.

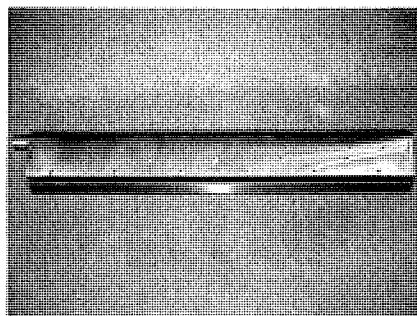
Este documento aporta al usuario la información necesaria para manipular el sistema de difusores.

Se recomiendan la lectura o consulta de forma periódica después de puesto en marcha los equipos, sobre todo a la parte de mantenimiento y operación de las instalaciones.

Este manual está escrito de la forma más compacta posible. Para información más específica lea el manual del fabricante.

## 5.2 Datos Técnicos.

Equipo	Difusores Tanque de aireación
Número de unidades	12
Difusores en Tanque Lodos	1
Dimensiones	754 x 600 mm



## 5.3 Instalación.

1. Unidad difusora burbuja gruesa tiene una pérdida de carga de funcionamiento de aproximadamente 10 a 25 pulgadas de agua cuando se opera en los rangos normales de flujo de aire (de 0 a 45 scfm normal).
2. El difusor de burbuja gruesa fue diseñado para la instalación en el campo en la tubería lateral con acople. La tubería lateral debe tener una salida de 3/4 "NPT roscado colocado horizontalmente en la tubería lateral.
3. Coloque el extremo roscado del difusor en el orificio de salida roscada.  
Apriete la unidad difusor girándolo hacia la derecha. **NO APRIETE DEMASIADO.** Apretar demasiado la unidad puede provocar un fallo de la tubería lateral, unidad difusora o en ambos.
4. Cuando el ventilador, tubería principal, laterales de aire, y todas las unidades se han instalado correctamente, el sistema está listo para su puesta en marcha.



## 5.4 Puesta en Marcha.

Estas instrucciones se refieren a los requisitos generales de puesta en marcha para el sistema de difusores. Requisitos especiales de puesta en marcha descrita en las especificaciones del Ingeniero, o instrucciones ofrecidas por el proveedor serán complementarios o bien tener prioridad sobre estas instrucciones generales.

Una visión general de los procedimientos de arranque se relaciona a continuación:

1. Compruebe que las tuberías y los difusores están al mismo nivel, llenando el recipiente con agua. Ajuste los soportes para difusores según se requiera.
2. Siga llenando el recipiente con agua hasta que los difusores son de 1" a 2" debajo del agua. (En caso de fugas de aire, los difusores son accesibles).
3. Activar el ventilador e introducir aire al sistema de difusores. Revise la tubería y difusores que no haya fugas, y reparar si es necesario.
3. Mientras se mantiene el aire para el sistema de difusores, seguir llenando la cuenca hasta la profundidad de diseño.

## 5.5 Mantenimiento.

1. Se recomienda confirmar la limpieza de la tubería de aire. Si se utiliza tubería principal existente, se recomienda la purga de aire o agua el procedimiento de limpieza, antes de la instalación de los difusores, para eliminar los residuos internos que se haya acumulado en la tubería principal.
2. Inspeccione las tuberías de aire y conexiones de difusores para conexiones flojas o tubería dañada.
3. Secciones y conexiones de las tuberías dañadas deben ser reparadas antes de iniciar las operaciones del sistema.

## 5.6 TABLA DE POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
Gran volumen de aire en un área localizada	1. Fuga de aire en la tubería de aeración. 2. Difusor dañado. 3. Falta difusor.	Drenar el agua para poder acceder a los difusores.  Mantener el flujo de aire en las unidades, luego realizar inspección en los difusores.  Instalar difusor en caso de hacer falta.
Disminución de la actividad del difusor y el aumento de la contrapresión	1. Reducción del volumen del aire.	Confirmar que las válvulas reguladoras de caudal estén abiertas y bien distribuidas el flujo.
Perfil de oxígeno disuelto no es satisfactoria en todo el tanque	1. Aumento de carga en el sistema. 2. Reducción del volumen del aire. 3. Fuga de aire en el sistema.	Confirme la carga del sistema.  Confirmar que las válvulas reguladoras de caudal estén abiertas y bien distribuidas el flujo.



## 6. MANUAL DE OPERACIÓN. Airlift y Skimmer.

### *Contenido:*

#### *6.1 Introducción.*

#### *6.2 Datos Técnicos*

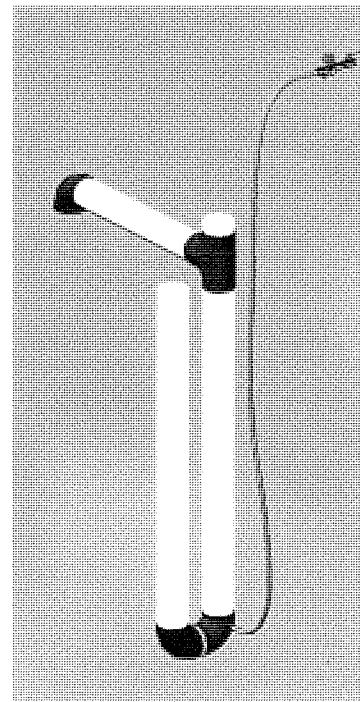
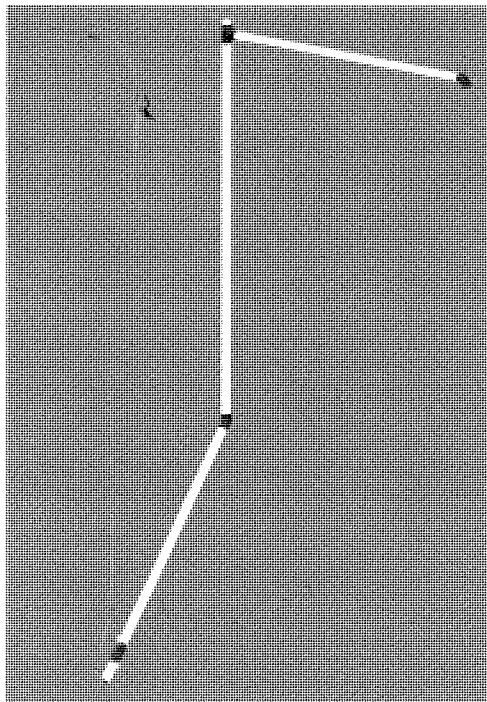
#### *6.3 Instalación.*

#### *6.4 Mantenimiento.*

## 6.1 Introducción.

Este documento aporta al usuario la información necesaria para manipular los Airlift y Skimmer, los cuales son un elemento más en el sistema de aireación en plantas de tratamiento de aguas residuales; cuya función son de mantener el balance biológico en el sistema de tratamiento.

Se recomiendan la lectura o consulta de forma periódica después de puesto en marcha los equipos, sobre todo a la parte de mantenimiento y operación de las instalaciones. Este manual está escrito de la forma más compacta posible.





## 6.2 Datos Técnicos.

Equipo	Airlift
Diámetro de tubería	3"
Caudal de aire (Requerido).	5 SCFM

Equipo	Skimmer
Diámetro de tubería	3"
Caudal de aire(requerido)	7 SCFM

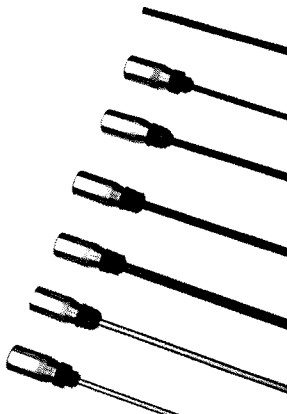
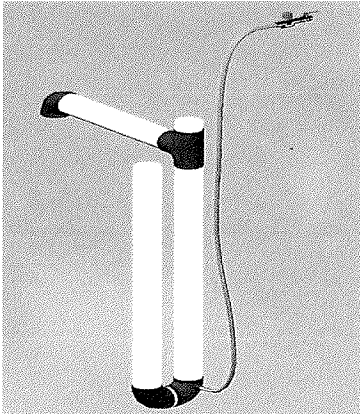
## 6.3 Instalación.

Durante el proceso de instalación se recomienda tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Tomar en cuenta el nivel de Sumersión, para Airlift y Skimmer.
2. Poner atención en conexión de mangueras para no tener fugas de aire que se reflejara en la capacidad de impulsión para la cual están diseñados dichos dispositivos.
3. Los Airlift se accionaran manualmente para la recirculación del lodo del sistema.

#### 6.4 Mantenimiento.

El mantenimiento de dichos equipos es mínimo, solo se recomienda por lo menos una vez cada seis (6) meses, sondear el tubo para limpiarlo de posibles obstrucciones. Esto se puede realizar desenroscando el tapón de PVC de limpieza ubicado en la parte superior del dispositivo y proceder a inspeccionar o limpiarlo con un cepillo en forma circular con un mango lo suficientemente largo para acceder a toda la longitud de la tubería.

	
<p>SONDA PARA LIMPIEZA DE AIRLIFT</p>	<p>AIRLIFT INSTALADO EN LA PLANTA</p>



## 7. MANUAL DE OPERACIÓN. Panel de Control.

### *Panel de Control*

#### *Contenido:*

7.1 *Lógica de control.*

7.2 *Datos técnicos.*

7.3 *Instalación.*

7.4 *Mantenimiento.*

## 7.1 Lógica de Control.

Este documento aporta al usuario la información necesaria para manipular el sistema de control para el proceso de la planta de tratamiento de aguas residuales.

La lógica de control del proceso está controlada manualmente o de manera automática. Desde el panel se controla los Blowers, Bomba Lodo y Solenoides. La válvula se acciona a través del operador quien es el encargado de determinar la recirculación del lodo de los tanques. De modo manual los Blowers pueden ser accionados por medio de pulsadores Star/Stop respectivos (S1-Blower #1, S2- Blower #2, S3 Bomba del Tanque de Lodo, S4 Solenoides) y su indicación luminosa de marcha corresponden a luces pilotos H1-H2-H3 y H4 respectivamente.

De esta manera se puede alternar una semana por cada unidad de la planta, con el fin de tener acumulado la misma cantidad de horas. El operador accionara las válvulas de los Airlift para que evacuen parte del lodo del Clarificador hacia el tanque de aireación.

El accionamiento de bomba del tanque de lodos, para la extracción de lodos hacia el deshidratador de secado ubicada en la planta se realizara de forma manual, lo que está a criterio del operador la actuación de la misma.

El operario deberá de cumplir con un horario riguroso de recirculación de lodos a través de los Airlift y bomba, desde el clarificador hacia el tanque de aireación y del tanque de aireación hacia los lechos de secado, al momento de trabajar el panel de manera manual, de manera automática el panel consta con la capacidad de accionar las solenoides con un tiempo de encendido y apagado definido por el operador de la planta.

La protección de los Blowers está provista por Guarda Motores y relé térmico par la Bomba Lodo que protegen el sistema contra sobrecargas y cortocircuitos que pueda haber en la planta de tratamiento por algún tipo de eventualidad.



**STOP o PARO GENERAL:** Este se utiliza de forma de emergencia cuando el equipo funcione mal y se tiene anomalías en el sistema y que los dispositivos de protección no se hallan accionado correctamente.

Se recomiendan la lectura o consulta de forma periódica después de puesto en marcha los equipos, sobre todo a la parte de mantenimiento y operación de las instalaciones.



## 7.2 Datos Técnicos.

Datos Técnicos Equipo	Panel de Control
Alimentación General	208 VAC ~ 3 fases
Voltaje de control	24 VDC

## 7.3 Instalación.

La instalación del panel de control deberán realizarlo personas calificadas y con un nivel técnico como mínimo.

Esta persona deberá tener los siguientes conocimientos descrito a continuación:

1. Electricidad: nivel básico como mínimo para saber hacer medidas de voltajes y amperajes de trabajo del equipo.



**IMPORTANTE.** Antes de proceder a conectar los diferentes equipos a los bornes de líneas de potencia leer los diagramas eléctricos.

## 7.4 Mantenimiento.

El mantenimiento recomendado para dicho panel de control es de tipo preventivo para los elementos electromecánicos, lo que debe garantizar el accionamiento de estos.



Antes de empezar el trabajo de mantenimiento, bajo ninguna circunstancia hacerlo con el equipo energizado eléctricamente. Siempre verificar la desconexión total, para ello dirigirse al diagrama eléctrico del panel de control.

➤ Para el mantenimiento del equipo se deberá de seguir la siguiente tabla.

Intervalo	Mantenimiento
Mensual	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar el accionamiento de todos los interruptores, botoneras y contactos de contactores principales.</li> <li>✓ Limpiar los elementos electromecánicos de polvo en el interior del panel de control, utilizando aire comprimido.</li> <li>✓ Verificar si no hay cables sueltos y retocar todos ellos, para evitar recalentamiento o corto circuitos.</li> <li>✓ Verificar si no hay luz pilotos fundidas para reemplazarlas.</li> </ul>
Anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limpiar y cambiar todos los contactos de todos los contactores principales que sufrieron desgastes electromecánicos durante todo ese tiempo.</li> </ul>



Si durante el periodo de mantenimiento se cambiase algún elemento o se hiciera un recábelo, es deber del técnico modificarlo en los diagramas eléctricos y sustituir los elementos por otros con las mismas características eléctricas.



## 8. PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO.

La secuencia del procedimiento de puesta en marcha de la planta se describe a continuación:

- *Verificar que todas las válvulas de los Blowers se encuentren Abiertas.*
- *Inspeccionar la válvula que está conectada a la bomba de lodos, esta se encarga de llevar el lodo hacia los lechos de secado ubicado en la planta de tratamiento.*
- *La válvula de conducción de aire desde el blower hacia el tanque de aireación debe de estar abierta para evitar la válvula de alivio se dispare.*
- *Asegurarse que todos los breakers del panel de control así como los del panel general estén conmutados.*
- *Verificar que los conmutadores e interruptores de la parte frontal del panel estén en la posición de apagados (off).*
- *Cerrar la válvula del manómetro antes de encender los sopladores para evitar que sufra daño por la presión de inicio, una vez encendida la planta esta se abre.*
- *Verificar que no se encuentren objetos no herramientas encima de los blower o equipos.*
- *Presionar el pulsador de marcha S1 por el tiempo de 1s para verificar el sentido de giro del soplador, si esta invertido solamente realizar cambio de una de las fases de alimentación, una vez realizado dicho cambio se repite el procedimiento anteriormente citado.*
- *Abrir gradualmente la válvula que alimenta aire a los difusores en tanque de aireación.*
- *Observar el comportamiento de la planta por un periodo corto para determinar problemas en algunas de sus secciones.*



*La puesta en marcha de la planta debe iniciarse con un nivel liquido mínimo de 0.5 mts de agua limpia para verificar el estado de los difusores y anomalías, a continuación se debe aumentar proporcionalmente (con agua residual) hasta alcanzar el nivel máximo de operación (3 metros aproximadamente)*

## ANEXOS PREGUNTA 5



24 de octubre de 2019

Señor  
Jacob Ben Tolila  
Representante Legal  
Megahogares, S.A.  
E. S. D.

Estimado señor Ben Tolila:

En atención a la solicitud de autorización de proyecto recibida el 3 de octubre de 2019, relacionada al proyecto Jardines de Buenos Aires, le informamos que después de revisar la documentación presentada, realizar la inspección de campo y verificar el uso de suelo según Ley 21 de 2 de julio de 1997, la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) autoriza la ejecución del proyecto Jardines de Buenos Aires, que consiste en la construcción de una urbanización que se desarrolla sobre un globo de tierra con una superficie de 7Ha + 2254.95 m<sup>2</sup>, correspondiente a 181 lotes (180 residenciales y 1 comercial), área de servidumbre vial, parques, área de uso público y zonas verdes, además de la construcción de una planta de tratamiento de agua residual, promovido por la empresa Megahogares, S.A., ubicado en el corregimiento de Chilibre, provincia y distrito de Panamá.

