



**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:**

**RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS  
RESOLUCION DE APROBACION DEIA-IA-033  
DEL 1 DE MARZO DE 2022**

**PROMOTOR:**

**O.B. GROUND MOVE S.A.**

**REPRESENTANTE LEGAL**

**BERNARDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ**

**CONSULTORES AMBIENTALES:**

**KATHIA MORDOCK / IRC – 056 – 2007 / ACT. DEIA – ARC – 069 – 2023**

**CARLOS MORDOCK / IRC – 088 – 2009 / ACT. DEIA – ARC – 065 – 2023**



## CONTENIDO

SOLICITUD DE MODIFICACION DEBIDAMENTE NOTARIADA. ....	3
COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL .....	5
CERTIFICACION DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE LA EMPRESA .....	7
REGISTRO DE PROPIEDAD.....	9
COPIA DE RESOLUCION AMBIENTAL QUE APRUEBA EL .....	11
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....	11
RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE A SOLICITUD MODIFICACION DE ESTUDIO .....	24
PAZ Y SALVO EMITIDO POR MI AMBIENTE.....	26
DESCRIPCION DE MODIFICACION A REALIZAR .....	28
PLANOS APROBADOS Y LOS PLANOS POR REAPROBACION .....	62
DESCRIPCION DE LOS FACTORES FISICOS, BIOLOGICOS. SOCIOECONOMICOS, DE LA LINEA BASE ACTUAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO, OBRA ACTIVIDAD .....	87
COORDENADAS UTM O GEOGRAFICAS DEL AREA APROBADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS Y AQUELLAS QUE FORMAN PARTE DE LA MODIFICACION QUE SE PROPONE, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE.....	151
CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS DESCRITOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LOS IMPACTOS DE LA MODIFICACION PROPUESTA .....	154
CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION DESCRITAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LAS MEDIDAS DE MITIGACION DE LA MODIFICACION PROPUESTA. ....	156
FIRMA DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES, SEGÚN ESTABLECE EL ARTICULO 84 DEL PRESENTE DECRETO EJECUTIVO .....	163
RESOLUCION DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES. ....	164
VIGENCIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	169
INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL N°2 ENTREGADO EL 27 DE MARZO DE 2025.....	171
ANEXOS .....	173

**SOLICITUD DE MODIFICACION DEBIDAMENTE  
NOTARIADA.**



David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905 – 1 – 599489 DV 94

A la fecha de presentación

Licenciada  
Graciela Palacios  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental  
MIAMBIENTE – PANAMA



Distinguida Licenciada:

Por este medio, Bernardo Hernández González me dirijo a usted respetuosamente a fin de solicitar la modificación de la Resolución N° DEIA-IA-033-2022 correspondiente al proyecto RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS, quien recibe sus notificaciones en sus oficinas ubicadas en la ciudad de David, corregimiento de David Cabecera, provincia de Chiriquí, barrio Manuel Quintero Villarreal, en la intersección entre calle C Norte y Ave 2° Oeste (Ave. Lic. Julio Miranda M.), local ubicado en la esquina de la parada de buses, frente al antiguo Irhe, oficina # 2, (ubicación en Google maps, se encuentra como LEPI SAC, S.A.), teléfonos 730-1482 / 6440-4265, correo electrónico de la empresa [mdc.obgroundmove@gmail.com](mailto:mdc.obgroundmove@gmail.com)

La empresa OB GROUND MOVE, S.A. se encuentra inscrita en el registro público al folio N° 599489 (s) desde el miércoles 16 de enero de 2008, siendo su presidente el Señor Bernardo Hernández González, ejerciendo como representante legal.

Las modificaciones solicitadas consisten en lo siguiente:

1. Cambio de código de zonificación o zona RBS, según las resoluciones N° 565 de 17 de septiembre de 2024 y la resolución N° 634-2024 del 9 de octubre de 2024.
2. Reducción de los lotes residenciales por temas de rediseño de la lotificación de 344 a 323.
3. Se adiciona LECHO PERCOLADOR para ZONA DE DESCARGAS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, la cual está aprobada por el IDAAN.

El documento contiene 188 fojas

Esta modificación ha sido elaborada por los consultores ambientales Licenciada Kathia L. Mordock Chía con Licencia de consultor ambiental IRC-056-2007 y el Licenciado Carlos E. Mordock Chía con Licencia de consultor ambiental IRC-088-2009.

La misma ha sido elaborada en cumplimiento del DE N°1 de 1 de marzo de 2023 que en el artículo 75 del capítulo IV acápite 4. Donde especifica las modificaciones que sus cambios se enmarcan dentro del alcance de la actividad obra o proyecto y su área de influencia directa aprobada en el estudio de impacto ambiental y que no generen nuevos impactos.

Agradezco de antemano su gestión a fin de poder continuar con la etapa de construcción de nuestro proyecto.

Atentamente,

**Yo, Digna María Lisondro Cedeño**

Primer Suplente del Notario Público Primero  
del Circuito de Chiriquí con cédula 4-710-556

CERTIFICA

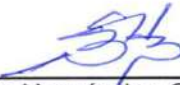
Que ante mi compareció (eron) personalmente Bernardo Hernández González  
22-1836

y (móstrame) el presente documento, al cual doy fe.  
David 19 de junio de 2025

Testigo

Licda. Digna María Lisondro Cedeño  
Primer Suplente del Notario Público Primero

Testigo

  
Bernardo Hernández González  
C.I.P.: N-22-1856  
Representante Legal  
OB GROUND MOVE, S.A.



NOTARIA PRIMERA  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad alguna de nuestra parte,  
en cuanto al contenido del documento.



## **COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL**



NOTARIA PRIMERA  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad alguna de nuestra parte,  
en cuanto al contenido del documento.



La Suscrita **DIGNA MARÍA LISONDRO CEDEÑO**, Primer Suplente del Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula No. 4-710-556.

**CERTIFICO:** Que este documento es Fiel Copia de su Original.  
Chiriquí, 17/02/2025

Testigos

**Licda. Digna María Lisondro Cedeño**  
Primer Suplente del Notario Primero





## **CERTIFICACION DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE LA EMPRESA**



## Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA  
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE  
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

145628/2025 (0) DE FECHA 09/04/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

O. B. GROUND MOVE, S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ~~ENC~~UENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 599489 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 16 DE ENERO DE 2008

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JAIME LEONIDAS CROSTON DIAZ  
SUSCRIPTOR: ROGELIO SALGADO GAITAN

DIRECTOR: BERNANDO HERNANDEZ GONZALEZ  
DIRECTOR: MARCOS MIGUEL HERNANDEZ PEREZ  
DIRECTOR: NOHARYS MARÍA HERNÁNDEZ BAÑOS  
PRESIDENTE: BERNANDO HERNANDEZ GONZALEZ  
TESORERO: NOHARYS MARÍA HERNÁNDEZ BAÑOS  
SECRETARIO: MARCOS MIGUEL HERNANDEZ PEREZ

AGENTE RESIDENTE: A.R. CANDANEDO.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL PRESIDENTE EN SUS AUSENCIA EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE ESTE POR QUIEN DESIGNE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 160,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOLARES (160,000.00) MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DIVIDIDOS EN CIENTO SESENTA (160) ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE MIL DOLARES (1,000.00) MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
- QUE SU DOMICILIO ES 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, 9 DE ABRIL DE 2025 A LAS 3:25 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405099112



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: BD565499-08BA-4FC1-B60A-D67A4BC67306  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



## **REGISTRO DE PROPIEDAD**



## Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA  
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE  
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 169044/2025 (0) DE FECHA 25/04/2025 C.S.S

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4506, FOLIO REAL N° 30309073

#### **ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO**

UBICADO EN CORREGIMIENTO LAS LOMAS, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 10 ha 937 m<sup>2</sup> 28 dm<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 10 ha 937 m<sup>2</sup> 28 dm<sup>2</sup>

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA 4768, SUR: RESTO LIBRE DE LA FINCA 4768, ESTE: CAMINO DE TIERRA, OESTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA 4768. NÚMERO DE PLANO: 040601-85924

EL VALOR DEL TRASPASO ES TRESCIENTOS MIL BALBOAS (B/.300,000.00)