El polígono donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de los límites de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá; y se rige bajo la categoría III áreas urbanas, subcategoría áreas de desarrollo urbano (viviendas de baja densidad), según las disposiciones de uso de suelo de la Ley 21, de julio de 1997, mediante la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica, por lo cual el uso propuesto es compatible.

La presente autorización no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra, o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud; se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no afectarán la calidad y cantidad del recurso hídrico de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

Por tanto, esta autorización no es constitutivo de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues usted debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales que exigen las leyes de la República de Panamá.

La presente autorización, así como los derechos y obligaciones que contiene, no podrán ser cedidos a terceros de manera parcial o total, sin la aprobación previa y por escrito de la ACP.

Para cualquier consulta adicional puede comunicarse con el licenciado Angel Ureña, gerente de la sección de Evaluación Ambiental, al teléfono 276-2830.

Atentamente,



Tomás Fernández L.  
Gerente de Ambiente  
y Secretario de la CICH

**Adjuntos**

Mapa de uso de suelo  
Acciones a cumplir por el promotor  
Medidas de mitigación



## ANEXOS PREGUNTA 6





93

2/01/2019 11:32AM  
J. Benito

MIAMBIENTE  
IDEIA

Panamá, a la fecha de Presentación



Ministro (a)  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente, se hace entrega de las publicaciones originales en diario de circulación nacional y Fijado Desfijado del Municipio de Panamá, en cumplimiento de lo determinado en el D.E.123, del 14 de agosto de 2009, y el D.E 155 del 5 de agosto de 2011, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto "**JARDINES BUENOS AIRES**", ubicado en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Esperando cumplir con los requerimiento establecidos en el D.E. 123 y el D.E. 155 del 5 de agosto de 2011 en relación a Consulta Pública.

Atentamente a Usted

*[Signature]*  
*[Signature]*

LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria  
Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de  
Identidad Personal No. 8-712-599

CERTIFICADO

Se se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que  
aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de (los)  
nario(s) y a mi parecer son similares por consiguiente  
su(s) firma(s) es(son) auténica(s).

**JACOB BEN TOLILA**  
Representante Legal  
**MEGAHOGARES, S.A.**  
Cédula No. E-8-116186

Panamá: *[Signature]*  
TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo

26 NOV 2019







92



**SE VENDE  
TERRENO**

**Venda**  
su propiedad:

• casa • apartamento • oficina

Llámenos al 204-0945 o escribanos a clasificados@elsiglo.com

**MÁSCLASIFICADOS**

**MÁS VIVIENDAS**

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
PRIMERA PUBLICACIÓN**

La empresa **MEGAHOOGARES, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS 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:

- a) **Nombre de proyecto:** "JARDINES DE BUENOS AIRES"  
**Promotor:** **MEGAHOOGARES, S.A.**
- b) **Localización:** el proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, específicamente cerca al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga.
- c) **Breve descripción del proyecto:** el proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas y planta de tratamiento de aguas residuales.
- d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:** el proyecto genera los siguientes impactos positivos: generación de empleos, mejoras en la economía local y regional, mejoramiento de drenaje actual del terreno.

**Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son:** Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Modificación del paisaje (Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Impermeabilización del suelo (Programa de control de erosión), Cambio de Uso de suelo, Alteración temporal de la calidad del aire (Plan de prevención de emisión de polvo y gases), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigado vegetal, Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora). Todos estos impactos entran en una clasificación de Impacto Moderado.

**Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son:** riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello y captura de fauna silvestre, Riesgo de hallazgo arqueológico.

- e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** dicho documento estará disponible en línea, en la dirección web <http://prefasia.mambiente.gob.pa/consultas/> del Ministerio de Ambiente. Las observaciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente por escrito en las oficinas de la Administración Regional Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, ubicado en Ernesto Córdoba Campos, Plaza Princesa de Gales, planta alta; o en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en Albbrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m., a 4:00 p.m.), dentro del tiempo mencionado al inicio del presente aviso.

AV 31401



**MÁSCLASIFICADOS**





# Anuncie sus vacantes

Llámenos al 204-0945 o escribanos a clasificados@elsiglo.com

**MÁSCLASIFICADOS**  
**MÁS EMPLEOS**

## DESDE EL ECUADOR: EL CHAMÁN JUAN PABLO Y LA TABAQUERA MILENA



**¡NO MÁS ENGAÑOS NI MENTIRAS!  
COMPRUEBE CON HECHOS, NO CON PALABRAS!**

*Con los 33 secretos indígenas atraigo, doblego, someto y endulzo a cualquier persona no importa el sexo ni la edad, estás cansado que todo sea un fracaso. No sufra más ven y te daré solución, destruyo brujerías, saco entierros, alejo enemigos. Leo cartas, tabaco y palma de la mano, llama ya.*

**VER RESULTADOS EN SOLO UNA NOCHE.**

**PENONOME TEL. 6669-2534**

**PANAMÁ TEL. 6697-7329**

### AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La empresa **MEGAHOGARES, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS 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:

- a) **Nombre de proyecto:** "JARDINES DE BUENOS AIRES"  
**Promotor:** MEGAHOGARES, S.A.
- b) **Localización:** el proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, específicamente cerca al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga.
- c) **Breve descripción del proyecto:** el proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas y planta de tratamiento de aguas residuales.
- d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:** el proyecto genera los siguientes impactos positivos: generación de empleos, mejoras en la economía local y regional, mejoramiento de drenaje actual del terreno.
- Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son:** Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Modificación del paisaje (Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Impermeabilización del suelo (Programa de control de erosión), Cambio de Uso de suelo, Alteración temporal de la calidad del aire (Plan de prevención de emisión de polvo y gases), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigue vegetal, Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora). Todos estos impactos entran en una clasificación de Impacto Moderado.
- Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son:** riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello y captura de fauna silvestre, Riesgo de hallazgo arqueológico.
- e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** dicho documento estará disponible en línea, en la dirección web <http://prefasta.mambiente.gob.pa/consultas/> del Ministerio de Ambiente. Las observaciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente por escrito en las oficinas de la Administración Regional Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, ubicado en Ernesto Córdoba Campos, Plaza Princesa de Gales, planta alta; o en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.), dentro del tiempo mencionado al inicio del presente aviso.





## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

La empresa **MEGAHOGARES, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS 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:

**a) Nombre de proyecto: "JARDINES DE BUENOS AIRES"**

**Promotor:** **MEGAHOGARES, S.A.**

**b) Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente cerca al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga.

**c) Breve descripción del proyecto:** El proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas y planta de tratamiento de aguas residuales.

**d) Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**

**El proyecto genera los siguientes impactos positivos:** Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional, Mejoramiento de drenaje actual del terreno.

**Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son:** Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Modificación del paisaje (Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Impermeabilización del suelo (Programa de control de erosión), Cambio de Uso de suelo, Alteración temporal de la calidad del aire (Plan de prevención de emisión de polvo y gases), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigue vegetal, Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora). Todos estos impactos entran en una clasificación de impacto Moderado.

**Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son:** Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello y captura de fauna silvestre, Riesgo de hallazgo arqueológico.

**e) Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en línea, en la dirección web <http://prefasia.miamambiente.gob.pa/consultas/> del Ministerio de Ambiente. Las observaciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente por escrito en las oficinas de la Administración Regional Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, ubicado en Ernesto Córdoba Campos, Plaza Princesa de Gales, planta alta; o en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m., a 4:00 p.m.), dentro del tiempo mencionado al inicio del presente aviso.

*Lyado*

MUNICIPIO DE PANAMA  
DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA

**RECIBIDO**

Hora: 9:40  
Fecha: 26/11/19  
Firma: Mary

*Lies Lyado*

MUNICIPIO DE PANAMA  
DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA

**RECIBIDO**

Hora: 10:47  
Fecha: 2/12/19  
Firma: Mary



## ANEXOS PREGUNTA 8

AMERICAN UNIVERSITY







88

Panamá, a la fecha de Presentación

Ministro (a)  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D



Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente, se hace entrega de las publicaciones originales en diario de circulación nacional y Fijado Desfijado del Municipio de Panamá, en cumplimiento de lo determinado en el .D.E.123, del 14 de agosto de 2009, y el D.E 155 del 5 de agosto de 2011, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto "**JARDINES BUENOS AIRES**", ubicado en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Esperando cumplir con los requerimiento establecidos en el D.E. 123 y el D.E. 155 del 5 de agosto de 2011 en relación a Consulta Pública.

Atentamente a Usted

Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-899

**JACOB BEN TOLILA**  
Representante Legal  
**MEGAHOGARES, S.A.**  
Cédula No. E-8-116186

CERTIFICADO  
Que se ha otorgado (n/a) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de (los) firmante(s) y a mi parecer son auténticas por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá:   
TESTIGO  
Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo





SE VENDE  
TERRENO

nda  
piedad:

mento - oficina

anos a clasificados@elsiglo.com

BIFICADOS

VIENDAS

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
PRIMERA PUBLICACIÓN

La empresa MEGAHOOGARES, S.A., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS 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:

- a) **Nombre de proyecto:** "JARDINES DE BUENOS AIRES"  
**Promotor:** MEGAHOOGARES, S.A.
- b) **Localización:** el proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, específicamente cerca al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga.
- c) **Breve descripción del proyecto:** el proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas y planta de tratamiento de aguas residuales.
- d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:** el proyecto genera los siguientes impactos positivos: generación de empleos, mejoras en la economía local y regional, mejoramiento de drenaje actual del terreno.

**Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son:** Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Modificación del paisaje (Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Impermeabilización del suelo (Programa de control de erosión), Cambio de Uso de suelo, Alteración temporal de la calidad del aire (Plan de prevención de emisión de polvo y gases), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigue vegetal, Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora). Todos estos impactos entran en una clasificación de impacto Moderado.

**Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son:** riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello y captura de fauna silvestre, Riesgo de hallazgo arqueológico.

- e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** dicho documento estará disponible en línea, en la dirección web <http://prefasia.miamambiente.gob.pa/consultas/> del Ministerio de Ambiente. Las observaciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente por escrito en las oficinas de la Administración Regional Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, ubicado en Ernesto Córdoba Campos, Plaza Princesa de Gales, planta alta; o en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m., a 4:00 p.m.), dentro del tiempo mencionado al inicio del presente aviso.



# nuncie s vacantes

**CLASIFICADOS  
EMPLLEOS**

**DR: EL CHAMÁN JUAN  
IBAQUERA MILENA**

**NO MÁS ENGAÑOS NI MENTIRAS!  
PRUEBE CON HECHOS, NO CON PALABRAS!**

**En los 33 secretos indígenas  
igo, doblego, someto y  
ulzo a cualquier persona  
mporta el sexo ni la edad,  
s cansado que todo sea  
racaso. No sufra más ven  
daré solución, destruyo  
erías, saco entierros, alejo  
nigos. Leo cartas, tabaco  
lma de la mano, llama ya.  
RESULTADOS EN SOLO UNA NOCHE.**

**...6669-2534**

**697-7329**

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La empresa **MEGAHOGARES, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS 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:

a) **Nombre de proyecto:** "JARDINES DE BUENOS AIRES"  
**Promotor:** **MEGAHOGARES, S.A.**

b) **Localización:** el proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, específicamente cerca al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga.

c) **Breve descripción del proyecto:** el proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas y planta de tratamiento de aguas residuales.

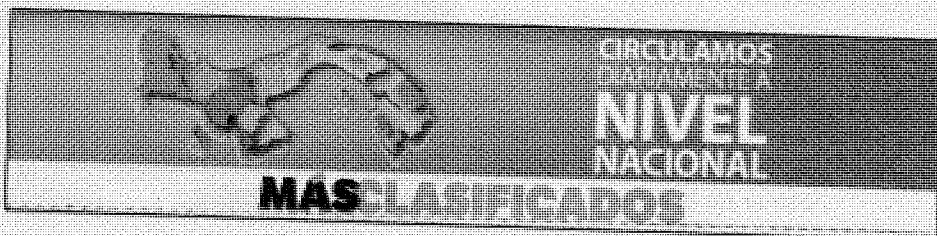
d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:** el proyecto genera los siguientes impactos positivos: generación de empleos, mejoras en la economía local y regional, mejoramiento de drenaje actual del terreno.

**Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son:** Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Modificación del paisaje (Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Impermeabilización del suelo (Programa de control de erosión), Cambio de Uso de suelo, Alteración temporal de la calidad del aire (Plan de prevención de emisión de polvo y gases), incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigue vegetal, Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora). Todos estos impactos entran en una clasificación de Impacto Moderado.

**Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son:** riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello y captura de fauna silvestre, Riesgo de hallazgo arqueológico.

e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** dicho documento estará disponible en línea, en la dirección web <http://prefasia.miamambiente.gob.pa/consultas/> del Ministerio de Ambiente. Las observaciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente por escrito en las oficinas de la Administración Regional Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, ubicado en Ernesto Córdoba Campos, Plaza Princesa de Gales, planta alta; o en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.), dentro del tiempo mencionado al inicio del presente aviso.

CLASIFICADO





85

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

La empresa **MEGAHOGARES, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS 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:

a) **Nombre de proyecto: "JARDINES DE BUENOS AIRES"**

**Promotor:** **MEGAHOGARES, S.A.**

b) **Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente cerca al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga.

c) **Breve descripción del proyecto:** El proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas y planta de tratamiento de aguas residuales.

d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**

**El proyecto genera los siguientes impactos positivos:** Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional, Mejoramiento de drenaje actual del terreno.

**Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son:** Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Modificación del paisaje (Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Impermeabilización del suelo (Programa de control de erosión), Cambio de Uso de suelo, Alteración temporal de la calidad del aire (Plan de prevención de emisión de polvo y gases), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigue vegetal, Plan de mitigación de paisaje - Reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora). Todos estos impactos entran en una clasificación de impacto Moderado.

**Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son:** Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello y captura de fauna silvestre, Riesgo de hallazgo arqueológico.

e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en línea, en la dirección web <http://prefasia.mambiente.gob.pa/consultas/> del Ministerio de Ambiente. Las observaciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente por escrito en las oficinas de la Administración Regional Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, ubicado en Ernesto Córdoba Campos, Plaza Princesa de Gales, planta alta; o en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m., a 4:00 p.m.), dentro del tiempo mencionado al inicio del presente aviso.

*Luzado*

MUNICIPIO DE PANAMA  
DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA

**RECIBIDO**

Hora: 9:40

Fecha: 26/11/19

Firma: *Mary*

*Luzado*

MUNICIPIO DE PANAMA  
DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA

**RECIBIDO**

Hora: 10:47

Fecha: 2/12/19

Firma: *Mary*



26/NOV/2019 3:53PM  
MINBIENTE

Panamá a fecha de presentación.

Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

C.D.



Respetados Señores Mi Ambiente:

Las empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, sociedad anónima debidamente inscrita con Folio 474000, cuyo Representante Legal es el Señor Moshe Mordok, con cédula N-18-342, el día 5 de septiembre de 2019, mediante la plataforma PREFASIA y en cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, hace ingreso para su evaluación, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A** (IRC 031-05), debidamente inscrita en el Registro de Consultores idóneos del Ministerio de Ambiente.

La empresa **MEGAHOGARES, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita, con Folio 155676631, cuyo Representante Legal es el Señor **JACOB BEN TOLILA**, con cédula de identidad E-8-116186, se propone desarrollar el proyecto “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, promovido inicialmente por la empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Por lo cual, **BUENOS AIRES ENTERPRISES, CORP**, solicita el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a favor de la empresa **MEGAHOGARES, S.A**, traspasando todo tipo de responsabilidad que conlleva la aprobación del estudio, en cumplimiento con los requisitos técnicos y legales, del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, y el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019. **MEGAHOGARES,, S.A**, se hace responsable como empresa promotora, del proyecto “**JARDINES DE BUENOS AIRES**” y velará por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental y su desarrollo.

La empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, sede la responsabilidad del Estudio de Impacto Ambiental “**JARDINES DE BUENOS AIRES**” a la empresa **MEGAHOGARES, S.A**, para que la misma continúe con el proceso de evaluación.