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

O.B. GROUND MOVE, S.A. (RUC 599489) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE):** TIPO DE SERVIDUMBRE: VIAL. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: SE CONSTITUYE SERVIDUMBRE POR DERECHO DE VIA ACTUAL, CON UN AREA AFECTADA DE 2,236.56 MTS<sup>2</sup> Y UN AREA UTIL DE 9 HAS. 8,700.72 MTS<sup>2</sup>. POR EL LADO ESTE DESDE EL PUNTO 26 HASTA EL 33 Y DESDE EL PUNTO 1 AL PUNTO 10. TAL COMO LO ESTABLECE EL PLANO : 040601-85924. INSCRITO AL ASIENTO 2, EL 15/07/2019, EN LA ENTRADA 266175/2019 (0)

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE CAPITAL BANK, INC. (RUC 1183324-1-578664) POR LA SUMA DE UN MILLÓN SETECIENTOS TRES MIL SESENTA BALBOAS (B/.1,703,060.00) Y POR UN PLAZO DE 3 AÑOS RENOVABLES A CRITERIO EXCLUSIVO DE EL BANCO UN INTERÉS ANUAL DE 7.00% LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 303102721740PAZ Y SALVO DEL IDAAN 12097459. DEUDOR: O.B. GROUND MOVE, S.A. INSCRITO AL ASIENTO 8, EL 02/06/2023, EN LA ENTRADA 219564/2023 (0)

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 28 DE ABRIL DE 2025 11:07 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405124449



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3DEED9E6-C3AD-418E-B1EC-644B26F9251C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



## **COPIA DE RESOLUCION AMBIENTAL QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 033 -2022  
De 24 de Mayo de 2022

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: **RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**, cuyo promotor es **O.B. GROUND MOVE, S.A.**

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

**CONSIDERANDO:**

Que la sociedad O.B. GROUND MOVE, S.A., persona jurídica, inscrita a folio No. 599489 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor BERNARDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, panameño, con carné de residente permanente No. E-8-109791; se propone llevar a cabo el proyecto denominado: RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS;

Que en virtud de lo ante dicho, el día 30 de septiembre de 2021, la sociedad O.B. GROUND MOVE, S.A., presentó solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado: RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS, elaborado bajo la responsabilidad de los señores ROSA LUQUE y HERIBERTO DEGRACIA, personas naturales, inscritas en el registro de consultores que mantiene el Ministerio de Ambiente a través de la Resoluciones No. IRC-043-2009 e IRC-051-2019, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 344 viviendas residenciales, con área para uso público y área verde, área de calles, área de tanque de agua, servidumbre eléctrica y servidumbre pluvial; la cual se desarrollará bajo las normas del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Residencial Bono Solidario (RBS), en lotes que van desde ciento setenta metros cuadrados ( $170.00 \text{ m}^2$ ) como el mínimo hasta lotes de trescientos metros cuadrados ( $300 \text{ m}^2$ ) como el máximo;

Que las aguas residuales domésticas serán manejadas a través de una planta de tratamiento biológico anaeróbico con filtro percolador, cuya capacidad será diseñada para el volumen de aguas residuales provenientes del proyecto. Dichas aguas residuales, serán transportadas a través de una tubería de descarga de 840 metros la cual se ubica sobre la finca No. 4768 y descargará sobre el río David;

Que el proyecto se ejecutará sobre la finca No. 30309073, propiedad del promotor del proyecto la cual cuenta con una superficie registrada de  $10 \text{ has} + 937 \text{ m}^2 + 28 \text{ dm}^2$ , se utilizará la totalidad de la superficie registrada, ubicada en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLIGONO DEL PROYECTO		
Área: $10 \text{ ha} + 937 \text{ m}^2 + 28 \text{ dm}^2$		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	347547	928788
2	347433	928687
3	347426	928682
4	347288	928607



5	347263	928590
6	347228	928425
7	347179	928420
8	347158	928411
9	347115	928371
10	347054	928291
11	347112	928244
12	347170	928320
13	347200	928347
14	347208	928351
15	347575	928413
16	347569	928426
17	347550	928442
18	347541	928469
19	347540	928470
20	347532	928496
21	347527	928567
22	347528	928588
23	347529	928606
24	347543	928710
25	347545	928765
<b>ALINEAMIENTO DE LA TUBERÍA DE DESCARGA DE LA PTAR</b>		
Longitud: 840 m <sup>2</sup>		
<b>PUNTOS</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
1	346828.553	928159.123
2	346829.361	928160.952
3	346902.112	928128.754
4	346978.397	928059.257
5	347117.162	928241.259
6	347112.686	928244.672
7	347113.911	928246.252
8	347119.965	928241.636
9	346978.664	928056.308
10	346901.005	928127.057
<b>DESCARGA DE LA PTAR RÍO DAVID</b>		
<b>PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
1	347150.26	928256.97

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, calendado cuatro (4) de octubre de 2021, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-095-0410-2021**, de cuatro (4) de octubre de 2021, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.11-14);

Que como parte del proceso de evaluación se remitió el EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de la Alcaldía de David, Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA-033-2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 2 de 12

(SINAPROC), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), Ministerio de Cultura (MiCultura) y Ministerio de Obras Públicas (MOP) a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0186-0510-2021, mientras que a la Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Costas y Mares (DICOMAR), Dirección de Información Ambiental (DIAM) y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí mediante MEMORANDO-DEEIA-0665-0510-2021 (fs.15-28);

Que mediante nota DICOMAR-532T-2021, recibida el 7 de octubre de 2021, DICOMAR, presentó sus comentarios respecto al EsIA, donde indica que: *“... recomendamos verificar la presentación y cumplimiento de las medidas de mitigación del PMA, para la prevención de la ocurrencia de erosión por escorrentía superficial del suelo que pueda causar arrastre de sedimentos por las aguas de lluvia a los cauce de los ríos, de manera que afecte en cuenca baja las áreas de Manglar y por consiguientes otros recursos costeros y marinos.”* (f.29);

Que a través de nota DIPA-213-2021, recibida el 8 de octubre de 2021, DIPA, remitió sus observaciones relacionadas con el EsIA, señalando que el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio presenta un buen nivel de avance, pero contiene algunas deficiencias técnicas fundamentales que requieren ser mejoradas, a su vez, presenta algunas recomendaciones (f.30);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-852-2021, recibido el 11 de octubre de 2021, DIFOR, presenta sus comentarios técnicos al EsIA, donde indica que: *“... somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la no afectación a formaciones boscosas naturales...”* (fs.31-33);

Que a través de la nota No. 142-DEPROCA-2021, recibida el 11 de octubre de 2021, IDAAN, remitió informe de análisis del EsIA, señalando que: *“No se tienen observaciones en nuestra área de competencia.”* (fs.34-35);

Que mediante MEMORANDO DAPB-1552-2021, recibido el 14 de octubre de 2021, DAPB, presentó informe técnico a la evaluación del EsIA, donde sus comentarios van dirigidos a que el promotor deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, a su vez, señalan que en el polígono donde se pretende desarrollar el proyecto se registraron algunas especies de orquídeas tales como Epidendrum difforme, Catasetum sp y Encyclia sp las cuales se encuentran amenazadas de extinción por legislación nacional e internacional, entre otras cosas (fs.36-37);

Que a través de la nota 2318-UAS-SDGSA, recibida el 18 de octubre de 2021, MINSA, da respuesta a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0186-0501-21 en donde indica que el EsIA no aparece en la página web (fs.38-39);

Que mediante nota MC-DNPC-PCE-N-No.686-2021, recibida el 18 de octubre de 2021, MiCultura, presentó sus comentarios al EsIA señalando que: *“... El estudio arqueológico arrojó evidencia de materiales arqueológicos a nivel superficial y sub-superficial... comprobando el potencial arqueológico del polígono del proyecto, los cuales serán afectados por las obras de construcción...”* (fs.40-41);

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA-033-2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 3 de 12





Que a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0194-1910-2021 del 19 de octubre de 2021, se reenvió al MINSA la consulta del EsIA (f.42);

Que mediante Nota DRCH-3102-10-2021, recibida el 21 de octubre de 2021, la Dirección Regional de Chiriquí remite Informe Técnico de Evaluación No. 018-10-021, a través del cual concluye que: *"El proyecto no ha iniciado su fase de construcción. Con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden con el área propuesta a desarrollar. Se debe verificar en el plano del proyecto las áreas de servidumbre. Verificar el cuerpo hidrico receptor donde se realizará la descarga de las aguas tratadas por la Planta de Tratamiento... entre otras cosas"* (fs. 43-54);

Que a través de la nota 2329-UAS-SDGSA, recibida el 25 de octubre de 2021, MINSA, remite sus comentarios al EsIA donde emite distintas recomendaciones, entre las cuales están: que se cumpla con el Reglamento Técnico para agua potable 21-393-19, cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre de 2001, por el cual se reglamenta la Ley 33 de 1997, que fija normas para controlar los vectores, entre otras. Aunado a lo anterior, como parte de sus conclusiones, agrega que revisado el estudio y cumpliendo con las normas sanitarias, no objeta el EsIA (fs.59-62);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-01138-2021, recibido el 25 de octubre de 2021, DIAM, informa que: *"... con los datos proporcionados se determinó que: Residencial. Superficie: 10 ha + 0541.5 m<sup>2</sup>. Planta de tratamiento. Superficie: 2,189.05 m<sup>2</sup>. Tanque de agua. Superficie: 330.81 m<sup>2</sup>. Área de uso público. Superficie: 5, 558.15 m<sup>2</sup>... Fuera del SINAP."* (fs.63-64);

Que a través de la Nota-DRCH-3199-10-2021, recibida el veintinueve (29) de octubre de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remitió el Informe Técnico de Inspección de la Sección de Seguridad Hídrica de la Regional de Chiriquí No. 037-2021 referente al proyecto, señalando las siguientes conclusiones: *"...Al momento de la inspección se observó un cuerpo de agua en la cual se visualizó el flujo de agua propio de la época lluviosa y que por la recarga hídrica de los mantos freáticos de las zonas aledañas es común ver un flujo, sin embargo: El Cuerpo de Agua cercano al proyecto se considera por las características de la sección hidráulica, un drenaje de tipo agrícola existente y no una fuente hídrica permanente, prueba de ello es que la cartografía oficial de la República de Panamá no aparece como una delineación azul que representa a las de fuente hídrica de carácter permanente..."* (fs. 65-69);

Que mediante **Nota DRCH-3256-11-2021**, recibida el nueve (09) de noviembre de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, adjunta la NOTA.SP.SA-No. 187, emitida por la Dirección Regional de Salud del Ministerio de Salud de Chiriquí, y el INFORME TÉCNICO en referencia a la inspección realizada al proyecto, en el mismo se mencionan las normativas que deben contemplarse para el desarrollo del proyecto, se concluye que: *"...Al cumplir estrictamente con todas las normas ambientales que existen para el desarrollo y construcción del proyecto, se garantiza la mayor mitigación de impactos negativos que se pudiesen presentar..."*. De igual forma se recomienda: *"...Antes de iniciar la construcción de pozos para agua potable, planta tratamiento de aguas residuales, estructuras, se debe obtener el permiso sanitario de construcción en el Centro de Salud que le corresponde (Las Lomas). Presentar Memoria Técnica del Sistema de Planta de tratamiento de aguas residuales, prueba del rendimiento del pozo y resultados de análisis bacteriológicos y fisicoquímicos del agua destinada a consumo humano, de incumplir con las normas existentes, aplicar la ley 14 del 18 de mayo de 2007."* (fs. 70-73);

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 033 -2022  
Fecha: 24/12/2022  
Página 4 de 12





Que a través de Memorando DSH-1289-2021, recibido el 3 de diciembre de 2021, DSH, remitió su informe de revisión de documento, indicando diversos comentarios donde, entre otras cosas, recomiendan establecer la servidumbre de los ríos y quebradas de acuerdo a los criterios de la ley 1 de 3 de febrero de 1994, Garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de aguas correspondiente para mitigación de partículas de polvo, lavado de tinas y el manejo de esas aguas (fs. 74-78);

Que la UAS del MIVIOT presentó sus comentarios al EsIA fuera de tiempo oportuno, mientras que la Alcaldía de David, SINAPROC y MOP no emitieron observaciones al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeción al mismo, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0179-0911-2021 de 9 de noviembre de 2021, debidamente notificada el 4 de enero de 2022, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.79-89);

Que a través de nota sin número, recibida el 26 de enero de 2022, el promotor presentó la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0179-0911-2021 (fs.90-352);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió la primera información aclaratoria a las UAS del MIVIOT, MINSA, MOP y a la Alcaldía de David mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0016-2701-2022 mientras que a DIFOR, DSH, DAPB, DIPA, DIAM y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí a través del MEMORANDO-DEEIA-0055-2801-2022 (fs.353-362);

Que mediante nota DIPA-022-2022, recibida el 1 de febrero de 2022, DIPA, remite sus comentarios respecto al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, indicando que en el mismo persisten algunas deficiencias básicas que requieren ser corregidas (f.363);

Que a través del MEMORANDO DIFOR-062-2022, recibido el 7 de febrero de 2022, DIFOR, remite sus comentarios técnicos con respecto a la primera información aclaratoria, indicando que: "... *no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.*" (fs.368-369);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0196-2022, recibido el 7 de febrero de 2022, DIAM, informa que: "... *con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Alineamiento de tubería de descarga. Longitud: 549m. Puntos: Punto general ubicación del Residencial, Pozo #2, Pozo #3, Descarga de planta de tratamiento (PTAR), Punto de desfogue tubería procedente de PTAR, Salida de la tubería de PTAR... Fuera del SINAP*" (fs.370-371);

Que mediante MEMORANDO DAPB-0166-2022, recibido el 8 de febrero de 2022, DAPB, remite sus comentarios a la segunda información aclaratoria, señalando que, entre otras cosas, el promotor deberá contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, antes de iniciar las obras. Así mismo, indica que deberá realizar el rescate de las especies de flora amenazadas de extinción para el caso de las orquídeas y bromelias (fs.372-373);

Que a través del MEMORANDO DSH-0183-2022, recibido el 2 de marzo de 2022, DSH, remitió sus comentarios a la primera información aclaratoria, indicando que: "... *Una vez revisado el*

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA-033-2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 5 de 12

*documento del EsIA en nuestra área de competencia, se concluye que no tenemos más comentario a la primera información aclaratoria del EsIA...” (f.380);*

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y las UAS del MIVIOT y MINSA remitieron sus comentarios a la primera información aclaratoria, fuera de tiempo oportuno; mientras que las UAS del MOP y la Alcaldía de Chiriquí no emitieron observaciones al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones al EsIA, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0036-1702-2022 de 17 de febrero de 2022, debidamente notificada el 22 de marzo de 2022, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs.381-386);

Que a través de nota sin número, recibida el 7 de abril de 2022, el promotor presentó la segunda información aclaratoria al EsIA, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0036-1702-2022 (fs.387-511);

Que como parte del proceso de evaluación se remitió la segunda información aclaratoria a DIPA, DIAM y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí mediante MEMORANDO-DEEIA-0208-0804-2022 (fs. 512-515);

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 13 de abril de 2022, el promotor hace entrega de la constancia de los anuncios de radiodifusión transmitidos a través de ONDAS CHIRICANAS, localizable en frecuencia F.M. 100.1 MHz, los días 7 y 8 de abril de 2022. Asimismo, a través de nota sin número, recibida el 14 de abril de 2022, aportó el aviso de fijado y desfijado en el Municipio de David, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs. 516-518 /521-523);

Que a través de la nota DIPA-088-2022, recibida el 14 de abril de 2022, DIPA, remite sus comentarios a la segunda información aclaratoria, indicando que: “... *han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental... Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental... resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO...*” (fs.519-520);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0492-2022, recibido el 20 de abril de 2022, DIAM, informa que “... *con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Línea: Alineamiento de la PTAR Longitud 766.965 metros. Polígono. Polígono del Proyecto: Superficie 10 ha + 541. 5 m<sup>2</sup>... Fuera del SINAP*” (fs.524-525);

Que a través de la Nota DRCH-0973-04-2022, recibida el 20 de abril de 2022, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remitió los comentarios correspondientes a la segunda información complementaria con número de Informe No. 014-04-2022, en donde detallan: “...*La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Regional de Chiriquí, verificó la información presentada por el promotor, en las respuestas a la segunda información complementaria, para el proyecto categoría II...se recomienda tomar en cuenta, cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA y las recomendaciones emitidas por las UAS...*” (fs. 526-528);

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 033 -2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 6 de 12





Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto: **RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 29 de abril de 2022, 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 sus modificaciones, y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.529-559);

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

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

#### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS**, cuyo promotor es la sociedad **O.B. GROUND MOVE, 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** al **PROMOTOR**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, la primera y segunda información aclaratoria y el Informe Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Cumplir con las siguientes observaciones emitidas por el Ministerio de Cultura mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No. 686-2021**:
  - i. Caracterización arqueológica de los sitios identificados con hallazgos arqueológicos antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - ii. Después de la limpieza vegetal del polígono y antes de iniciar los movimientos de tierra, realizar una prospección intensiva recolección superficial combinada con pruebas de sondeos en las áreas que no fueron prospectadas, a fin de identificar

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 033 -2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 7 de 12





- sitios con mayor densidad de hallazgos para su caracterización arqueológica antes de iniciar la remoción del terreno. Cabe resaltar que el proyecto tiene una superficie de 10 has + 937 m<sup>2</sup> + 28 dm<sup>2</sup> y se comprobó la potencialidad arqueológica de algunos sectores, mediante una prospección aleatoria. Por tal razón, es importante realizar la prospección intensiva para evitar la destrucción de sitios no identificados.
- iii. 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 al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
  - iv. Incluir charlas de inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
  - v. Antes de realizar la caracterización arqueológica, prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, 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.
  - vi. Informarle al proyectista que la caracterización arqueológica, prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - vii. La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- c. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
  - d. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
  - e. 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 Chiriquí establezca el monto.
  - f. 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).
  - g. 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 Chiriquí, 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.