Actualmente el Representante Legal de la empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP**, es la Señora **Yafa Gategno**, portadora de la cédula E-8-135264. Se adjunta registro público de la empresa actualizada.

MINBIENTE

DETA  
26/NOV/2019 3:53PM

MI AMBIENTE

26/NOV/2019 3:53PM

Panamá a fecha de presentación.

Ministerio de Ambiente

E. S. D.



Respetados Señores Mi Ambiente:

Las empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, sociedad anónima debidamente inscrita con Folio 474000, cuyo Representante Legal es el Señor Moshe Mordok, con cédula N-18-342, el día 5 de septiembre de 2019, mediante la plataforma PREFASIA y en cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, hace ingreso para su evaluación, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto "**JARDINES DE BUENOS AIRES**", elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A** (IRC 031-05), debidamente inscrita en el Registro de Consultores idóneos del Ministerio de Ambiente.

La empresa **MEGAHOGARES, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita, con Folio 155676631, cuyo Representante Legal es el Señor **JACOB BEN TOLILA**, con cédula de identidad E-8-116186, se propone desarrollar el proyecto "**JARDINES DE BUENOS AIRES**", promovido inicialmente por la empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Por lo cual, **BUENOS AIRES ENTERPRISES, CORP**, solicita el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto "**JARDINES DE BUENOS AIRES**", a favor de la empresa **MEGAHOGARES, S.A**, traspasando todo tipo de responsabilidad que conlleva la aprobación del estudio, en cumplimiento con los requisitos técnicos y legales, del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, y el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019. **MEGAHOGARES,, S.A**, se hace responsable como empresa promotora, del proyecto "**JARDINES DE BUENOS AIRES**" y velará por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental y su desarrollo.

La empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, sede la responsabilidad del Estudio de Impacto Ambiental "**JARDINES DE BUENOS AIRES**" a la empresa **MEGAHOGARES, S.A**, para que la misma continúe con el proceso de evaluación.

Actualmente el Representante Legal de la empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP**, es la Señora **Yafa Gategno**, portadora de la cédula E-8-135264. Se adjunta registro público de la empresa actualizada.

MI AMBIENTE

26/NOV/2019 3:53PM  
DEIA  
Yafa Gategno

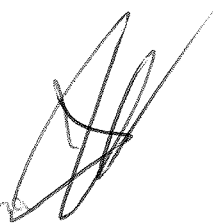




A fin de obtener la aprobación de la solicitud de cambio de promotor, que por este medio se realiza, se aportan los siguientes documentos:

1. Original nota de solicitud cambio de promotor.
2. Paz y Salvo de la empresa MEGAHOOGARES, S.A.
3. Registro Público de la empresa MEGAHOOGARES, S.A.
4. Registro Público de la empresa BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP, con cambio de Representante Legal.
5. Copia autenticada de cédula del Representante Legal de la empresa MEGAHOOGARES, S.A. y BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.
6. Autorización de BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP., a favor de MEGAHOOGARES, para uso de finca con Folio 21201, código de ubicación 8714.


Forman parte integral de esta solicitud.

  
Yafa Gategno Beraha

**Yafa GATEGNO.**

Cedula N° E-8-135264.

**BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

  
Jacob Ben Tolila

**JACOB BEN TOLILA.**

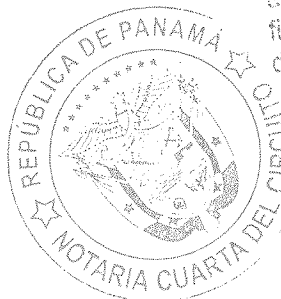
Cedula N° E-8-116186.

**MEGAHOOGARES, S.A.**

Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS AÍVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-660

**CERTIFICO**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que apareció en la copia de la Cédula o pasaporte del/los firmante(s) y a mi parecer son similares por correspondencia dicha(s) firma(s) de/son autenticada(s).



Panamá:

TESTIGO

TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Aíveo  
Notaria Pública Cuarta

21



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
N° 169502

Fecha de Emisión:

26	11	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26	12	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP**

Representante Legal:

**YAFA GATEGNO**

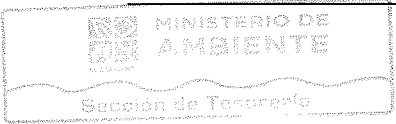
Inscrita

Tom o	Folio	Asiento	Rollo
			755116
Ficha	Imagen	Documento	Finca
474000	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   
Jefe de la Sección de Tesorería.





30



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
N° 169497

Fecha de Emisión:

26	11	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

26	12	2019
(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

MAEGAHOGARES ,S.A

Representante Legal:

JACOB BEN TOLILA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			155676631
Ficha	Imagen	Documento	Finca
2019	2		

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.



## Registro Público de Panamá

No. 1937064

FIRMADO POR: ANA FELICIA MEDINA  
ESCUDEIRO  
FECHA: 2019.11.20 15:47:45 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Ana Felicia Medina*

### **CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

453223/2019 (0) DE FECHA 20/11/2019

QUE LA SOCIEDAD

BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 474000 (S) DESDE EL VIERNES, 21 DE ENERO DE 2005

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JAVIER MARTIN DE SEDAS VILLAGRA

SUSCRIPTOR: JUDITH ANGELICA VILLAGRA DE SEDAS

APODERADO: PRESIDENTE FACULTADES: PODER GENERAL

DIRECTOR: Yafa Gategna Beraha

SECRETARIO: Yafa Gategna Beraha

DIRECTOR: DAAOD MORDOK

AGENTE RESIDENTE: RICARDO SOLIS

PRESIDENTE: Yafa Gategna Beraha

DIRECTOR / TESORERO: ELIYAHU GABAY MORDOK

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE Y EN SUS AUSENCIAS LO SERA EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL INICIAL SERA DE DIEZ MIL BALBOAS, DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES O NOMINATIVAS O AL PORTADOR, CON UN VALOR DE CIEN BALBOAS CADA UNA.

ACCIONES: NOMINATIVAS O AL PORTADOR

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 20 DE NOVIEMBRE DE 2019 A LAS 03:46 PM.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402438291**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 81C3FB18-8F37-444B-A59F-05A32B62BCE1  
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. 1870804

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO  
ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2019.09.06 09:48:43 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

349677/2019 (0) DE FECHA 09/05/2019

QUE LA SOCIEDAD

MEGAHOGARES, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155676631 DESDE EL JUEVES, 28 DE FEBRERO DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MELISA BEN TOLILA

SUSCRIPTOR: JACOB BEN TOLILA

AGENTE RESIDENTE: DAVID ALBERTO DAVARRO

DIRECTOR / PRESIDENTE: JACOB BEN TOLILA

TESORERO: JACOB BEN TOLILA

DIRECTOR / SECRETARIO: MELISA BEN TOLILA

DIRECTOR: ROXANA MARIA CASTILLERO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EL PRESIDENTE EN SUS AUSENCIAS LO SERA EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS EL TESORERO EN AUSENCIA DE TODOS LO SERA LA PERSONA QUE DESIGNE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTE EN DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES (100) COMUNES CON UN VALOR A LA PAR DE CIENTO DOLARES CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 06 DE SEPTIEMBRE DE 2019 A LAS 09:03 A.M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402344449**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 449026D3-EF72-4B5A-9348-E747A0A6609C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
CARNE DE RESIDENTE PERMANENTE

Yafa  
Gategno Beraha

NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO: 05-MAY-1975  
LUGAR DE NACIMIENTO: VENEZUELA  
NACIONALIDAD: VENEZOLANA  
SEXO: F TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 05-ENE-2016 EXPIRA: 05-ENE-2026

E-8-135254

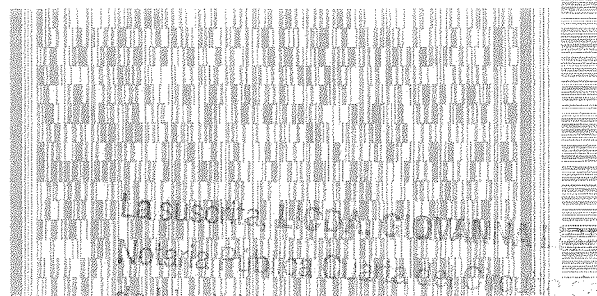


Yafa Gategno Beraha

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL



E-8-135254



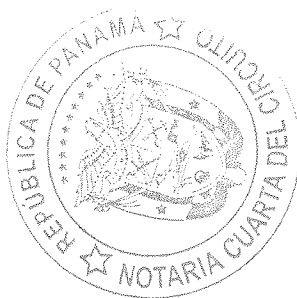
La suscrita LICDA. GIOVANNA SANTOS ALVEO,  
Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula  
de Identidad Personal No. 8-712-699.

**CERTIFICO:** Que este documento es copia auténtica de su  
original.

21 NOV 2019

Panamá,

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo  
Notaria Pública Cuarta





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Jacob  
Ben Tolila

E



E-8-116186

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 21-ABR-1976  
LUGAR DE NACIMIENTO: VENEZUELA  
NACIONALIDAD: ISRAELI  
SEXO: M  
EXPEDIDA: 14-ENE-2014  
TIPO DE SANGRE:  
EXPIRA: 14-ENE-2024



*J Ben Tolila*



La suscrita, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEDO,  
Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula  
de Identidad Personal No. 8-712-599.

CERTIFICO: Que este documento es copia auténtica de su  
original.

Panamá, 13 NOV 2019

Licda. Giovanna Libeth Santos Alvedo  
Notaria Pública Cuarta



**AUTORIZACIÓN**

Panamá, 20 de noviembre de 2019.



Ministro (a)  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
Ciudad de Panamá  
E. S. D.

Asunto: **Autorización a favor de MEGAHOGARES S.A., para uso de finca.**

Yo, Yafa Gategno, mujer, venezolana, con cédula de identidad personal N° E-8-135264, Representante Legal de la empresa BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP, S.A., con Folio N° 474000, propietaria de la Finca con Folio real 21201, código de ubicación 8714, ubicada en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá; AUTORIZO a la empresa MEGAHOGARES, S.A. con Folio 155676631, para que haga uso de la finca antes descrita con el objetivo de desarrollar y comercializar el Proyecto "JARDINES DE BUENOS AIRES". De la misma forma, MEGAHOGARES, S.A. queda plenamente autorizada para gestionar todos los trámites y obtención de los permisos y/o licencias para dicho proyecto.

Atentamente,

*Yafa Gategno Beraha*

**Yafa GATEGNO**

Cédula N° E-8-135264

Representante Legal

**BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP, S.A.**

Propietario Finca N° 21201

Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVED, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

**CERTIFICO**

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



Panamá:

*[Signature]*  
TESTIGO

21 NOV 2019

*[Signature]*  
TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveda  
Notaria Pública Cuarta



Panamá, 20 de noviembre de 2019  
DEIA-DEEIA-AC-0195-2011-2019

Señor  
**MOSHE MORDOK**  
Representante Legal  
**BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**  
E. S. D

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 21 de Noviembre 2019  
siendo las 8:10 de la mañana  
notifique por escrito a Moche

Mordok de la presente  
documentación Nota aclaratoria  
Notificador Retirado por

Respetado Señor Mordok:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**JARDINES DE BUENOS AIRES**", a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En el punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, Actividad III Movimiento de tierra y nivelación, página 70 y 71 del EsIA, el promotor indica que: *El volumen estimado para el movimiento de tierra es el siguiente: • Corte: 101,000.00 m3; • Relleno: 72,000.00 m3; • Material excedente\*: 29,000.00 m3. \*El sitio para depositar el material excedente de los trabajos de movimiento de tierra, se encuentra por definir, ya que a la fecha se está negociando con el propietario de una finca colindante, para depositar el material excedente.* Por lo que se solicita:
  - a. Presentar Planos de los perfiles de corte y relleno donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.
  - b. Indicar donde será depositado el excedente del material de nivelación del proyecto, presentar coordenadas UTM de ubicación con su respectivo DATUM. En caso de que el dueño del área donde se depositará, no sea el promotor del proyecto, 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.
  - c. Línea base del área donde se depositará el material excedente, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.
2. En el punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar**, página 80 del EsIA, el promotor indica que: **CAJON PLUVIAL**; *Para las conexiones y continuación de las calles internas del proyecto (Ave. 3ra), se colocará un cajón pluvial de doble carril sobre un pequeño tramo de la Quebrada Rincón Perdido, compuesto de 2 tuberías de 120 cm, sin embargo.* Por lo que se solicita:
  - a. Presentar el área y las coordenadas UTM con DATUM en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), de los trabajos a realizar en la quebrada Rincón Perdido.
  - b. Presentar impactos y medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas abajo de las actividades a realizar.
  - c. Aportar plano donde se indique el ancho de la quebrada Rincón Perdido y se establezca el área de protección (con coordenadas UTM y DATUM de referencia), en cumplimiento con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley 804 Forestal).

República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.m-ambiente.gob.pa

- d. Indicar la metodología a seguir para la instalación de la cerca perimetral a lo largo de la quebrada Rincón.
3. En el punto **5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas servidas, Vías de Acceso, Transporte)**, página 82 se indica que: *"En la fase de operación la empresa contará con una Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), las cuales se ubicarán en el área noroeste del polígono"*. Durante la Inspección de campo realizada el 23 de octubre de 2019, se pudo observar que la Quebrada Rincón Perdido mantiene un caudal bajo, a pesar de que estamos en temporada lluviosa, En base a lo anterior, presentar:
- Alternativas para la disposición final de las aguas residuales en caso de que la quebrada Rincón presente bajo caudal en verano.
  - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de ubicación donde será instalada la PTAR y su respectivo punto de descarga.
  - Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras 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 de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área del proyecto hacia la PTAR y posteriormente al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.
  - Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.
  - Cómo será el mecanismo y norma de descarga del efluente tratado y cuál será el manejo y disposición final que se le dará al lodo generado por la PTAR.
  - Ficha Técnica y esquema de la Planta de tratamiento de aguas residuales.
  - Plan de Contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
4. En cuanto a la consideración técnica emitida por el Departamento de Protección y Control Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales, mediante nota DEPROCA-19, recibida el 01 de octubre, solicita:
- Emitir la nota para la solicitud de viabilidad de conexión al IDAAN.
  - Que se haga las pruebas de presión con la regional del IDAAN correspondiente a la ubicación del proyecto.
  - Que se presente la nota de certificación vigente por el IDAAN, donde indique que se tiene la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto que lo requiere.