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 033 -2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 8 de 12



- h. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 "Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre".
- i. Realizar monitoreo de calidad de agua del río David cada seis (6) meses durante la etapa de construcción del proyecto, y uno (1) cada año en la etapa de operación durante los primeros cinco años de operación, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- j. Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y uno (1) cada año en la etapa de operación durante los primeros cinco años de operación, durante su vida útil e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- k. Proteger, mantener, conservar y enriquecer el bosque de galería del río David, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- l. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y uno (1) cada año durante la etapa de operación durante los primeros cinco (5) años de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primer y segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.
- m. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*"; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 de septiembre de 2002 "*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*" y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 "*Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*".
- n. 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 y la Resolución NO.CDZ-003/99, "Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo".
- o. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.





- p. Informar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, en el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, *“Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.”*
- q. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- r. 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, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- s. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 *“por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”*.
- t. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- u. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 71 del 26 de febrero de 1964, por la cual se aprueba el Reglamento sobre Ubicación de Industrias que constituyen un peligro o molestia pública.
- v. Cumplir con las normativas vigentes para la descarga a un cuerpo de agua superficial de acuerdo al CIIU de la actividad de acuerdo al Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019.
- w. Contar con el permiso temporal de uso de agua para el control de polvo, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, según la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966 *“Por el cual se reglamenta el uso de aguas”*, Decreto Ejecutivo No. 70 del 27 de julio de 1973, *“Por el cual se reglamenta el otorgamiento de Permisos y concesiones para Uso de Aguas”*, Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004, *“Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes”*. Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

**Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR**, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

**Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS** de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 7. ADVERTIR a O.B. GROUND MOVE, S.A.**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de esta.

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 033 -2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 10 de 12





**Artículo 8. NOTIFICAR** a O.B. GROUND MOVE, S.A., el contenido de la presente resolución.

**Artículo 9. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, O.B. GROUND MOVE, 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:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veinticuatro ( 24 ) días, del mes de Mayo, del año dos mil veintidós (2022).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente



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

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
<b>NOTIFICADO POR ESCRITO</b>			
De:	<u>Resolución</u>		
Fecha:	<u>24/5/22</u>	Hora:	<u>10:21</u>
Notificador:	<u>JOAQUÍN MORALES</u>		
Retirado por:	<u>MARLO SEGISMUNDO</u>		

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

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

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

Primer Plano: PROYECTO: RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS.

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

Tercer Plano: PROMOTOR: O.B. GROUND MOVE, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 10 has + 937 m<sup>2</sup> + 28 dm<sup>2</sup>  
Longitud de la tubería de descarga de PTAR: 840 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO  
POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN  
No. DEIA-IA-033 DE 24 DE Mayo DE 2022.

Recibido por:

MARLO M. SEGISMOND M.

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

[Firma]

Firma

8-818-847

Cédula

25-05-2022

Fecha

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 033 -2022  
Fecha: 24/5/2022  
Página 12 de 12

[Firma]

## **RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE A SOLICITUD MODIFICACION DE ESTUDIO**





MINISTERIO DE AMBIENTE  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
Dirección de Administración y Finanzas  
Recibo de Cobro

No.  
4049733

INFORMACION GENERAL

<b>Hemos Recibido De</b>	O.B. GROUND MOVE, S.A. / 1276905-1-599489	<b>Fecha del Recibo</b>	2025-2-14
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	<b>Guía / P. Aprob.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	CONTADO
<b>Efectivo / Cheque</b>	SLIP DE DEPOSITO	<b>No. de Cheque / Trx</b>	740673880 B/. 628.00
<b>La Suma De</b>	SEISCIENTOS VEINTIOCHO BALBOAS CON 00/100		B/. 628.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.2	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría II	B/. 625.00	B/. 625.00
1		3.6	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 628.00</b>

OBSERVACIONES

PAGO DE PAZ Y SALVO + PAGO DE MODIFICACION DEL PROYECTO RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS - CAT. II

Día	Mes	Año	Hora
14	2	2025	07:45:59 AM

Firma  
  
Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

## **PAZ Y SALVO EMITIDO POR MIAMBIENTE**

11/6/25 11:37

Sistema Nacional de Ingresos



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 257798**

Fecha de Emisión:

11	06	2025
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

11	07	2025
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**O.B. GROUND MOVE, S.A.**

Representante Legal:

**BERNARDO HERNANDEZ GONZALEZ**

Inscrita

1276905-1-599489

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firma Autorizante  
REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE  
**DIRECCIÓN REGIONAL**  
**CHIRIQUÍ**

[https://ingresos.miambiente.interno/informe/final\\_pys.php?idPYS=257798](https://ingresos.miambiente.interno/informe/final_pys.php?idPYS=257798)

1/1



## **DESCRIPCION DE MODIFICACION A REALIZAR**

1- **MODIFICACION DEL PLANO** de la Urbanización denominada RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS desarrollado en el folio Real 30309073 ubicada en corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriqui. Este proyecto se acoge al código de Zona RBS (Residencial Bono Solidario) con fundamento Legal en la Resolución N° 565-2024 del 17 de septiembre de 2024 publicado en la Gaceta OFICIAL N°30131 del 2 de octubre de 2024 por la cual deja sin efecto la Resolución 366-2020 del 5 de agosto de 2020 y se corrige la resolución N° 565 con la Resolución 634 -2024 del 9 de octubre de 2024 y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS con 00/100 (B/70,000.00) publicada en la Gaceta Oficial N° 30142 del 17 de octubre de 2024.

**El Estudio de Impacto categoría II** aprueba 344 viviendas residenciales con área para uso público y áreas verde, área de calles área de tanque de agua, servidumbre eléctrica y servidumbre pluvial basado en los de 170 metros cuadrados hasta un máximo de 300 metros cuadrados. Aprobados bajo la Norma RBS según la Resolución N° 366 del 5 de agosto del 2020.

**Al solicitar reaprobación del plano en Ventanilla Única exige que se realice el ajuste para la nueva normativa para proyectos RBS aprobada y en vigencia para los proyectos de Bono Solidario y se debe ajustar a la nuevas Resoluciones, N° 565 del 17 de septiembre 2024 y la N° 634 del 9 de octubre del 2024.**

Se procedió a cambiar la normativa en el plano de reaprobación por órdenes del MIVIOT. A continuación, se anexa las Nuevas zonificaciones del Código de Zona RBS (Residencial Bono Solitario). y la Norma con que había sido aprobado el proyecto.

<b>NORMA RBS</b>
<b>RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO según Resolución N° 366 del 5 de agosto de 2020</b>
<b>A. USOS PERMITIDOS</b>
Se permitirá la construcción de nuevas urbanizaciones con características especiales, destinadas a viviendas de interés social, tipo unifamiliares, bifamiliares adosadas, casas en hileras, así como usos complementarios y equipamiento social y comunitario necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población.
<b>B. NORMAS DE DESARROLLO URBANOS:</b>

<b>ÁREA MINIMA DE LOTE:</b>	160 m <sup>2</sup> en vivienda unifamiliar 160 m <sup>2</sup> en viviendas bifamiliares adosadas 120 m <sup>2</sup> en viviendas en hileras
<b>FRENTE MINIMO DE LOTE:</b>	8.50 ml en vivienda unifamiliar 7.00 ml en viviendas bifamiliares adosadas 6.00 ml en viviendas en hileras
<b>FONDO MINIMO:</b>	libre
<b>RETIRO LATERAL MINIMO:</b>	1.00 ml con aberturas adosamiento con pared ciega las viviendas en esquinas deberán guardar la línea de construcción aprobada para la vía.
<b>RETIRO POSTERIOR MINIMO:</b>	2.50 ml en planta baja 1.50 ml en planta alta
<b>ALTURA MAXIMA:</b>	Planta baja y dos altos
<b>LINEA DE CONSTRUCCION:</b>	2.50 m.
<b>ESTACIONAMIENTOS:</b>	Uno (1) por vivienda, se permitirá estacionamientos comunales, en proporción de un (1) estacionamiento cada unidad de vivienda.

## **NORMA RBS**

### **RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO según la Resolución 565 del 17 de septiembre de 2024**

#### **A. USOS PERMITIDOS**

Se permitirá la construcción de nuevas urbanizaciones con características especiales, destinadas a viviendas de interés social, tipo unifamiliares, bifamiliares adosadas, casas en hileras, y edificios de apartamentos. así como usos complementarios y equipamiento social y comunitario necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población.

#### **B. NORMAS DE DESARROLLO URBANOS:**

<b>ÁREA MINIMA DE LOTE:</b>	150 m <sup>2</sup> en vivienda unifamiliar 120 m <sup>2</sup> en viviendas bifamiliares adosadas 100 m <sup>2</sup> en viviendas en hileras
-----------------------------	---



<b>FRENTE MINIMO DE LOTE:</b>	8.50 ml en vivienda unifamiliar 7.00 ml en viviendas bifamiliares adosadas 6.00 ml en viviendas en hileras
<b>FONDO MINIMO:</b>	libre
<b>RETIRO LATERAL MINIMO:</b>	1.00 ml con aberturas y adosamiento con pared ciega. Viviendas adosadas 1.00 (con aberturas a ciego) para el retiro libre  Edificios de apartamentos 1.50 m con aberturas y un 1.00 metros con pared ciega.
<b>RETIRO POSTERIOR MINIMO:</b>	2.50 metros.
<b>ALTURA MAXIMA:</b>	Planta baja y dos altos y en apartamentos PB y 4 altos
<b>LINEA DE CONSTRUCCION:</b>	2.50 m.
<b>ESTACIONAMIENTOS:</b>	Viviendas unifamiliares, adosadas y en hilera un (1) espacio por cada unidad de vivienda, Edificio de apartamentos un espacio de estacionamiento para (4) apartamento y el 3% para visitas calculados del total de estacionamientos.
<b>NORMA RBS Código de zona RBE ( RESIDENCIAL BASICO ESPECIAL) como Uso complementario del código de Zona RBS (Residencial Bono Solidario)</b>	
<b>RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO</b>	
<b>A. USOS PERMITIDOS</b>	
Se permitirá la construcción de nuevas urbanizaciones con características especiales, destinadas a viviendas de interés social, tipo unifamiliares, bifamiliares adosadas, casas en hileras, así como usos complementarios y equipamiento social y comunitario necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población con un costo de B/70.000 y puede ser proyectado total o parcialmente en el polígono propuesto con el código RBS. con las regulaciones prediales siguientes.	
<b>B. NORMAS DE DESARROLLO URBANOS:</b>	

<b>ÁREA MINIMA DE LOTE:</b>	107 m <sup>2</sup> en vivienda unifamiliar 91 m <sup>2</sup> en viviendas bifamiliares adosadas 75 m <sup>2</sup> en viviendas en hileras
<b>FRENTE los lotes esquineros de la misma que no cumplen con el radio y las dimensiones de ambas calles. MÍNIMO DE LOTE:</b>	6.50 ml en vivienda unifamiliar 5.50 ml en viviendas bifamiliares adosadas 5.00 ml en viviendas en hileras
<b>FONDO MINIMO:</b>	libre
<b>RETIRO LATERAL MINIMO:</b>	1.00 ml con aberturas adosamiento con pared ciega las viviendas en esquinas deberán guardar la línea de construcción aprobada para la vía.
<b>RETIRO POSTERIOR MINIMO:</b>	2.50 ml en planta baja 1.50 ml en planta alta
<b>ALTURA MAXIMA:</b>	Planta baja y 1 alto desde el nivel de la calle
<b>LINEA DE CONSTRUCCION:</b>	2.50 m. a partir de la línea de propiedad en PB y 1.50 m. mínimo en PA y construcción. Los lotes de esquinas técnicamente cuentan con dos líneas de construcción (frente de calles.)
<b>ESTACIONAMIENTOS:</b>	se permitirá estacionamientos comunales, en proporción de un(1) estacionamiento por cada unidad de vivienda.
<b>NORMA RBS</b>	
<b>RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO RESOLUCION N° 634 DEL 2024,9 de octubre 2024</b>	
Se corrige el numeral N°13 del artículo 3 de la Resolución N° 565-2024 que aprueba los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional hasta por un monto de <b>SETENTA MIL BALBOAS</b> con 00/100.	
<b>NORMAS DE DESARROLLO URBANOS:</b>	
<b>ESTACIONAMIENTOS:</b>	Viviendas unifamiliares, adosadas y en hilera (1) espacio por cada unidad de vivienda, Edificio de apartamento un (1) espacio de

	estacionamiento por cada (5) apartamentos y el 10 % adicional para visitas calculados del total de los estacionamientos, .
--	---

**Estas resoluciones no interfieren en la reaprobación del plano de lotificación, ya que el cambio se ocasiona en los lotes esquineros que no cumplían con el radio establecido en las esquinas tenían el problema para construir las viviendas, al hacer el ajuste y realizando el cumplimiento de la graduación de las esquinas se involucran 22 lotes de viviendas y uno de área verde por lo que reduce los lotes a 323 lotes.**

**La superficie del proyecto es la misma solo ahora hay lotes de esquina con mayor área.**

**Estos cambios no aumentan los impactos aprobados en el EsIA.**





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 565-2024  
(De 17 de Septiembre de 2024)

*"Que deja sin efecto la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00)"*

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Panamá, en su artículo 117, dispone que el Estado establecerá una política nacional de vivienda destinada a proporcionar el goce de este derecho social a toda la población, especialmente a los sectores de menor ingreso;

Que la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, en el artículo 2, numeral 12, dispone que, dentro de las funciones del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, se encuentra la de establecer las normas sobre zonificación, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes;

Que en consideración a estas funciones, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, mediante Decreto Ejecutivo No.366 de 31 de julio de 2020, que subroga el Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019, que crea el Fondo Solidario de Vivienda (FSV) y deroga el Decreto Ejecutivo No.50 de 31 de mayo de 2019 y el Decreto Ejecutivo No.54 de 26 de junio de 2019, establece el código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), para incentivar la construcción de unidades habitacionales de interés social en la República de Panamá, que será regulado mediante resolución ministerial;

Que el mencionado Decreto Ejecutivo, también establece que el precio de venta de las unidades habitacionales construidas con código de zona RBS, no podrá exceder de la suma de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00), incluyendo la edificación y el lote;

Que se hace necesario aprobar, regular y establecer normas de desarrollo urbano dirigidas a proyectos habitacionales de interés social, que sirvan de alternativa para los panameños de menos recursos y que propicien la inversión privada;

Que mediante Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020, se aprobaron el código de zona RBS (Residencial Bono Solidario) y el código de zona RB-E (Residencial Básico Especial), como uso complementario del código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), ambos para aplicar al programa Fondo Solidario de Vivienda (FSV);

*[Handwritten signature]*



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO66FD76FDDA8E8** en el sitio web [www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta](http://www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta)

Resolución No. 565 -2024  
(De 13 de Septiembre de 2024)  
Página No. 2



Que, como el programa del Fondo Solidario de Vivienda (FSV), perdió su vigencia el 30 de junio de 2024, se considera necesario dejar sin efecto, la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y aprobar códigos de zona para regular e incentivar los proyectos de construcción de unidades habitacionales de interés social, en todo el territorio de la República de Panamá, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00), tal y como lo señalan los artículos 2 y 3 del Decreto Ejecutivo 306 de 31 de julio de 2020;

Con fundamento a lo anteriormente señalado,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.** Dejar sin efecto, la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 "Por la cual se aprueban los códigos de zonificación para aplicar a los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional".

**ARTÍCULO 2.** Aprobar los códigos de zonificación para aplicar en los proyectos de construcción de unidades habitacionales de interés social, en todo el territorio de la República de Panamá, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00).