En caso de que el IDAAN no cuente con capacidad para abastecer el proyecto, Presentar:

- Alternativa para el abastecimiento del proyecto.
- Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras 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

Albrook, Calle Broberg, Edificio 504  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

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



5. En la página 54 del EsIA, punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o Geográficas**, se presentan las coordenadas de la zona específica del proyecto, por la cual dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en la cual informa: “[...] *El proyecto verificado se define dentro de la cuenca hidrográfica No. 115 (Canal de Panamá). De acuerdo a Ley 21, los polígonos del proyecto se localizan, dentro de la categoría de Vivienda Baja Densidad.*”; sin embargo, no se evidencia documentación emitida por la entidad regente en la normativa anteriormente citada, donde se dé aval al desarrollo del proyecto sobre los predios descritos, por lo que se le solicita presentar:
- Presentar nota de autorización emitida por la autoridad competente en temas referente a la citada norma, donde se evidencie el aval al desarrollo del proyecto.
6. En referencia a la presentación del EsIA, el mismo fue ingresado mediante el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, en el artículo 2, que modifica los artículos 38 y 39 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece “*Artículo 38. Para que se inicie el procedimiento establecido en el presente Capítulo, el promotor de un proyecto, obra o actividad, se registrará electrónicamente en la plataforma PREFASIA, y luego a través de esta plataforma en línea, procederá a adjuntar el Estudio de Impacto Ambiental...*”, entendiéndose así, que los Estudios de Impacto Ambiental estarán disponibles en la plataforma en línea PREFASIA, desde cualquier dispositivo con acceso a internet, ingresando a la página web establecida el referido Decreto Ejecutivo N° 36. Expuesto lo anterior se solicita:
- Presentar los Avisos de Consulta Pública, indicando la disponibilidad del Estudio de Impacto Ambiental, en consideración de lo establecido en su momento en el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019.
7. En el punto **5.4.2. Etapa de construcción**, página 70 del EsIA, “*Una vez instalado el personal en el área del proyecto se procederá al corte y limpieza de herbáceas, árboles y arbustos aislados existentes en el polígono del proyecto, para iniciar con las labores de movimiento de tierra, sin afectar la vegetación perteneciente a la servidumbre pluvial de la Quebrada Rincón Perdido, salvo una pequeña sección del mismo para la colocación de cajón pluvial*”. Por lo que se solicita:
- Indicar, tipo y porcentaje de masa vegetal que será indemnizada (intervenida) por la realización del proyecto y la masa vegetal que no serán intervenida.
  - Coordenadas UTM, con su respectivo DATUM, de las áreas que serán intervenidas por la construcción y de las no serán intervenidas.
8. En el punto **5.1.1 Objetivos Específicos**, página 52 del EsIA, “*Construir una nueva urbanización, correspondiente a 180 viviendas de tipo...*” sin embargo en el punto **5.4.2. Etapa de Construcción – duración estimada cuatro (4) años.**, página 71 del EsIA, “*El proyecto se desarrollará sobre un globo de tierra con una superficie de 7 Ha + 2254.95 m<sup>2</sup>, distribuidos en un total de 185 lotes*”. por lo que se solicita:
- Aclarar la cantidad de viviendas a desarrollar.
9. Presentar la caracterización biológica de fauna y flora acuática del área de influencia directa del proyecto e indicar los impactos, medidas de mitigación de dichos impactos y el monitoreo correspondiente durante la construcción y operación del proyecto e incluir

en los costos de gestión ambiental, ya que la misma no fue contemplada en el punto 7.2 **Característica de la Fauna**, página 121 del estudio de impacto ambiental.

10. En el punto **9.0 Identificación de Impactos Ambientales y Sociales**, páginas 181, 189, 198, 199, 211, 222, se identifican los diferentes impactos generados a la calidad del agua. Por lo que se solicita:

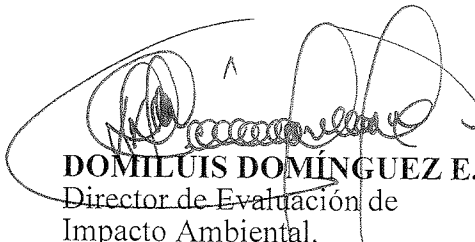
- a. Presentar en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) las medidas de mitigación para prevención de afectación a la calidad del agua en la fase de limpieza y desarraigue, movimiento de tierra y nivelación, construcción sobre la fuente e incluir este punto en el Plan de Monitoreo.

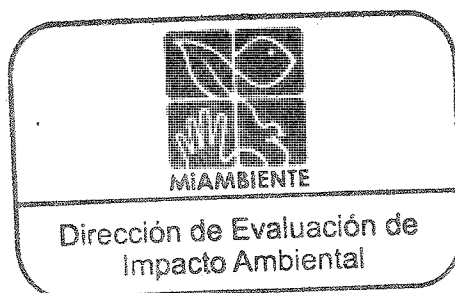
11. En cuanto a la consideración técnica emitida por la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante **MEMORANDO-DSH-0750-2019**, recibida el 30 de septiembre, solicita:

- a. Las superficies destinadas para la construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), corresponde a 565.57m<sup>2</sup> (0.78% de la superficie total del polígono). Las PTAR tendrán un volumen diario a tratar de: unos 45,000 galones; calculando un promedio de 50gls por personas, en una razón de 5 habitantes por vivienda. ACLARAR Y AMPLIAR sus conclusiones del Estudio Hidrológico, cuál es la capacidad de la demanda de aguas abajo y aguas arriba, si es lo suficientemente recomendado para la dilución de la descarga de la PTAR la cual descargará a la Quebrada Rincón Perdido. Presentar sus recomendaciones o cálculo correspondientes.

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

Atentamente,

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



DDE/KC/es  


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

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



Panamá, a la fecha de presentación.

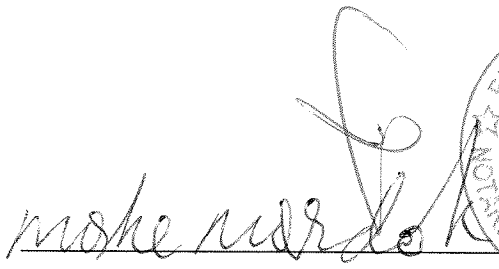
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.


Señores Mi Ambiente:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente Yo, **MOSHE MORDOK**, con cédula No. **N-18-342**, Representante Legal de la empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**; me notifico de manera escrita de la DCIA-DEEIA-AC-095-2011-2019, relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto "**JARDINES DE BUENOS AIRES**" ubicado en el Corregimiento Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá.

Se autoriza a Pamela Rios, con cédula, E-8-113325, personal colaborador de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, empresa debidamente inscrita en el Registro de consultores con el número **IRC 031-2005** para que retire la presente documentación.

Atentamente a Usted.

  
**MOSHE MORDOK**  
Representante Legal  
**BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP**  
Cédula No. N-18-342



REPÚBLICA DE PANAMÁ

CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Pamela Alejandra

Ríos Meyer

E

E-8-113325

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 03-MAY-1976

LUGAR DE NACIMIENTO: CHILE

NACIONALIDAD: CHILENA

SEXO: F

EXPEDIDA: 10-JUL-2013

TIPO DE SANGRE:

EXPIRA: 10-JUL-2023





Fiel copia de su carnet  
Lmy  
21 nov 19



13 de noviembre de 2019

Licenciado  
Domiluis Domínguez,  
Director Nacional de  
Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D

Estimado licenciado Domínguez:

En relación a la nota DRPN-NE-DIREC-436-2019, en donde nos invitan a la inspección técnica y emitir nuestra opinión sobre el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto con expediente DEIA-II-F-98-2019 "Jardines de Buenos Aires", del promotor Buenos Aires Enterprises, Corp., ubicado en la finca No. 21201, código de ubicación 8714, corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, tenemos a bien emitir las siguientes consideraciones:

- Este proyecto cuenta con la autorización de proyecto en Cuenca que emite la Autoridad del Canal de Panamá, otorgado el día 23 de octubre de 2019, al promotor Megahogares, S.A., sin embargo el Estudio de Impacto Ambiental indica que el promotor es la sociedad Buenos Aires Enterprises, Corp., favor aclarar.
- En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado "Jardines de Buenos Aires", a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, tenemos a bien emitir los siguientes comentarios, los cuales deberán ser aclarados:
  - Existe una diferencia entre las coordenadas entregadas a ACP para la solicitud de aprobación de proyecto y las coordenadas establecidas en el EsiA, pág. 54.
  - En el Estudio de Impacto Ambiental, en la página 82, indican que durante la etapa de operación, construirán una planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), sin embargo no dan detalles del tipo de tratamiento que dará.
  - En el Plan de Manejo Ambiental no mencionan el cumplimiento con la Ley No. 1 de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá, en cuanto al mantenimiento o reforestación del bosque de galería de la quebrada Rincón Perdido.
  - En el Plan de Manejo Ambiental no establecen monitoreos periódicos a la calidad del agua, aguas arriba y aguas abajo, de la quebrada Rincón Perdido, durante la etapa de construcción del proyecto.

- 67
- Durante la reunión previa a la inspección técnica, el promotor informó que en la etapa de operación del proyecto instalarán una cerca perimetral a lo largo del margen de la quebrada Rincón Perdido, pero esto no está establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, ni indican como se gestionará el acceso a esta área. Favor incluirlo en el estudio para evaluación.
  - Además, se recomienda que se solucione el proceso que mantiene MiAmbiente contra la sociedad Buenos Aires Enterprises, Corp., por el movimiento de tierra realizado a inicios del año 2019, tal como fue indicado durante la reunión previa a la inspección técnica.

De tener alguna pregunta al respecto, sírvase comunicarse con el licenciado Angel Ureña, Gerente de la sección de Evaluación Ambiental a la línea telefónica 276-2830 o a su correo electrónico [Aurena@pancanal.com](mailto:Aurena@pancanal.com).

Atentamente,



Tomás Fernández  
Gerente de Ambiente  
y Secretario de la CICH

cc: Lic. Héctor Maure  
Director Regional de Panamá Norte Encargado



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
Las Cumbres, Plaza Princesa De Gales, Segundo Piso  
Tel: 500-0929, ext. 6327

66  
31/OCT/2019 11:34AM  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
DEIA

MEMORANDO

ES

DRPN-DEIA-407-2019

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

DE:   
**SANTIAGO GUERRERO**  
Director Regional de Panamá Norte

ASUNTO: Remisión de Informe N° **DRPN-IIO-DEA-014-2019**

FECHA: 30 de octubre de 2019

Por este medio, remitimos el informe de Inspección Ocular N° **DRPN-IIO-DEA-014-2019** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto titulado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, promovido por **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá.

Saludos cordiales

Atentamente,

Adj. Lista de Asistencia e Invitaciones (UAS)

DRPN-DEIA-407-2019

INFORME DE INSPECCIÓN OCULAR  
DRPN-IIO-DEA-014-2019

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	“JARDINES DE BUENOS AIRES”.
Promotor:	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP..
Categoría:	II
Consultores ambientales:	PAMELA RÍOS MEYER IRC-016-05 ALVARO BRIZUELA IAR-035-03 JORGE FAISAL MOSQUERA IRC-018-2007 YARIELA ZEBALLOS IRC-063-2007
Localización del proyecto:	CALZADA LARGA, CORREGIMIENTO DE CHILIBRE, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA.
Fecha de inspección:	23 DE OCTUBRE DE 2019
Fecha de informe:	24 DE OCTUBRE DE 2019.
Participantes:	<b>DRPN – MIAMBIENTE-NORTE</b> HÉCTOR RAMOS <b>MIAMBIENTE-SEDE CENTRAL</b> EDILMA SOLANO <b>MINSA</b> ELVIS MAGAÑA <b>MICULTURA</b> ROXANA PINO RUBEN HENRÍQUEZ <b>IDAAN</b> SEBASTIAN SANCHEZ <b>SINAPROC</b> ERIC ARIAS <b>ACP</b> MÓNICA CORDOVEZ MAXIMILIANO ESPINOSA <b>CONSULTOR</b> PAMELA RÍOS MEYER DEIDHY POLO <b>PROMOTOR</b> JACOB BENTOLILA

II. OBJETIVOS

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría II, denominado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”.
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El objetivo principal del proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas distribuidas en 180 lotes, y planta de tratamiento de aguas residuales. El proyecto se pretende desarrollar sobre un globo de tierra con una superficie de **7 Ha + 2254,95 m²**, propiedad de la empresa **BUENOS AIRES ENTERPRISES, CORP.**,



ubicado en el Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente cercano al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga. El proyecto se encuentra dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal por lo tanto requiere de la aprobación de esta entidad.

#### IV. METODOLOGÍA

En horas de la mañana del día miércoles 23 de octubre de 2019, se realizó la Gira de Inspección Ocular del proyecto categoría II, denominado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, en coordinación con la parte promotora y consultora se organizó una reunión previa con las UAS (Unidades Ambientales Sectoriales) participantes y se expuso a través de diapositivas todo lo relevante al Estudio de Impacto Ambiental en mención, quedando los participantes ilustrados de los aspectos ambientales más relevantes del proyecto.

#### V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA:

Durante el recorrido al área de incidencia directa del proyecto donde visitamos los puntos críticos y relevantes desde el punto de vista ambiental de la finca. En términos generales el globo de terreno de aproximadamente 7.5 hectáreas presenta distintas características: el suelo predominante en el área del proyecto y los colindantes, están intervenidos por cultivo agrícola, zonas que han sufrido limpieza de la capa vegetal y movimientos de tierra. El área presenta cierto grado de intervención en algunas secciones constituida por la presencia de especies gramíneas y herbáceas donde predominan las especies *Brachiaria* spp. y *Saccharum spontaneum*. Además, encontramos especies leñosas o arbóreas de manera aislada. El perímetro del proyecto está compuesto de estacas, remanentes de árboles y árboles, algunos característicos de cerca viva. Una de las características más relevantes del proyecto es que lo atraviesa una quebrada de nombre Rincón Perdido, cuyos márgenes presenta vegetación predominantemente arbórea, que funciona como bosque protector que constituye desde el punto de vista ambiental el sitio más importante. Además, encontramos un parche boscoso de colindancia con la propiedad vecina que tiene buena estructura vegetal. La topografía es ascendente de norte a sur con una elevación entre 20 a 30 m. Durante el recorrido no fue posible identificar especies de fauna endémicas, claves o amenazadas según MiAmbiente, UICN y CITES, que pudieran estar presente en la zona. Se observó cierto grado de sedimentación en el cuerpo de agua.

**Observación 1.** Sobre el polígono terreno visualizamos la extensión de toda la huella del proyecto donde la parte consultora señalo donde se pretender ubicar los distintos componentes como la planta de tratamiento, los tanques de reserva de agua potable y el punto de descarga.

**Observación 2.** Se evidencia que sobre el terreno se han realizado intervenciones, al mismo tiempo está compuesto de estacas, remanentes de árboles y árboles, algunos característicos de cerca viva. Una de las características más relevantes del proyecto es que lo atraviesa una quebrada de nombre Rincón Perdido, cuyos márgenes presenta vegetación predominantemente arbórea, que funciona como bosque protector que constituye desde el punto de vista ambiental el sitio más importante. Además, encontramos un parche boscoso de colindancia con la propiedad vecina que tiene buena estructura vegetal.

**Observación 3.** El Proyecto presenta buena accesibilidad con una topografía regular, según manifiesta tanto la parte consultora y promotor la parte boscosa no será intervenida.

## JARDINES DE BUENOS AIRES, CATEGORÍA II

PUNTO	UTM NORTE	UTM ESTE
PUNTO 1.	1013764	653268
PUNTO 2.	1013764	653265
PUNTO 3.	1013760	653270
PUNTO 4.	1013886	653355
PUNTO 5.	1013886	653358

## VI. CONCLUSIÓN

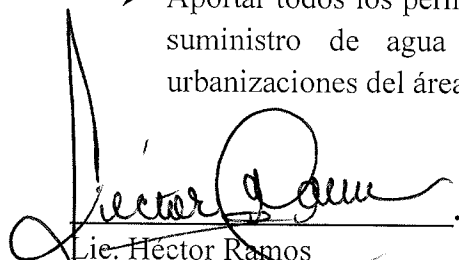
Luego de la revisión del documento y la visita al área donde se pretende desarrollar el proyecto “JARDINES DE BUENOS AIRES”, se concluye con lo siguiente:

- El área de incidencia directa del proyecto presenta un fuerte impacto antrópico debido a las actividades realizadas sobre el globo de terreno.
- En el estudio de Impacto Ambiental se indica que no será intervenida la cobertura de bosque existente a los márgenes de la quebrada.
- Se verificó que el proyecto se ubica en el área señalada en el EsIA.
- El proyecto cuenta con a solicitud de uso de suelo además debe presentar visto bueno de la ACP para el desarrollo de la actividad.

## VII. RECOMENDACIONES

Continuar con el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado “JARDINES DE BUENOS AIRES”, promovido por **BUENOS AIRES ENTERPRISES, CORP.**, para continuar con el trámite correspondiente recomendamos lo siguiente.

- Realizar inspección por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica de Miambiente debido a la colindancia con la quebrada.
- Ampliar un poco más sobre la ubicación exacta de la ubicación planta de tratamiento, punto de descarga de la misma, ubicación de los tanques de reserva de agua potable a través del sistema de coordenadas geográficas WGS 84.
- Mencionar que otras medidas de prevención, mitigación o contingencia se pueda implementar durante la fase de construcción debido a los impactos que puedan generarse por la utilización de equipo pesado y posible sedimentación sobre el cauce de la quebrada.
- Aportar todos los permisos y certificaciones de parte del IDAAN que garanticen el suministro de agua del proyecto debido a inconvenientes que presentan urbanizaciones del área Norte.