**ARTÍCULO 3:** Establecer el **CÓDIGO DE ZONA RBS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO)**, para aplicar en los proyectos de construcción de unidades habitacionales de interés social, en todo el territorio de la República de Panamá, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00), con las regulaciones prediales que a continuación se detallan:

**1. Denominación: RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO (RBS)**

**2. Usos Permitidos:**

Actividades Primarias: - viviendas unifamiliares  
- viviendas adosadas  
- viviendas en hileras  
- edificios de apartamentos

Actividades Complementarias:

- RB-E (Residencial Básico Especial)  
- Comercio Barrial de acuerdo al Plan Normativo que rige el área donde se ubica el proyecto a desarrollar

**3. Densidad Neta:** - Hasta 1000 personas por hectárea



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO66FD76FDDA8E8** en el sitio web [www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta](http://www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta)

Resolución No. 565 -2024  
(De 19 de Septiembre de 2024)  
Página No. 3



**4. Área Mínima de Lote:**

- 150.00 m2 por unidad de vivienda unifamiliar
- 120.00 m2 viviendas adosadas.
- 100.00 m2 de viviendas en hileras
- 500 m2 edificios de apartamentos

**5. Frente Mínimo de lote:**

- 7.50 metros en vivienda unifamiliar
- 6.00 m cada unidad de vivienda adosadas
- 5.00 m cada vivienda en hileras
- 12.00 metros mínimos para edificios de apartamentos

**6. Fondo Mínimo de lote:**

- varía

**7. Altura Máxima:**

- En viviendas: Planta baja y dos (2) altos máximos.
- En apartamentos: planta baja y cuatro (4) altos máximos.

**8. Área de Ocupación Máxima:**

- La que resulte de la resta de los retiros (laterales, posteriores y línea de construcción).

**9. Área Libre Mínima:**

- Área equivalente a la franja dentro de los retiros.

**10. Línea de Construcción:**

- 2.50 metros mínimo a partir de la línea de propiedad. Los lotes de esquina, técnicamente, cuentan con dos líneas de construcción (frente de calles).

**11. Retiro Lateral Mínimo:**

- Viviendas unifamiliares: 1.00 m con aberturas y adosamiento con pared ciega.
- Viviendas adosadas: 1.00 m (con aberturas o ciego) para el retiro libre.
- Edificios de apartamentos: 1.50 m con aberturas y 1.00 m con pared ciega.

**12. Retiro Posterior:**

- 2.50 metros



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO66FD76FDDA8E8** en el sitio web [www.gacetoficial.gob.pa/validar-gaceta](http://www.gacetoficial.gob.pa/validar-gaceta)



Resolución No. 565-2024  
(De 17 de septiembre de 2024)  
Página No. 4



### 13. Estacionamientos:

- Viviendas unifamiliares, adosadas y en hileras: un (1) espacio por cada unidad de vivienda.
- Edificio de apartamentos: un (1) espacio de estacionamiento por cada cuatro (4) apartamentos y el 3% para visitas calculados del total de los estacionamientos.

**NOTA:** Las viviendas unifamiliares, adosadas y en hileras podrán proponer plazas de estacionamientos en la proporción de un (1) espacio de estacionamiento por cada cinco (5) unidades de vivienda y el 10 % adicional para visitas calculados del total de los estacionamientos.

**ARTÍCULO 4.** Establecer el **CÓDIGO DE ZONA RB-E (RESIDENCIAL BÁSICO ESPECIAL)**, como **USO COMPLEMENTARIO DEL CÓDIGO DE ZONA RBS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO)**, para la construcción de unidades habitacionales de interés social, en todo el territorio de la República de Panamá, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B. 70.000.00), con las regulaciones prediales que a continuación se detallan:

**Denominación: RESIDENCIAL BÁSICO ESPECIAL (RB-E).** Este código podrá ser proyectado total o parcialmente en el polígono o proyecto propuesto con el código de zona RBS.

#### Usos Permitidos:

- viviendas unifamiliares
- viviendas bifamiliar adosada una al lado de otra
- viviendas en hileras

#### Densidad Neta:

- Hasta 700 personas por hectárea

#### Área Mínima de Lote:

- 107.00 m<sup>2</sup> por unidad de vivienda unifamiliar
- 91.00 m<sup>2</sup> vivienda bifamiliar adosada una al lado de otra
- 75.00 m<sup>2</sup> de viviendas en hileras

#### Frente Mínimo de lote:

- 6.50 metros en vivienda unifamiliar
- 5.50 m vivienda bifamiliar adosada una al lado de otra.
- 5.00 m cada vivienda en hileras

#### Fondo Mínimo de Lote:

- libre



Gaceta Oficial Digital  
Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO68FD76FDDA8E8**  
en el sitio web [www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta](http://www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta)

Resolución No. 565 -2024  
(De 13 de Septiembre de 2024)  
Página No. 5



**Altura Máxima:**

Planta baja y un (1) alto desde el nivel de la calle.

**Línea de Construcción:**

- 2.50 metros mínimo a partir de la línea de propiedad en P.B. y 1.50 m mínimo en P.A. Los lotes de esquina, técnicamente, cuentan con dos líneas de construcción (frente de calles).

**Retiro Lateral Mínimo:**

- Adosamiento con pared ciega
- Las viviendas en esquina, deberán guardar la línea de construcción aprobada por la vía.

**Retiro Posterior Mínimo:**

- 2.50 metros en planta baja
- 1.50 metros en planta alta

**Estacionamientos:**

- Se permitirán estacionamientos comunales, en la proporción de un (1) estacionamiento por cada vivienda.

**ARTÍCULO 5:** Establecer las siguientes **DISPOSICIONES GENERALES**, aplicables a los códigos de zonificación para proyectos de interés social:

- Los espacios de estacionamientos que se propongan como plaza común, deben contar con un árbol o jardinería cada diez (10) espacios de estacionamientos.
- Todos los espacios de estacionamientos deben cumplir con los dimensionamientos mínimos establecidos en las Resoluciones Ministeriales que norman al respecto.
- El proyecto debe contar con la cantidad de estacionamientos requeridos para uso de personas con discapacidad y, además, contar con espacios de circulación peatonal accesibles que permitan la movilidad e ingreso a la vivienda de las personas con discapacidad. Los estacionamientos que resulten del total requerido por la presente norma, se le incorporarán a este total los espacios de estacionamientos accesibles.

*Handwritten signature in blue ink.*



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **G066FD76FDDA8E8** en el sitio web [www.gacetaoficial.gob.pe/validar-gaceta](http://www.gacetaoficial.gob.pe/validar-gaceta)

Resolución No. 565 -2024  
(De 12 de septiembre de 2024)  
Página No. 6

- Los proyectos que se acojan a la normativa de la presente resolución, les aplica el “Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá” de 18 de junio de 2020.
- Todo proyecto que se acoja a esta normativa deberá cumplir con las áreas de uso público establecidas en el Reglamento Nacional de Urbanizaciones o la que se encuentre vigente.
- Los estacionamientos para las visitas deberán respetarse y no podrán ser traspasados a ninguna persona en especial.
- Los proyectos que se construyan bajo el código de zona RBS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO), estarán ~~excluidos de aplicar~~ el soterramiento de cables, electricidad y telecomunicaciones.

**ARTÍCULO 6.** Comunicar la presente Resolución a todas las instituciones y municipios que participan coordinadamente en la aplicación de las normas de urbanizaciones y de desarrollo urbano.

**ARTÍCULO 7.** La presente Resolución deja sin efecto la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 “Por la cual se aprueban los códigos de zonificación para para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional”.

**ARTÍCULO 8.** Esta Resolución comenzará a regir a partir de su promulgación en Gaceta Oficial.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Artículo 117 de la Constitución Política de Panamá, Ley 22 de 29 de julio de 1991, Ley 61 de 23 de octubre de 2009, Decreto Ejecutivo No.306 de 31 de julio de 2020, que subroga el Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019, que crea el Fondo Solidario de Vivienda (FSV) y deroga el Decreto Ejecutivo No.50 de 31 de mayo de 2019 y el Decreto Ejecutivo No.54 de 26 de junio de 2019.

**COMUNIQUESE Y CÚMPLASE,**



JAIME A. JOVANÉ C.  
Ministro



ARO. FRANK OSORIO A.  
Viceministro de Ordenamiento  
Territorial



Gaceta Oficial Digital  
Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO66FD76FDDA8E8**  
en el sitio web [www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta](http://www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta)





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
\*MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 634-2024  
(De 9 de Oct. de 2024)

*"Por la cual se corrige la Resolución No.565-2024 de 17 de septiembre de 2024, Que deja sin efecto la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00)"*

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
En uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No.565-2024 de 17 de septiembre de 2024, en su artículo 3, señala que se establece el **CÓDIGO DE ZONA RBS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO)**, para aplicar en los proyectos de construcción de unidades habitacionales de interés social, en todo el territorio de la República de Panamá, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00), y se detallan sus regulaciones prediales, sin embargo, por error involuntario en el numeral 13 del artículo 3, sobre los estacionamientos, se cometió un error pura y manifiestamente aritmético al establecer que en los edificios de apartamentos tendrá un (1) espacio de estacionamiento por cada cuatro (4) apartamentos y el 3% para visitas calculados del total de los estacionamientos, cuando en realidad se debe colocar: cinco (5) apartamentos y el 10% adicional para visitas calculados del total de los estacionamientos;

Que la Ley 38 de 31 de julio de 2000 *"Que aprueba el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración, regula el Procedimiento Administrativo General y dicta otras disposiciones especiales"* establece como norma supletoria del procedimiento administrativo, las normas del Libro Segundo del Código Judicial, en cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos, tal como lo señala en su artículo 202:

*"Artículo 202. Los vacíos del Libro Primero de esta Ley, serán llenados con las normas contenidas en el Libro Primero del Código Judicial. Las disposiciones del Libro Segundo de esta Ley serán aplicadas supletoriamente en los procedimientos administrativos especiales vigentes, en los términos previstos en el artículo 37. Los vacíos del procedimiento administrativo general dictado por la presente Ley se suplirán con las normas de procedimiento administrativo que regulen materias semejantes y, en su defecto, por las normas del Libro Segundo del Código Judicial, en cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos".*



Página No.2 de 3

Resolución No. 634-2024  
de 9 de Octubre de 2024

Que el Código Judicial, en el Libro Segundo del Procedimiento Civil, en el artículo 999, establece con relación a los errores aritméticos o de escritura, lo siguiente:

*“Artículo 999. La sentencia no puede revocarse ni reformarse por el juez que la pronuncie, en cuanto a lo principal; pero en cuanto a frutos, intereses, daños y perjuicios y costas, puede completarse, modificarse o aclararse, de oficio, dentro de los tres días siguientes a su notificación o a solicitud de parte hecha dentro del mismo término. También puede el juez que dictó una sentencia aclarar las frases obscuras o de doble sentido, en la parte resolutive, lo cual puede hacerse dentro de los términos fijados en la primera parte de este artículo. Toda decisión judicial, sea de la clase que fuere, en que se haya incurrido, en su parte resolutive, en un error pura y manifiestamente aritmético o de escritura o de cita, es corregible y reformable en cualquier tiempo por el juez respectivo, de oficio o a solicitud de parte, pero sólo en cuanto al error cometido”.*

Que en virtud de lo anteriormente establecido se hace necesario la corrección del numeral 13 del artículo 3 de la Resolución No.565-2024 de 17 de septiembre de 2024, con relación al espacio de estacionamiento en los edificios de apartamentos y el porcentaje para visitas calculados del total de los estacionamientos;

Con fundamento a lo anteriormente señalado,

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1. CORREGIR** solamente el numeral 13 del artículo 3 de la Resolución No.565-2024 de 17 de septiembre de 2024, “Que deja sin efecto la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020, y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00)”, que quedará de la siguiente manera:

**“ARTÍCULO 3:** Establecer el **CÓDIGO DE ZONA RBS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO)**, para aplicar en los proyectos de construcción de unidades habitacionales de interés social, en todo el territorio de la República de Panamá, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00), con las regulaciones prediales que a continuación se detallan:

...





Página No. 3 de 3

Resolución No. 634 -2024  
de 9 de octubre de 2024

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

SECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FECHA: 10/10/2024

### 13. Estacionamientos:

- Viviendas unifamiliares, adosadas y en hileras: un (1) espacio por cada unidad de vivienda.
- Edificio de apartamentos: un (1) espacio de estacionamiento por cada cinco (5) apartamentos y el 10% adicional para visitas calculados del total de los estacionamientos.

**NOTA:** Las viviendas unifamiliares, adosadas y en hileras podrán proponer plazas de estacionamientos en la proporción de un (1) espacio de estacionamiento por cada cinco (5) unidades de vivienda y el 10 % adicional para visitas calculados del total de los estacionamientos”.

**ARTÍCULO 2. MANTENER** en todas sus partes el resto de la Resolución No.565-2024 de 17 de septiembre de 2024, “Que deja sin efecto la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional, hasta un monto de SETENTA MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 70,000.00)”.

**ARTÍCULO 3.** Esta Resolución comenzará a regir a partir de su promulgación en Gaceta Oficial.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 22 de 29 de julio de 1991, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 61 de 23 de octubre de 2009, Decreto Ejecutivo No.306 de 31 de julio de 2020, que subroga el Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019, que crea el Fondo Solidario de Vivienda (FSV) y deroga el Decreto Ejecutivo No.50 de 31 de mayo de 2019 y el Decreto Ejecutivo No.54 de 26 de junio de 2019, artículo 999 del Código Judicial.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,**

JAIME A. JOVANÉ C.  
Ministro



CARLA SALVATIERRA  
Viceministra de Ordenamiento  
Territorial, encargada

JAJC/CA/MideDR



**2.- MODIFICACION:** Consiste en la reducción del número de lotes debido a que el área de algunos lotes no cumplía con el radio de giro y el área útil de los lotes esquineros.

Se solicita la Reaprobación del plano en el cual se acomodaron los lotes esquineros del cual se favoreció un área verde ubicada en el lote N°52 el cual quedo con 189.5 metros cuadrados.

Fueron afectados 36 lotes de los cuales 2 eran área verde y 34 correspondían a viviendas los cuales fueron aumentados en su superficie, disminuyendo los lotes residenciales a 323 lotes residenciales.

Posterior a esta reubicación de lotes se disminuyen a 323 lotes residenciales, en el EsIAS fueron aprobados 344 lotes residenciales, los cuales iban desde 170 metros cuadrados a 300 metros cuadrados, como área máxima. De esta manera los lotes de viviendas disminuyen de 344 residenciales a 323 lotes de habitacionales y uno de área verde,

Se adjunta solicitud de reaprobación a Ventanilla Única y Cuadro de las áreas anteriormente aprobadas en el EsIA y de los lotes modificados del Residencial Praderas de Las Lomas.



Fuente: Google Earth 2025

DETALLE DE AREAS EIA APROBADO	
ÁREA REAL DE LA FINCA:	98,700.72 m2
ÁREA DE AVENIDAS:	30,739.638 m2
ÁREA ÚTIL: 100%	67,961.082 m2
ÁREA DE USO PUBLICO:	
ÁREA DE PARQUE:	4,161.082 m2
ÁREA VERDE 1:	21.67 m2
ÁREA VERDE 2:	163.47m2
ÁREA PARA TANQUE DE AGUA:	327.92 m2
ÁREA PARA PLANTA DE TRATAMIENTO:	2,268.74 m2
TOTAL ÁREA DE USO PUBLICO: 10.22%	6,944.08 m2
ÁREA PARA LOTES: 89.78%	61,017.002 m2
344 LOTES	

DETALLE DE AREAS EIA A MODIFICAR	
ÁREA REAL DE LA FINCA:	98,700.72 m2
ÁREA DE AVENIDAS:	30,608.38 m2
ÁREA ÚTIL: 100%	68,092.34 m2
ÁREA DE USO PUBLICO:	
ÁREA DE PARQUE:	4,158.20 m2
ÁREA VERDE 1:	393.82 m2
ÁREA VERDE 2:	189.50 m2
ÁREA PARA TANQUE DE AGUA:	326.03 m2
ÁREA PARA PLANTA DE TRATAMIENTO:	2,096.46 m2
ÁREA DE SERVIDUMBRE	302.59 m2
TOTAL, ÁREA DE USO PUBLICO: 12.54%	7,466.60 m2
ÁREA PARA LOTES: 87.46%	59,538.96 m2
331 LOTES	

2 LOTES DE AREA VERDE, 3 LOTES DE SERVIDUMBRE PLUVIAL, 1 LOTE DE PARQUE, 1 LOTE PARA TANQUE DE AGUA, 1 LOTE PARA PTAR Y 323 LOTES RESIDENCIALES