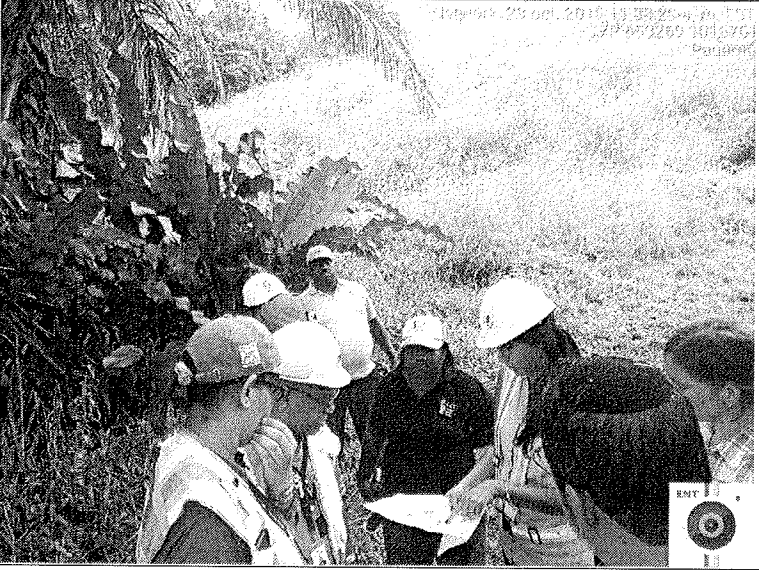
Lic. Hector Ramos

Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Hector L. Ramos V.  
C.T. Idoneidad N° 143



REGISTRO FOTOGRÁFICO

	<p><b>Figura 1.</b> Se observa a los participantes de las distintas UAS durante la reunión de coordinación previa a la gira de Inspección Ocular del proyecto categoría II, denominado “JARDINES DE BUENOS AIRES”.</p>
	<p><b>Figura 2.</b> Se observa a los integrantes de las distintas Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) realizando el recorrido a pie en la huella del proyecto.</p>
	<p><b>Figura 3.</b> Se observa a la parte consultora describiendo la extensión de la huella del proyecto e indicando los puntos más relevantes del mismo,</p>

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
Las Cumbres, Plaza Princesa De Gales, Segundo Piso  
Tel: 500-0929, ext. 6327

61



**Figura 4.** Se observa la vegetación existente y al fondo algunas intervenciones realizadas sobre el terreno.



**Figura 4.** Se observa la vegetación existente en la servidumbre de la quebrada se puede observar cierto grado de sedimentación en el cuerpo de agua.





MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

REGISTRO DE ASISTENCIA

Tema:		Proyecto "Cambios del Riego"	
Fecha:	030 de mayo de 2019	Duración:	
Lugar:	Cuarto de los Leones (Cajon)		

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCION, SOCIEDAD CIVIL, ONG, ESCUELA, OTROS	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	F	M
1	VLADIMIR RODRÍGUEZ	PROMOTORA S.U.C.A.S.A.	302-5400	diseno10@unesa.com		✓
2	Alecia Villalobos	Consultera - Grupo Morphi	6007-2337	alecia.villalobos@grupomorphi.com	✓	
3	MANRIQUE CRIVAZZA	CONSTRUCTO - GRUPO MORPHO	6143-4257	manrique.chavarrin@grupomorphi.com		✓
4	Rafael Ortiz	MOP	6015-4989	rafaelortiz@gmail.com		✓
5	Alexis Vazquez	MOP	6091-6775	alexis.vazquez03@gmail.com		✓
6	Genari Paracio	Ministerio Ambiente	67854114	jparacio@miambiente.gob.pa		✓
7	Larissette Tello U	IDAAN	6578-9887	ltello@idaan.gob.pa	✓	
8	SEBASTIAN SANCHEZ	IDAAN	504-0614	ssanchez@idaan.gob.pa		✓
9	Yamirzael Butierrez	INRA / DNPAT	2282833	ybutierrez@inra.gob.pa	✓	
10	Edilberto Solano	MiAmbiente Nueva Cancun	500-0853	esolano@miambiente-nuevaca.com	✓	
11	Hector Ramos	de Ambiente	-	hramos@miambientenorte.gob.pa		✓



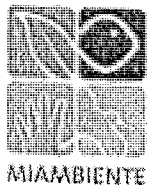
59

# MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

N°	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCION, SOCIEDAD CIVIL, ONG, ESCUELA, OTROS	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	F	M
12	HECTOR RAMOS	Mi Ambiente	5000929	hramos@miambiente.gob.pa		✓
13	Gestwin Santos	Mi Ambiente	500-0929	—		✓
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						





# MINISTERIO DE AMBIENTE

## DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

C  
58

Panamá, 11 de octubre de 2019

DRPN-NE-DIREC-436-2019

Ingeniero

**TOMÁS FERNÁNDEZ**

Gerente Ejecutivo de la Unidad Ambiental

**AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ**

E. S. D.

Autoridad del Canal de Panamá  
División de Ambiente

RECIBIDO

Por:

Fecha:

*[Signature]*  
14/10/19 Hora: 12:50 pm

Ingeniero Ferrández:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I titulado.

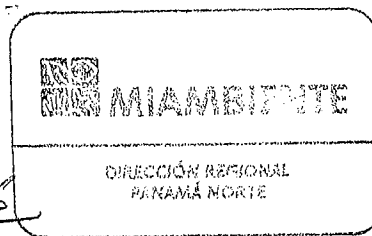
Nombre del Estudio Categoría II	Promotor	Fecha de Inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019

Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES, oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Norte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.

Sin otro particular

Atentamente,



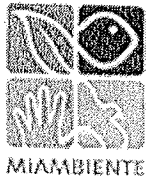
*[Signature]*  
**HECTOR MAURE**

Director Regional de Panamá Norte encargado

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

hmaure@miambiente.gob.pa

IB/HR



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE**

C  
57

Panamá, 11 de octubre de 2019.

DRPN-NE-DIREC-434-2019

Blanca De Tapia  
Unidad Ambiental  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MIVIOT)  
E. S. D.

Licenciada De Tapia:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado.

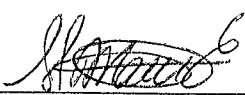
Nombre del Estudio Categoría II	PROMOTOR	Fecha de inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019


Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES, oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Norte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.


Sin otro particular

Atentamente,

  
**HECTOR MAURE**  
Director Regional de Panamá Norte encargado  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
hmaure@miambiente.gob.pa



HM/HR

  
163-19  
16-10-19

579-9598.





MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

C  
56

Panamá, 11 de octubre de 2019

DRPN-NE-DIREC-433-2019

Doctora:  
KATTI OSORIO UGARTE  
Directora Nacional de Patrimonio Histórico  
MINISTERIO DE CULTURA (MICULTURA)  
E. S. D.

Doctora. Osorio:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado.


Nombre del Estudio Categoría II	Promotor	Fecha de Inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019

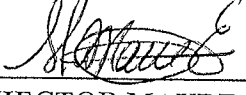
Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES, oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Norte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.

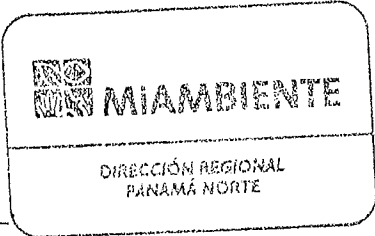
Sin otro particular

Atentamente,

 Dirección Nacional de  
Patrimonio Histórico

  
HECTOR MAURE  
Director Regional de Panamá Norte encargado  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
hmaure@miambiente.gob.pa

Recibido por: *Malena*  
Fecha: *14-10-19* Hora: *1:15*  
Id de Registro: *1741*



HM/HR



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

C  
55

Panamá, 11 de octubre de 2019

DRPN-NE-DIREC-435-2019

Licenciada:

Vielka De Garzola

Jefa Nacional de la Sección Ambiental

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

MOP

E. S. D.

Licenciada De Garzola:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado.

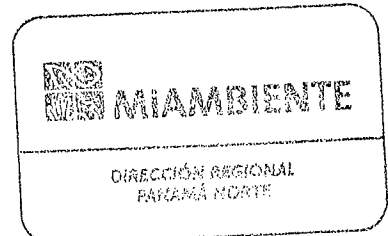
Nombre del Estudio Categoría II	Promotor	Fecha de Inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019

Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES, oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Norte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.

Sin otro particular

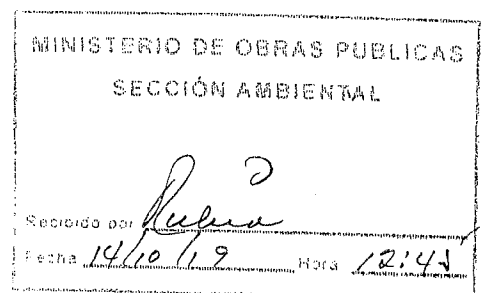
Atentamente,



HECTOR MAURE

Director Regional de Panamá Norte encargado  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
hmaure@miambiente.gob.pa

HM/HR







MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

C  
54

Panamá, 11 de octubre de 2019

DRPN-NE-DIREC-436-2019

Ingeniero  
TOMÁS FERNÁNDEZ  
Gerente Ejecutivo de la Unidad Ambiental  
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ  
E. S. D.

Autoridad del Canal de Panamá  
División de Ambiente  
RECIBIDO  
Por: *[Signature]*  
Fecha: 14/10/19 Hora: 12:10 pm.

Ingeniero Fernández:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I titulado.

Nombre del Estudio Categoría II	Promotor	Fecha de Inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019

Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES, oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Norte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.

Sin otro particular

Atentamente,

*[Signature]*  
HECTOR MAURE  
Director Regional de Panamá Norte encargado  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
hmaure@miambiente.gob.pa

MIAMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL  
PANAMÁ NORTE

IB/HR



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

C  
53

Panamá, 11 de octubre de 2019.

PRPN-NE-DIREC-430-2019

Licenciada:

MARIELA BARRERA

Encargada de Protección y Control Ambiental

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

NACIONALES (IDAAN)

E. S. D.

Licenciada Barrera:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado.

Nombre del Estudio Categoría II	PROMOTOR	Fecha de inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019

Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Norte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.

Sin otro particular

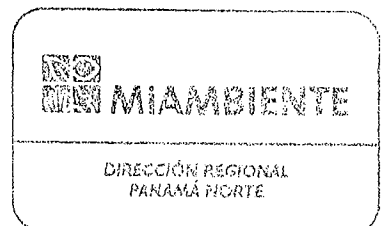
Atentamente,

HECTOR MAURE

Director Regional de Panamá Norte encargado

MINISTERIO DE AMBIENTE

hmaure@miambiente.gob.pa



HM/HR

IDAAN  
UNIDAD DE PROYECTOS

14-10-2019  
FECHA Y HORA





52

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

Panamá, 11 de octubre de 2019.

DRPN-NE-DIREC-431-2019

Doctora:

SARA CASTAÑEDA

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE PANAMÁ NORTE

MINISTERIO DE SALUD

E. S. D.

Doctora Castañeda:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado.

Nombre del Estudio Categoría II	Promotor	Fecha de Inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019

Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Ncrte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.

Sin otro particular

Atentamente,

HECTOR MAURE

Director Regional de Panamá Norte encargado

MINISTERIO DE AMBIENTE

hmaure@miambiente.gob.pa



HM/HR

DIRECCION REGIONAL

REGION SALUD NORTE

11:26AM 14/OCT/2019



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

Panamá, 11 de octubre de 2019

DRPN-NE-DIREC-432-2019

Licenciado:

OMAR SMITH GALLARDO

Director de Unidad Ambiental de Panamá Norte

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL (SINAPROC)

E. S. D.

Licenciado Gallardo:

En primera instancia un cordial saludo e invitarle para que nos acompañe en la inspección técnica correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado.

Nombre del Estudio Categoría II	Promotor	Fecha de Inspección
JARDINES DE BUENOS AIRES	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.	MIÉRCOLES 23 DE OCTUBRE DE 2019

Punto de encuentro: Plaza PRINCESA DE GALES, oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Norte. Hora: 9:30 a.m.

Para confirmar asistencia comunicarse con Lic. Héctor Ramos Jefe del Departamento de Evaluación DRPN al teléfono 500 0929 ext. 6357.

Sin otro particular

Atentamente,

HECTOR MAURE

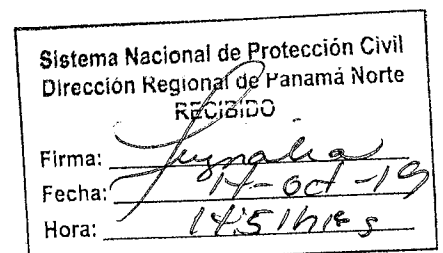
Director Regional de Panamá Norte encargado

MINISTERIO DE AMBIENTE

hmaure@miambiente.gob.pa



HM/HR





INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 001-2019

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	JARDINES DE BUENOS AIRES	Categoría:	II
Promotor:	BUENOS AIRES EMPRESAS CORP		
Representante Legal:	MOSHE MORDOK		
Localización del Proyecto:	Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá		
Fecha de inspección:	23 de octubre de 2019.		
Fecha del Informe:	31 de octubre de 2019		
Participantes:	Edilma Solano: Evaluadora de Proyectos-Sede Central. Pamela Rios: Consultora Ambiental. Héctor Ramos: Evaluadora Regional de Panamá Norte		

II. OBJETIVO (s)

- Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también la ubicación del polígono del proyecto.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de una urbanización correspondiente a 180 viviendas de tipo social, áreas sociales, áreas verdes, entre otras infraestructuras complementarias a la urbanización.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el día 23 de octubre de 2019, aproximadamente a las 11:00am., en el área propuesta para el Proyecto JARDINES DE BUENOS AIRES.



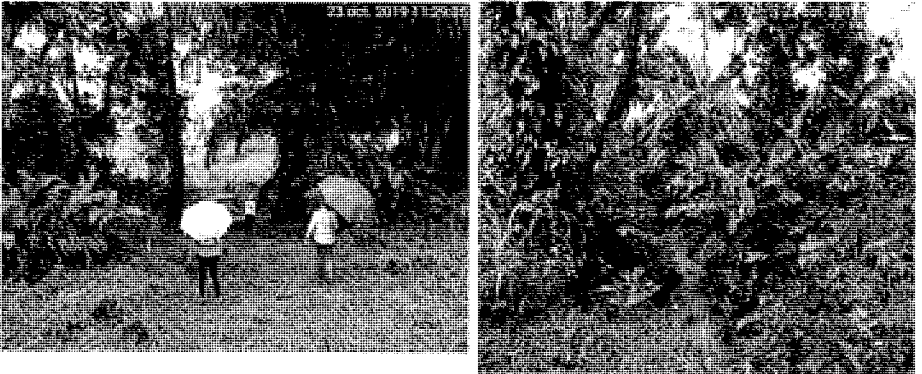
Ante de iniciar el recorrido de la inspección se les realizaron algunas preguntas y se le hicieron algunos señalamientos sobre el EsIA, la Sra. Pamela Rios consultor. Luego se procedió a el recorrido dentro del polígono determinado para el proyecto, en donde se explicaron las actividades que se pretenden realizar.

V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN


- En el área del proyecto se observa pendientes. (foto 1).
- Al momento de la inspección se pudo observar que la vegetación del área del proyecto es gramínea y rastrojos, algunos árboles dispersos y bosque de galería de la quebrada que se encuentra dentro del proyecto. (foto 2).
- Dentro del proyecto se encuentra la quebrada Rincón Perdido, el cual presenta un bosque de galería. Al momento de la inspección el promotor indica que el bosque de galería que cuenta la quebrada Rincón Perdido no será intervenido y mantendrá un área de protección (foto 3).

- El proyecto cuenta con una PTAR y la descarga va a ser en la quebrada que se encuentra dentro del proyecto. (foto 4)

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
653332.91 m E 1013863.74 m N	 <p>Foto 1. Vista del área del proyecto.</p>
653292.15 m E 1013809.01 m N	 <p>Foto 2. Vegetación dentro del proyecto .</p>
653274.68 m E 1013766.13 m N	 <p>Foto 3. Quebrada dentro del área del polígono</p>



<p>653476.95 m E 1013864.42 m N</p>	<div></div> <p>Foto 4. Área propuesta para la PTAR</p>
---	--

VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)  
“JARDINES DE BUENOS AIRES”





## VIII. CONCLUSIONES

- Lo verificado en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, en cuanto al ambiente biológico y físico
- Las coordenadas aportadas por el promotor, ubican el proyecto en el área propuesta a desarrollar.
- El polígono donde se pretende desarrollar presenta una quebrada dentro del polígono.
- El promotor debe cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal)

Elaborado por:



**Edilma Solano**

Evaluaador(a) de Estudios de Impacto  
Ambiental

Revisado por:



**Kyria Corrales**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental. Ad hoc

KC/es

Viceministerio de Ordenamiento Territorial  
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 10 de octubre de 2019

N° 14.1204-128-2019

Ingeniera

**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**

Jefa del Departamento de  
Evaluación de Impacto Ambiental

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

E. S. D.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS - 0665 - 0673 - 19**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos; los mismos ya fueron enviados por PREFASIA.

1. **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, Expediente DEIA – II-F-98-2019
2. **“FINCA EL CASTILLO”**, Expediente DEIA – II-AC-103-2019.

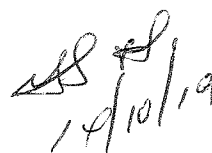
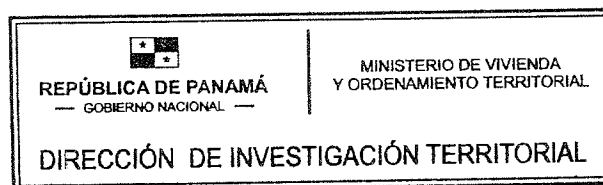
Atentamente,



**Arq. BLANCA DE TAPIA**

Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo indicado.





**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL (E.I.A.)**

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO**

1. **Nombre del Proyecto:**  
**“JARDINES DE BUENOS AIRES”**  
 Expediente: DEIA-II-F-98-2019
  
2. **Localización del Proyecto:**  
 Finca 21201, Corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá. Específicamente cercano al sector de Buenos Aires en vía hacia Calzada Larga.
  
3. **Objetivo Directo del Proyecto:**  
 Construcción de una urbanización que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas distribuidas en 180 lotes, y planta de tratamiento de aguas residuales. El área que se pretende desarrollar en una superficie total de 7 Ha + 2254,95 m<sup>2</sup>. Las viviendas dispondrán de un área de 200.00 m<sup>2</sup> y un área de construcción de 63.35 m<sup>2</sup>, distribuidas en área de sala – comedor, Cocina, 2 recámaras, 1 baño, lavandería, patio trasero y estacionamiento para un (1) vehículo.
  
4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:**
  - Etapa de planificación: Se realizan las investigaciones para realizar estudios de factibilidad, la adquisición de permisos y aprobaciones, confección de planos, el Estudio de impacto Ambiental.
  - Etapa de construcción: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal, desbroce y limpieza vegetal, movimiento de tierra y nivelación. (preparación de terracería), delimitación del perímetro e instalaciones preliminares, proceso constructivo, acabado finales, limpieza general.
  - Etapa de operación: Uso de las viviendas.

El presupuesto aproximado para la fase de construcción de este proyecto corresponde a B/. 4,500,000.00 (cuatro millones quinientos mil balboas) aproximadamente.
  
5. **Nombre del Promotor del Proyecto:**  
 BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.
  
6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**  
 CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A.

IRC 031-05

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**

El área a desarrollar presenta una topografía regular, donde predominan algunos montículos de tierra, y sobre ellos se encuentran las plantaciones de maíz, siendo 29 metros la diferencia de nivel entre el punto más alto al más bajo, ha sido una zona rural que ha sufrido cambios antropogénicos a lo largo de los últimos años, es por ello que se puede apreciar a sus alrededores un área impactada, con un movimiento de tierra previo, debido a construcciones aledañas y a actividades agropecuaria. El terreno limita y se encuentra a su vez con recurso hídrico, denominado Quebrada Rincón Perdido. El suelo predominante en el área del proyecto y los colindantes, están intervenidos por cultivo agrícola, zonas que han sufrido limpieza de la capa vegetal y movimientos de tierra.

El perímetro del proyecto está compuesto de estacas, remanentes de árboles y árboles, algunos característicos de cerca viva.

Alrededor del polígono se puede observar una comunidad rural, donde existe fragmentación de las áreas boscosas, reduciéndolas a parches pequeños de vegetación en la cual han quedado inmersas especies de fauna que se han adaptado a los cambios en sus hábitats.

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**

- **Impactos negativos:** Molestia temporal a la población colindante, generación de desechos, modificación del paisaje, alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, afectación y alteración de la calidad del agua superficial, erosión y escurrimiento, pérdida de vegetación, perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre.
- **Impactos positivos:** Generación de empleos, mejora en la economía local y regional.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana:**

- Medidas de Mitigación: Contiene Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Prevención de Riesgos, Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, Plan de Educación Ambiental, Plan de Contingencia, Costos de Gestión Ambiental.
- Plan de Participación Ciudadana: La forma de participación ciudadana consistió en una encuesta aplicada a moradores del área de influencia directa e indirecta, en especial a los residentes y trabajadores del área circundante. Se aplicó a un número representativo de moradores en el área de influencia directa e indirecta (comerciantes, trabajadores, y residentes). El levantamiento de la información se llevó a cabo, mediante una encuesta aplicada al azar, a personas que se encuentran en el área. Se realizaron 20 encuestas.

**B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Cumplir con el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
- No está claro que el proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real 21201 con superficie de 7 hectáreas con 2254 m<sup>2</sup> 95 dm<sup>2</sup> del cual se adjunta copia de Registro Público, sin embargo, de acuerdo a la Figura 2.2 y Fig.6.4 del documento, el polígono del terreno que será intervenido para la construcción del proyecto evidencia además otra finca con Folio Real 302215761. Aclarar.
- Debe contar con anteproyecto aprobado por la autoridad competente.



- Se incluyó Certificación de 4 de diciembre de 2018 de la Autoridad del Canal de Panamá.
- Cumplir con la normativa del REP-14.
- En la Figura No.9-1 se muestra una vista del cauce principal y problemas de drenaje en el sitio del proyecto que evidencia que el cauce atraviesa el polígono.
- En los anexos se incluyó nota del IDAAN en cuanto a la capacidad del sistema de acueducto y alcantarillado, se indica que el promotor debe consultar con la Dirección Nacional de Operaciones de IDAAN para que emitan sus planteamientos y recomendaciones para el servicio de interconexión, no obstante, no se incluyó la respuesta de la misma.

### **C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El proyecto se encuentra dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. De acuerdo al Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, el área se encuentra bajo la Categoría III Áreas urbanas, sub-categoría Áreas de desarrollo (viviendas de baja densidad).

El proyecto Jardines de Buenos Aires cuenta con EOT y anteproyecto aprobado con la norma Residencial Especial (Mediana Densidad).

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. Debe cumplir con la normativa nacional y municipal y con las acciones contempladas en el Plan de Manejo ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental se considera observado.



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

3 de septiembre de 2019

a/s



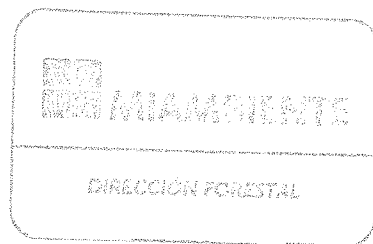
Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia  
Directora de Investigación Territorial

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando  
DIFOR-355-2019

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

**De:** Félix Magallón  
Director Forestal-encargado



**Asunto:** Comentarios al Memorando DEIA-0726-1309-2019

**Fecha:** 2 de octubre de 2019

En relación al Memorando DEIA-0733-1809-2019 donde solicitan que se emitan comentarios fundamentados en el área de competencia de la Dirección Forestal, para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, Titulado JARDINES DE BUENOS AIRES, presentado por el promotor Buenos Aires Enterprises Corp.

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

Adjuntamos informe de evaluación.

Atentamente,

FM/eq



## DIRECCIÓN FORESTAL

### INFORME TÉCNICO

#### I. DATOS GENERALES

<b>Fecha</b>	2 de octubre de 2019
<b>Proyecto</b>	JARDINES DE BUENOS AIRES
<b>Promotor</b>	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.
<b>Contratista</b>	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A
<b>Consultor</b>	PAMELA RÍOS MEYER (IRC - 016-05)
<b>Localización</b>	CHILIBRE, DISTRITO de PANAMÁ, PROVINCIA de PANAMÁ

#### II. INTRODUCCIÓN

En relación al Memorando DEIA-0733-1809-2019 donde solicitan que la Dirección Forestal emita comentarios en el área de competencia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II JARDINES DE BUENOS AIRES, presentado por el promotor Buenos Aires Enterprises Corp.

Según el documento de EIA presentado por el Promotor, el proyecto tiene como objetivo construir viviendas en un área de 7 ha + 2,254.95 m<sup>2</sup>, para iniciar las obras de campo describen que se realizará la adecuación topográfica del área de la finca, realizando inicialmente una limpieza del sitio de trabajo, respetando la servidumbre pluvial, posteriormente se procederá con el movimiento y nivelación del terreno y la construcción de obras viales, servicios y viviendas.

En el punto 2.4 se describe que el Proyecto contempla la tala de árboles y limpieza de la vegetación herbácea existente en el área del proyecto y la que interfiera con el desarrollo de la obra. También se plasmó que se conservará la vegetación de la servidumbre hídrica, excepto una pequeña área donde se colocará cajón pluvial, y algunos árboles que aporten como embellecimiento para el área pública o áreas verdes del Proyecto.

En relación al punto 2.4, se sugiere dejar plasmado la cantidad de árboles que serán talados e indicar la formación vegetal que será afectada así como la superficie.

Se debe indicar la superficie que será afectada del bosque secundario producto de la construcción del cajón pluvial sobre la Quebrada Rincón Perdido y el inventario de árboles que serán afectados en ese punto.

En relación al punto 7 Descripción del Ambiente Biológico, se sugiere que presenten el inventario de los árboles existentes en el área de construcción con sus respectivas coordenadas geográficas e indicar los que serán talados, también se deberá indicar el diámetro a la altura pecho (1.30m), y la altura comercial de cada árbol.

## Recomendaciones

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

Se remiten los comentarios por parte de la Dirección Forestal, referente al Proyecto JARDINES DE BUENOS AIRES del Promotor BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

Elaborado por:

Emilio Quintana

Ingeniero Agroforestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
EMILIO QUINTANA JARAMILLO  
INGENIERO AGROFORESTAL  
IDONEIDAD N° 8,080-15



187-SDGSA-UAS  
30 de septiembre del 2019

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

P/C:

  
**ING. ELVIS BOSQUEZ**

Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIRA-UAS-0665-1809-19**, le remitimos del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“JARDINES DE BUENOS AIRES.”** a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor de **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Atentamente,

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



c.c: Dr. Roldan Vallejos Rangel, Director Regional de la Metropolitana  
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

---

Informe de Estudio de Impacto Ambiental

Categoría- DEIA-II-F-98-2019

Proyecto. "JARDINES DE BUENOS AIRES"

Fecha. AGOSTO 2019

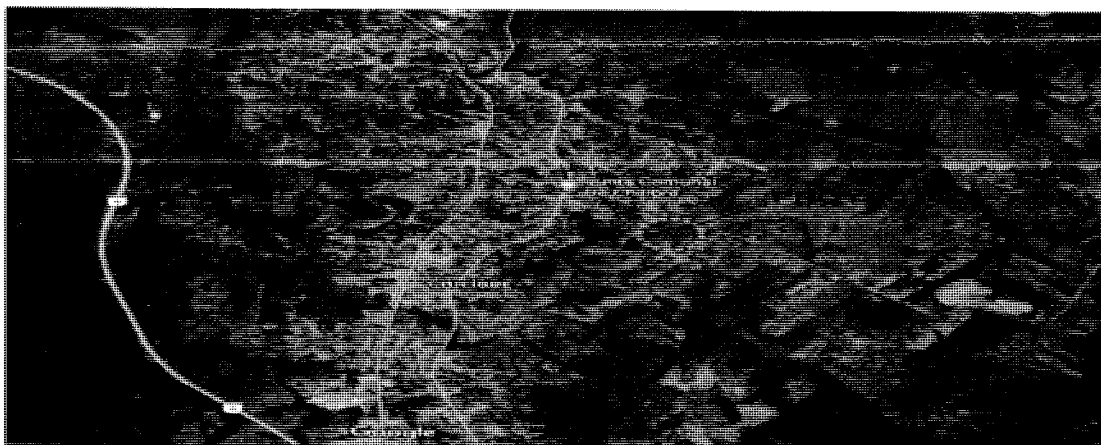
Ubicación. Corregimiento de Chilibre, Distrito y, Provincia de Panamá.

Promotor. BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

Objetivo. CALIFICAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA DETERMINAR SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICAMENTE EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA Y DAR CUMPLIMIENTO AL DECRETO EJECUTIVO N° 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

Metodología. INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVAMENTE O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

Antecedentes.





El Proyecto corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas distribuidas en 180 lotes, y planta de tratamiento de aguas residuales. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo.

El área que se pretende desarrollar en una superficie total de 7 Ha + 2254,95 m<sup>2</sup>.

Área de lotes residenciales.

Área de lotes comerciales.

Área de parque vecinal.

Planta de tratamiento de aguas residuales.

Calles.

Pluviales.

Tubería Sanitarias.

Tubería Eléctrica.

Área verde no desarrollable.

Quebrada existente

#### **SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una empresa que cause daño a la salud de la de las personas, todas las empresas a las que se refiere el Decreto 71 de 1964

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera.

Debe cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos pérdidas de vida.

Ampliar sobre la calidad de agua de las quebradas que están dentro del polígono de construcción del proyecto

Debe estar tramitando los Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, en especial tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA.

Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, y que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable. 21-393-19, 22-394-19, 23-395-19.

El MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario si la Urbanización tiene alcantarillado, de lo contrario cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Y la certificación del IDAAN, que proveerá el agua Al residencial. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

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

Cumplir con el decreto 176 del 27 de mayo 2109 Deroga el decreto 40 del 26 de enero del 2010, y Cumplir con el decreto 856 del 4 de agosto del 2015

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

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

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

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

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores



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


El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de no cumplir con de normas de Salud

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

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

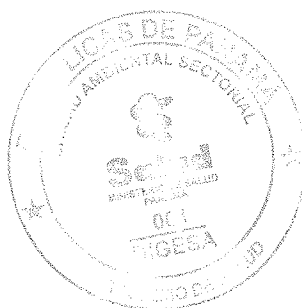
Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

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




Ing. Atala S. Milord V.

**Coordinador Unidad ambiental Sectorial  
Del Ministerio de Salud.**



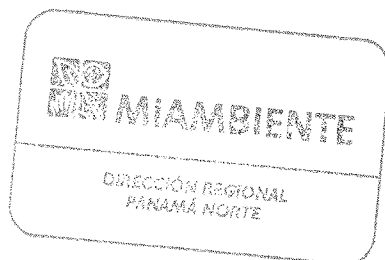
MEMORANDUM  
DRPN-DIREC-362-2019

**PARA:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
  
**DE:** HÉCTOR MAURE  
Director Regional de Panamá Norte-encargado.

**ASUNTO:** Le remito nota No. **DRPN-NE-DIREC-392-2019**, en respuesta a  
**MEMORANDO-DEIA-0733-1807-2019.**

**FECHA:** 3 de octubre de 2019.

Por este medio, le remito **Nota DRPN-NE-DIREC-392-2019**, en respuesta a  
**MEMO DEIA-0733-1807-2019**, sobre el Proyecto: "JARDINES DE BUENOS  
AIRES".



Atentamente,

Copia: Hector Ramos





**MIAMBIENTE**

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE**

G-10845-19  
32

**DRPN-NE-DIREC-392-2019**

02 de octubre de 2019

**DOMILUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.  
**E. S. M.**

Señor Director:

En respuesta al **MEMORANDO-DEIA-0733-1807-2019** con fecha de recepción del 30 de septiembre de 2019, donde se solicita coordinar todos los aspectos de carácter administrativo y ambientales del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II” **JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP**, identificado mediante el expediente **DEIA-II-F-98-2019**.

Que luego de revisado el citado proyecto en la plataforma de **PREFASIA**, la parte técnica del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Norte detectó que el mismo solo cuenta con la solicitud de verificación de uso de suelo en la Cuenca Hidrográfica de Panamá por parte de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), por tanto, carece de información necesaria para que el citado proyecto pueda continuar con el proceso administrativo correspondiente.

En consecuencia, el solicitante debe presentar: **NOTA DE AUTORIZACIÓN DE PROYECTO A DESARROLLARSE DENTRO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL CANAL DE PANAMÁ (CHCP), EMITIDA POR LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP).**

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley N.º 41 de 1998; Ley N.º 38 de 2000; Decreto Ejecutivo N.º 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N.º 155 de 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N.º 975 de 23 de agosto de 2012; y demás normas supletorias. Art. 6 de la Ley 21 de 2 de julio de 1997, por el cual se aprueba el plan regional para el desarrollo de la región interoceánica y el plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal.

  
**HÉCTOR MAURE**

Director Regional de Panamá Norte, encargado.



HM/hr

**DRPN-DEIA-392-2019**



MEMORANDO-DEIA-0733-1807-2019.

Para: **HECTOR MAURE**

Director Regional de MiAmbiente – Norte

De: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: criterio técnico sobre el EsIA “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”

Fecha: 18 de septiembre de 2018

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

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.

Agradecemos emitir sus comentarios mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, INAC, MIVIOT, MOP.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Evaluación*  
*[Firma]*

DDE/ACP/es  
**MINISTERIO DE  
AMBIENTE**  
**RECIBIDO**  
Por: *[Firma]*  
FECHA: 30/9/19 HORA: *[Firma]*  
DRPN- (DEA)

**MINISTERIO DE  
AMBIENTE**  
**RECIBIDO**  
Por: *[Firma]*  
FECHA: 26/9/19 HORA: 3:01 p.m.  
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ, NORTE

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

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



Panamá, 03 de octubre de 2019.

DEIA-DEEIA-UAS-0675-0310-2019

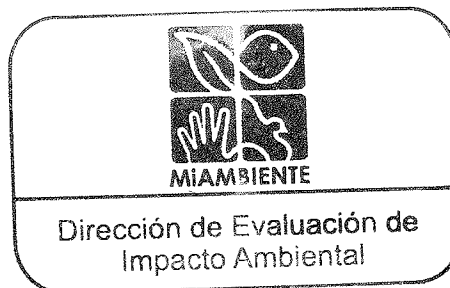
Licenciado

**Tomás Fernández**

Jefe de la Unidad Ambiental Sectorial

**Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**

E. S. D.



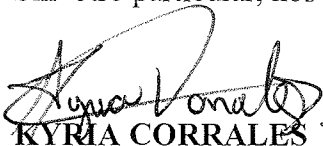
**Licenciado Fernández:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 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; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, Ad hoc

Autoridad del Canal de Panamá  
División de Ambiente

**RECIBIDO**

Por: 

Fecha: 3/10/19

Hora: 9:07 am


DDE/KC/es

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

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

Memorando  
DSH-0750-2019

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

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



Asunto : seguimiento al **MEMORANDO DEIA-0733-1809-2019.**

Fecha : 27 de septiembre de 2019.

Por este medio nos complace dirigirnos a usted, con la finalidad de responder el **MEMORANDO-DEIA-0733-1809**, con respecto a emitir observación fundamentada al EslA, categoría II, titulada "**JARDINES DE BUENOS AIRES**". A desarrollarse en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

**Enviamos las observaciones en nuestro tema, comentario técnico del EslA.**

Estamos a su disposición para cualquier consulta.

AA/jbp

Adjunto: Informe de observaciones al EslA.



## INFORME DE REVISIÓN DE DOCUMENTO “PROYECTO JARDINES DE BUENOS AIRES”

**Objetivo:** Emitir observaciones técnica fundamentadas al área de competencia al EsIA categoría II, en relación a la primera información aclaratoria.

**Promotor:** BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

**Ubicación:** Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Fecha de elaboración de informe:** 27 de septiembre de 2019.

### I. Introducción

El presente proyecto corresponde a una urbanización, sobre una superficie de 7 Ha + 2254.95 m<sup>2</sup>, distribuidos en un total de 180 lotes que incluye la construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso público y zonas verdes) 180 viviendas distribuidas en 180 lotes, y planta de tratamiento de aguas residuales.

Este proyecto se ubica en la región hídrica Caribe Oriental, dentro de la cuenca hidrográfica N° 115, del Río Chagres (Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá), su río principal es el Río Chagres, el cual tiene una longitud de ciento veinticinco (125.0) kilómetros. La cuenca abarca un área total 3338.0 kilómetros cuadrados. A nivel de subcuenta el proyecto se encuentra dentro de la subcuenta del Río Chilibre – Chilibrillo.

En el área de influencia directa del proyecto, se encuentra la Quebrada Rincón Perdido afluente del Río Chilibre. Sobre la quebrada habrá un punto de intersección entre la calle del proyecto y la misma, se procederá a entubar y construir un cajón pluvial.

### II. Comentarios.

- La construcción de Proyecto urbanístico, incluyen actividades como: construcción de calles de acceso principales y calles secundarias (5 Avenidas y 6 Calles), cajón pluvial, aceras, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 180 viviendas distribuidas en 180 lotes, y planta de tratamiento de aguas, el promotor contempla las medida de mitigación para cada impacto señalado, durante la construcción, dado que las aguas de las fuentes hídricas

mencionadas donde se construirá puentes utilicen la medidas de mitigación descritas por el promotor del EsIA, en la cual se solicita que se confirme su verificación y validación en campo.

- Cumplir con la Ley 5 del 28 de enero del 2005, que adiciona un título denominado delito contra el ambiente, al libro II del código penal.
- Sólo se eliminará la vegetación necesaria, el proyecto pretende conservar la vegetación de servidumbre hídrica y conservar árboles aislados que permitan embellecer las áreas abiertas y de esparcimiento del proyecto. Se recomienda establecer la servidumbre de los ríos y quebradas de acuerdo a los criterios de la ley 1 de del 3 de febrero de 1994, por el cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones sugerir que se considere el artículo 24 de los puntos 1 al 4 de la ley 1 forestal.
- CAJON PLUVIAL Para las conexiones y continuación de las calles internas del proyecto (Ave. 3ra), se colocará un cajón pluvial de doble carril sobre un pequeño tramo de la Quebrada Rincón Perdido, compuesto de 2 tuberías de 120. Donde el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005 “que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales”; por los que previo al inicio de la obra en cauces, deberá contar con la autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente.
- Garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de aguas correspondiente para mitigación de partículas de polvo, lavado en tinajas y el manejo de esas aguas. Tramitar su permiso ante el Ministerio de Ambiente – Región Correspondiente, según el decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, “Por el cual se reglamenta el uso de aguas”, Decreto Ejecutivo N°70 del 27 de julio de 1973, “Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas”, Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004, “Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes”.
- Solicitamos el cuidado, manejo y seguimiento relacionado con la generación de sedimentos, los desechos sólidos, erosión, lavado, derrumbe a lo largo de la construcción, control de erosión, protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajón pluvial, construcción de cunetas pavimentadas, construcción de drenajes, construcción de aceras peatonales, presentes en el área de influencia, en donde la fuentes hídricas se puede afectar y se generaran producto de



las actividades de construcción previstas de movimiento de tierra, durante la temporada de lluvia en la cual aumenta el riesgo de arrastre de sedimentos y otras actividades.

- La afectación a la Flora, se dará producto de las actividades previstas y presentadas como: tala y desarraigue de vegetación, construcción de puentes, entre otras actividades, recomendamos presentar plan estratégico y validar en campo las medidas previas de control, en cuanto a la movilización de materiales en las fuentes de aguas.
- Las superficies destinadas para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), corresponde a 565.57 m<sup>2</sup> (0.78% de la superficie total del polígono). Las PTAR tendrán un volumen diario a tratar de: unos 45,000 galones; calculando un promedio de 50 gls por persona, en razón de 5 habitantes por vivienda. ACLARAR Y AMPLIAR sus conclusiones del estudio Hidrológico, cuál es la capacidad de la demanda de aguas abajo y aguas arriba, si es lo suficientemente recomendado para la dilución de la descarga de la PTAR la cual descargara a la Quebrada Rincón Perdido. Presentar sus recomendaciones o cálculos correspondientes.

Preparado por:

**Jenrri H. Palacio P.**  
Ing. Manejo de Cuencas y Ambiente.

Revisado y aprobado por:

**Lic. Ángel Arauz**  
Jefe Departamento Manejo Integrado de Cuencas.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
AGRICULTURA  
JEFE  
ING. E.  
H. PALACIO P.  
DE CUENCAS Y AMBIENTE  
C. 8,466-16

Magister  
Ángel E. Arauz M.  
Identificación 0222

MEMORANDO-DIAM-1011-2019

ES

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

**De:** Diana Laguna  
Directora

**Asunto:** Ubicación Geográfica de Proyecto.

**Fecha:** Panamá, 26 de septiembre de 2019



En respuesta al memorando **DEIA-0733-1809-19**, donde solicita la ubicación del proyecto "Jardines de Buenos Aires", le informamos que con los datos proporcionados se genera un polígono de 7 ha + 2,260 m<sup>2</sup>, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Adicional, se muestran puntualmente información sobre: Hallazgos, Sondeos y Muestras Aguas Arriba y Abajo.

De acuerdo al mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra 2012, el proyecto se localiza dentro de las categorías de Pasto y Área Poblada. Según a Ley 21 se ubica dentro de la categoría de Vivienda Baja Densidad.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

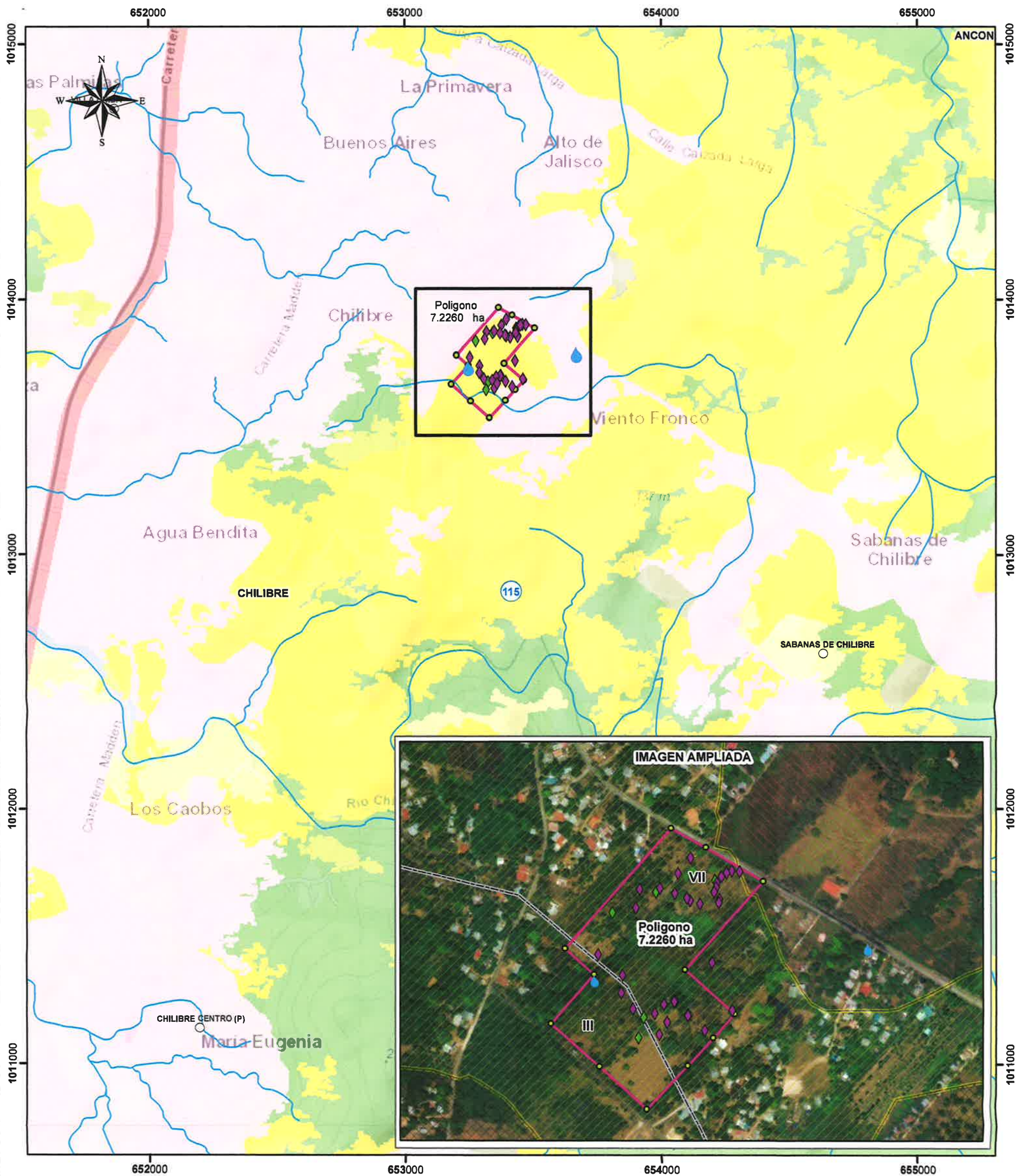
DL/cp/xs/pb

CC: Departamento de Geomática

RECIBIDA  
2019 SEP 27 11:17 AM

2019  
SEP 27 11:17 AM  
[Signature]





Escala 1:15,000

LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
- Puntos**
- ◆ Hallazgos
  - Muestra de aguas arriba y abajo
  - ◆ Sondeo
  - Polígono
  - Polígono 7.2260 ha
  - Cuenca Hidrográfica 115, Canal de Panamá
- SINAP**  
Fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Cobertura y Uso de la Tierra 2012	Porcentaje
Pasto	83.595 %
Área poblada	16.405 %

**Capacidad Agrológica**

III - Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.	
VII - No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.	

**Ley 21**

Vivienda . baja densidad	99.0 %
Agrícola	1.0 %

**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  
- MIDA





C-10784-19 23

MINISTERIO DE  
OBRAS PÚBLICAS

Secretaría General  
Sección Ambiental  
Tel. 507-9679 Ext. 9679

E.S.

Panamá, 30 de septiembre de 2019  
SAM-757-19

Ingeniera

**Analilia Castillero.**

Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

**Ingeniera Castillero:**

En atención a la Nota: DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-19, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental con N° DEIA-II-F-2019, Categoría II, titulado "**JARDINES DE BUENOS AIRES**", a desarrollarse en el Corregimiento Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá, le informamos que después de evaluar el mismo, no se tiene objeción al respecto. Le adjuntamos el informe técnico correspondiente.

Atentamente,

**LIC. VIELKA DE GARZOLA**

**Jefa Nacional de la Sección Ambiental**

VdeG/jdca  
c.i Archivos

2019 SEP 30 14:11  
Recibido  
2019 SEP 30 14:11  
2019



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: DEIA-II-F-2019**

**PROYECTO: “JARDINES DE BUENOS AIRES”**, a desarrollarse en el Corregimiento Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá”.

**PROMOTOR: BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

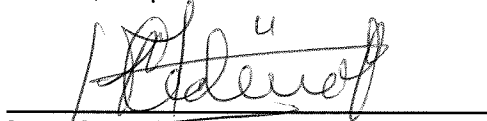
**COMENTARIO TÉCNICO:**

Después de evaluar el Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción a la información presentada en el mismo.

**Observaciones:**

- El proyecto antes del inicio de las actividades de construcción, debe contar con todos los permisos y autorizaciones correspondientes de las entidades competentes; incluyendo contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y fuentes hídricas).
- Se debe Consultar con el IDAAN, lo referente al abastecimiento del Agua Potable.
- Las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, en caso de darse afectaciones, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- Deben realizar en el proyecto las revisiones de los planos, cumplir con las normas urbanísticas, la variable Ambiental y de seguridad para que se cumplan con las normas y leyes vigentes de la República de Panamá.

Revisado por:



**Ing. Agr. Juan De Dios Cedeño A.**  
Evaluador Ambiental  
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas  
Panamá, 30 de septiembre de 2019

E.S.)

MINISTERIO  
DE CULTURAPanamá, 26 de septiembre de 2019  
Nota nº 1176-19 DNPH/MiCultura

Ingeniera

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a las notas DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**JARDINES DE BUENOS AIRES**", proyecto a realizarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

La evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**, es satisfactoria y arrojó evidencias arqueológicas de un asentamiento precolombino, localizados en cinco puntos dentro del área del proyecto, en las coordenadas UTM (Datum WGS84): P1 en 17 P 653432 1013887, P2 en 17 P 653341 1013869, P3 en 17 P 653274 1013837, P4 en 17 P 653323 1013677 y P5 en 17 P 653315 1013646.

Sobre el particular, consideramos **viable el estudio arqueológico y recomendamos cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico**, el cual debe contemplar las recomendaciones presentadas en la evaluación arqueológica y las de esta Dirección, las cuales se detallan a continuación:

- **Realizar el Rescate Arqueológico** de los cinco puntos de hallazgos arqueológicos, en las coordenadas UTM: P1 en 17 P 653432 1013887, P2 en 17 P 653341 1013869, P3 en 17 P 653274 1013837, P4 en 17 P 653323 1013677 y P5 en 17 P 653315 1013646, antes de iniciar el proyecto (**con**



permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante Resolución).

- **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo)** durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos en esta actividad **(El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante Resolución).**
- **Antes de realizar el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente**, el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista que el rescate arqueológico y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,

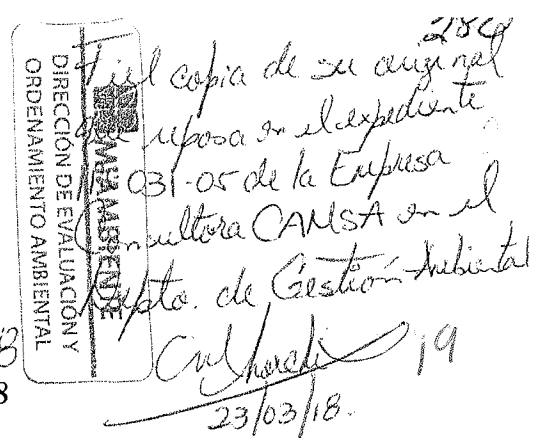
  
Dra. Katti Osorio Ugarte  
Directora Nacional del Patrimonio Histórico  
Ministerio de Cultura



KPOU/yyg

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. 002-2018  
De 23 de marzo de 2018



Por la cual se designa a **KYRIA CORRALES** para que asuma el conocimiento de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**

La Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución DIEORA-001-2018 de 22 de enero de 2018, se califica y decide la declaración de impedimento formulada por ANALILIA CASTILLERO PINZÓN, para conocer de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, y se designa a **JOHANA VALDÉS**, con cédula de identidad personal No. 8-788-1693, para que asuma el conocimiento de los mismos, en calidad de Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc.

Que mediante Memorando-DIEORA-0159-0803-18 de 8 de marzo de 2018, MALÚ RAMOS, Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) solicita que se designe como nueva Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc., a **KYRIA CORRALES**, con cédula de identidad personal No. 9-736-223, para que conozca de todos los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, así como de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa, toda vez que, a JOHANA VALDÉS se la asignaron otras funciones;

Que mediante la Ley 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 la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo General, establece las causales por las cuales el funcionario encargado de decidir, debe manifestarse impedido para conocer del proceso, exponiendo el hecho o los hechos constitutivos de la causal;

Que el artículo 122 de la Ley 38 de 2000 dispone que, corresponde al superior jerárquico inmediato calificar y decidir la declaración de impedimento formulada y los incidentes de recusación presentados contra la autoridad que debe conocer y decidir un proceso.



4-11-2000

RESUELVE:

**Artículo 1. DESIGNAR a KYRIA CORRALES**, con cédula de identidad personal No. 9-736-223, para que asuma el conocimiento de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, así como de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa, en calidad de Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc.


**Artículo 2. NOTIFICAR** a KYRIA CORRALES y JOHANA VALDÉS de la presente resolución.

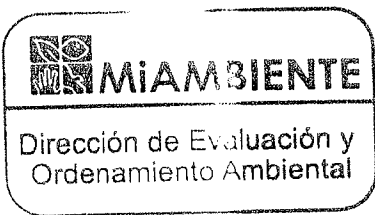
**Artículo 3. ADVERTIR** que contra la presente resolución no se puede interponer recurso alguno.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Ley 38 de 31 de julio de 2000; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintitres (23) días, del mes de marzo del año dos mil dieciocho (2018).

**NOTÍFIQUESE Y CÚMPLASE,**

  
MALÚ RAMOS  
Directora de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental



MANEJANTE

May 23 de marzo de 2018  
Sendo las 12:00 de la tarde  
ocurre personal de la Johna  
Valdes Rios la presente  
documentación resolución  
Cristelaine Churci jal Val S.  
Notificador Notificado

MANEJANTE

May 23 de marzo de 2018  
Sendo las 12:00 de la tarde  
ocurre personal de la Kyria  
Iveth Gonzales la presente  
documentación resolución  
Cristelaine Churci Aysa Vazquez  
Notificador Notificado

Panamá, 18 de septiembre de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019**

B

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

**Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 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; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/es

30/9/19  
91-36

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



Panamá, 18 de septiembre de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019**

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

**Licenciada Garzola:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 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; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

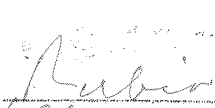
No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/es

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	
SECCIÓN AMBIENTAL	
Recibido por: 	
Fecha: 18/09/19	Hora: 1:10



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

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

Panamá, 18 de septiembre de 2019.  
DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019

R

Arquitecta  
**Blanca Tapia**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

E. S. D.

Arq. Tapia:


Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 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; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Control # 149-19  
Rx: Buekie G  
20-9-19

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de  
Impacto Ambiental.

DDE/ACP/es





Panamá, 18 de septiembre de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019**

Doctora  
**Katti Osorio**  
**Ministerio de Cultura.**  
E. S. D.

**Doctora Osorio:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 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; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/es

Oficina Nacional de  
Patrimonio Histórico

Recibido por: Donera

Fecha: 20 9-19 Hora: 9:29

Nº de Registro: 1573



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

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

Panamá, 18 de septiembre de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019**

R.

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

Licenciada **Barrera:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 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; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

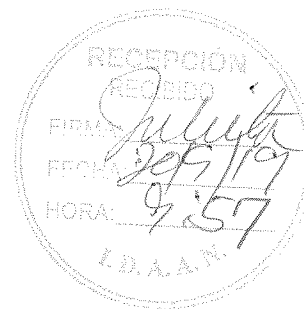
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/es



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



Panamá, 18 de septiembre de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0665-1809-2019**

R

Licenciado  
**Omar Smith**  
Administrador General  
**Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)**  
E. S. D.


**Licenciado Smith:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 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; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.


No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de  
Impacto Ambiental.

DDE/ACP/es



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EMERGENCIAS  
  
FECHA: 19/09/19  
HORA: 1:43

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

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

MEMORANDO-DEIA-0733-1807-2019.

Para: **HECTOR MAURE**  
Director Regional de MiAmbiente – Norte

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



Asunto: criterio técnico sobre el EsIA “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”

Fecha: 18 de septiembre de 2018

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

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.

Agradecemos emitir sus comentarios mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, INAC, MIVIOT, MOP.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/es

MINISTERIO DE AMBIENTE  
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
www.miambiente.gob.pa  
Por: *[Firma]*  
FECHA: 26/9/19 HORA: 3:01 pm  
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ



MEMORANDO-DEIA-0733-1809-2019.

Para: **VICTOR CADAVID**  
Dirección de Forestal



De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: criterio técnico sobre el EsIA “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”

Fecha: 18 de septiembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Indell*  
10:25  
23/9/19

  
DDE/ACP/es

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEIA-0733-1809-2019.

Para: **JOSÉ VICTORIA**  
Dirección de Seguridad Hídrica

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



Asunto: criterio técnico sobre el EsIA “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”

Fecha: 18 de septiembre de 2019

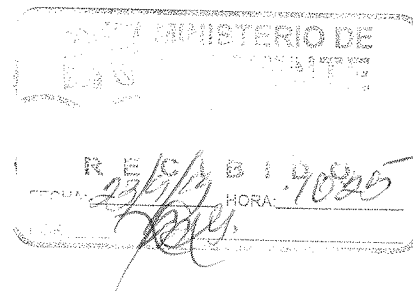
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> o <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chilibre, distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/es



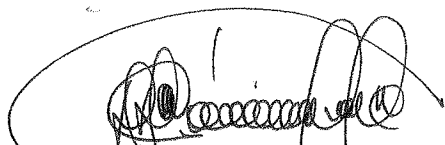
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

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



MEMORANDO-DEIA-0733-1809-2019.

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



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



Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 18 de septiembre de 2019

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto categoría II titulado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, cuyo promotor es **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

Adjunto coordenadas las cuales se encuentran en DATUM DE UBICACIÓN: **WGS-84.**

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia mediante la plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

No. de expediente: **DEIA-II-F-98-2019**

Sin otro particular, atentamente.

DDE/ACP/es

Paula

23-9-19

10:33

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

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
PROVEIDO DEIA-086-1209-19

Formato EIA-FA-008

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**, por medio su representante legal el señor **MOSHE MORDOK** portador de la cédula de identidad personal N° **N-18-342**, propone realizar el proyecto denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 05 de septiembre de 2019, el señor **MOSHE MORDOK**, presento ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, ubicado en el corregimiento de Chilibre, distrito y provincia de Panamá; elaborado bajo la responsabilidad de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A., ALVARO BRIZUELA, JORGE MOSQUERA, PAMELA RIOS y YARIELA ZEBALLOS**, persona Jurídica y Naturales, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-031-2005, IRC-035-03, IRC-018-07, IRC-016-05 y IRC-063-07** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 12 de septiembre del 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE

RESUELVE:

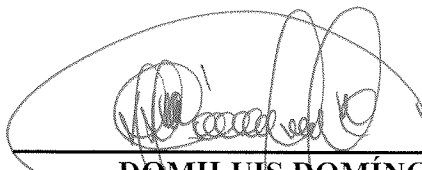
**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado **“JARDINES DE BUENOS AIRES”**, promovido por la sociedad **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**

**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 doce (12) días, del mes de septiembre del año dos mil diecinueve (2019).

CUMPLASE,

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





**FORMATO EIA-FA-007**
  
**INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL**
  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

<b>FECHA DE INGRESO:</b>	05 DE SEPTIMBRE DE 2019
<b>FECHA DE INFORME:</b>	12 DE SEPTIEMBRE DE 2019
<b>PROYECTO:</b>	JARDINES DE BUENOS AIRES
<b>CATEGORÍA:</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.
<b>CONSULTORES:</b>	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A., IRC-031-2005 ALVARO BRIZUELA, IRC-035-03 JORGE MOSQUERA, IRC-018-07 PAMELA RIOS, IRC-016-05 YARIELA ZEBALLOS, IRC-063-07
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE CHILIBRE, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la construcción de 180 VIVIENDAS con toda la infraestructura básica, incluyendo planta de tratamiento.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**VERIFICACION DE CONTENIDO:** Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.


Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

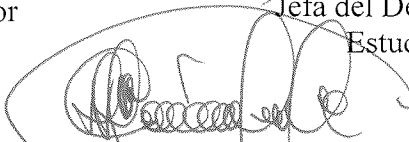
En la plataforma PREFASIA se registraron los consultores naturales, sin embargo, no se registró la empresa consultora que elaboro el estudio, por lo cual se generó una verificación del estatus, estableciendo que todos los consultores se encontraban actualizados al momento que se registró del Estudio de Impacto Ambiental.

Luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**” se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**RECOMENDACIONES:** Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “**JARDINES DE BUENOS AIRES**”, promovido por la sociedad **BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.**


  
**JORGE DAVID SANCHEZ**
  
 Técnico Evaluador


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


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



CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: JARDINES DE BUENOS AIRES.  
PROMOTOR: BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.  
N° DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-98-2019.  
FECHA DE ENTRADA: 05/09/2019.  
REALIZADO POR (CONSULTORES): CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A., IRC-031-2005; ALVARO BRIZUELA, IRC-035-03; JORGE MOSQUERA, IRC-018-07; PAMELA RIOS, IRC-016-05; YARIELA ZEBALLOS, IRC-063-07.  
REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): JORGE SANCHEZ.

X	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		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	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	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 (a través del plan de participación ciudadana)	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	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 HIDROELECTRICOS				
Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).			X	
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS				
Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).			X	
PROYECTOS FORESTALES				
Documento con el Plan de reforestación.			X	
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO				
Análisis de compatibilidad.			X	



VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR JURÍDICO

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO				
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado		
CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.	IRC-031-2005	ARC-037-2503- 2019	✓				
Consultores principales responsables del EsIA							
Pamela Ríos Mayer	IRC-016-2005	ARC-079-0509- 2018	✓				
Álvaro Brizuela	IRC-035-2003	ARC-070-1708- 2018	✓				
Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-2007	ARC-007-0802- 2019	✓				
5. Yariela Del Carmen Zeballos Gutiérrez	IRC-063-2007	ARC-138-2912- 2017	✓				
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:							
Nombre del Estudio de Impacto Ambiente: "JARDINES DE BUENOS AIRES".				Categoría: II			
PROMOTOR							
Promotor: BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP							
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA							
MOSHE MORDOK				Cédula: N-18-342			
Observaciones:							

Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización  
en la Empresa Consultora.

NOMBRE DEL CONSULTOR	Nº REGISTRO	Nº ACTUALIZACIÓN
1. Denis Yaneth Gonzalez	IRC-027-2005	ARC-021-2102-2019
2. Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-2007	ARC-007-0802-2019
3. Pamela Alejandra Ríos Meyer	IRC-016-2005	ARC-079-0509-2018
4. Álvaro Martin Brizuela Casimir	IRC-035-2003	ARC-070-1708-2018
5. Yariela Del Carmen Zeballos Gutiérrez	IRC-063-2007	ARC-138-2912-2017

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental  
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	05/09/2019

Departamento de Evaluación  
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Jorge Sánchez
Firma	<i>Jorge Sánchez</i>
Fecha de Solicitud	05/09/2019



FORMATO EIA-FA-001

Recepción de Estudio de Impacto Ambiental

PROYECTO: JARDINES DE BUENOS AIRES.

PROMOTOR: BUENOS AIRES ENTERPRISES CORP.

CATEGORÍA: II.

FECHA DE ENTRADA: DÍA: 05, MES: SEPTIEMBRE, AÑO: 2019.

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	-No aplica para esta categoría.
3.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		Anexo 1, del Estudio de Impacto ambiental.
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
6.	PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		Se solicitó verificación de la consultora jurídica que no fue incluida cuando se registró el estudio en PREFASIA y esta vigente

REVISADO POR: JORGE SANCHEZ.