### Cuadro Comparativo de Áreas – EIA Aprobado vs EIA a Modificación Propuesta

Concepto	EIA Aprobado	EIA a Modificar	Diferencia
Área total de la finca	98,700.72 m <sup>2</sup>	98,700.72 m <sup>2</sup>	0.00 m <sup>2</sup>
Área de avenidas	30,739.64 m <sup>2</sup>	30,608.38 m <sup>2</sup>	-131.26 m <sup>2</sup>
Área útil	67,961.08 m <sup>2</sup>	68,092.34 m <sup>2</sup>	+131.26 m <sup>2</sup>
Área de parque	4,161.08 m <sup>2</sup>	4,158.20 m <sup>2</sup>	-2.88 m <sup>2</sup>
Área verde 1	21.67 m <sup>2</sup>	393.82 m <sup>2</sup>	+372.15 m <sup>2</sup>
Área verde 2	163.47 m <sup>2</sup>	189.50 m <sup>2</sup>	+26.03 m <sup>2</sup>
Área para tanque de agua	327.92 m <sup>2</sup>	326.03 m <sup>2</sup>	-1.89 m <sup>2</sup>
Área para planta de tratamiento	2,268.74 m <sup>2</sup>	2,096.46 m <sup>2</sup>	-172.28 m <sup>2</sup>
Área de servidumbre	No especificado	302.59 m <sup>2</sup>	+302.59 m <sup>2</sup>
Total área de uso público	6,944.08 m <sup>2</sup> (10.22%)	7,466.60 m <sup>2</sup> (12.54%)	+522.52 m <sup>2</sup> (+2.32%)
Área para lotes	61,017.00 m <sup>2</sup> (89.78%)	59,538.96 m <sup>2</sup> (87.46%)	-1,478.04 m <sup>2</sup> (-2.32%)
Cantidad de lotes	344	331	-13 lotes
Distribución de lotes	Solo residenciales	323 residenciales + 8 usos públicos (2 lotes de área verde, 3 lotes de servidumbre pluvial, 1 lote de parque, 1 lote para tanque de agua, 1 lote para PTAR)	Cambio en tipo y uso de lotes



**CUADRO DE AREAS DE LOS LOTES MODIFICADOS DEL RESIDENCIAL  
PRADERAS DE LAS LOMAS**

LOTE ANTIGUO	AREA (M2)	LOTE ACTUAL	DESCRIPCION	AREA (M2)
.....	.....	1	AUMENTO 14.91 M2	326.02
3	170	2	SE LE INTEGRO EL LOTE #3	260.16
14	178.11	13	SE LE INTEGRO EL LOTE #14	237.58
51	170	50	SE LE INTEGRO EL LOTE #51,#52,#310,#311	397.33
52	151.56	51 (AREA VERDE)	SE LE INTEGRO EL LOTE #312,#313	189.5
53	194.73	52	SE LE INTEGRO EL LOTE #53,#54	294.74
54	170			
310	223.55			
311	234.31			
312	266.74			
313	299.18			
63	170	62	SE LE INTEGRO EL LOTE#63,#64	225.95
64	166.69	77	SE LE INTEGRO EL LOTE#79,#80	317.65
79	170			
80	178.71			
88	235.5	85	SE LE INTEGRO EL LOTE#88,#89	335.48
89	170			
96	170	93	SE LE INTEGRO EL LOTE#96,#97	294.27
97	235.01			
111	170	107	SE LE INTEGRO EL LOTE #111,#112	357.52
112	218.58			
117	170	112	SE LE INTEGRO EL LOTE #117,#118	297.95
118	210.32			
135	170	129	SE LE INTEGRO EL LOTE#135,#136	389.69
136	219.69			
155	170	145	SE LE INTEGRO EL LOTE#155	262.41
		146	SE LE INTEGRO EL LOTE#155	227.53
		147	SE LE INTEGRO EL LOTE#155	205.22
		148	SE LE INTEGRO EL LOTE#155	243.47
167	179.01	160	SE LE INTEGRO EL LOTE #167,#168	260.14
168	156.96			
191	170	183	SE LE INTEGRO EL LOTE#191,#192	356.86
192	197.61			
217 (AREA VERDE)	181.55	208	SE LE INTEGRO EL LOTE#217,#218	310.28
218	170			
272(AREA VERDE)	223.43	261	SE LE INTEGRO EL LOTE#272,#273	277.16
273	170			
314	185.14	298	SE LE INTEGRO EL LOTE#314#315	343.56
315	170			
193	244.22		LOTE#193 SE INVIERTE MARTILLO Y SE LIBERA EL LOTE, QUEDA EL #208	
		301	LOTE #244 SE CAMBIA POR MARTILLO CALLE 5 ta TIPO B, SE OBTIENEN LOS LOTES #301,#302	349.88
		302		170
<b>TOTAL</b>	<b>6,930.60</b>			<b>6,930.35</b>

David, 20 de junio de 2024.



Ingeniero  
Luis Fanovich  
**VENTANILLA UNICA – MI AMBIENTE**  
**DIRECCION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
Ciudad de Panamá

Respetado Ingeniero Fanovich:

"De nuestra mayor consideración"

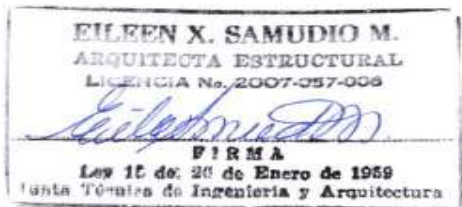
Por este medio hacemos entrega de planos originales **Reaprobación de sello final** de Residencial Praderas de Las Lomas, de la **Finca registrada al Folio Real N°.30309073 en Plano N°.0406-06-85924**; ubicada en el Mata de Limón Distrito de David, corregimiento de Las Lomas, provincia de Chiriquí, República de Panamá propiedad de **O.B. GROUND MOVE, S.A**; el motivo de la reaprobación es por rediseño de lotes (adjunto cuadro de detalle), ya que el diseño de la residencia no cabe en el área propuesta anteriormente.

Planos oficiales aprobados		Reaprobación de planos	
Área verde	6	Área verde	2
Servidumbre pluvial	2	Servidumbre pluvial	3
Parque	1	Parque	1
Tanque Agua	1	Tanque Agua	1
Lote residencial	335	Planta de tratamiento	1
		Lote residencial	323

Sin otro particular y en espera de una pronta respuesta

Atentamente,

  
**O.B. GROUND MOVE S.A.**  
**REPRESENTANTE LEGAL**



**Eileen Xiomara Samudio Miranda**  
**ARQUITECTA RESPONSABLE**  
**Lic. N° 2007 – 057 – 006**

Documentos Adjuntos:

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
"E-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL"  
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA  
REGIONAL DE CHIRIQUI  
SE CONTROLA 2858-2024 FECHA 24-6-2024  
RECIBIDO POR OB Ground Move MI AMBIENTE



3.-MODIFICACION consiste en cambiar la descarga de las aguas residuales de la Planta de Tratamiento del Proyecto, de descarga directa a afluentes a descarga a un lecho percolador, dicho cambio fue presentado al Ministerio de Salud y realizado en el proyecto este punto de descarga fue aprobado en primer plano en el rio Chiriqui.

Adjuntamos la memoria técnica del lecho percolador (el cual no se sencontraba contemplado en la resolución del EsIA aprobado), cuadros de áreas propuestas (Ptar, lecho percolador y descarga de la Ptar hacia el lecho percolador) y algunas fotos de la construcción del lecho percolador.

TABLA de Coordenadas UTM de la "PLANTA DE TRATAMIENTO" DATUM WGS 84		
PTO	COORDENADAS UTM	
	ESTE	NORTE
1	347108.31	928310.92
2	347077.79	928272.05
3	347112.51	928244.84
4	347143.21	928285.18

TABLA de Coordenadas UTM de la "DESCARGA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO" DATUM WGS 84		
PTO	COORDENADAS UTM	
	ESTE	NORTE
1	347117.74	928262.96



TABLA de Coordenadas UTM PUNTOS DE "AREA LECHO PERCOLADOR" DATUM WGS 84		
PTO	COORDENADAS UTM	
	ESTE	NORTE
1	347093	928282
2	347082	928268
3	347107	928248
4	347118	928262

Fuente: Google Earth 2025





PROYECTO	CLIENTE	MEMORIA TECNICA		
		Código	Escala	Documento
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES FILTRO PERCOLADOR ANAEROBICO	Proyecto RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS  Promotora OB GROUND MOVE S.A.	P05320	Sin escala	019

Revisión	Descripción	Fecha	Hecho por:	Aprobado por:
Rev 0	Planta Percolador anaeróbico 350 LOTES	09/2021	G. Ferrari	P. Risso

Apoderado Legal      Bernando Hernandez Gonzalez  
Cedula E-8-109791

Ingeniero      Ing. Moises Chanis





11-10-2023  
SIST. PRIVADO

PROYECTO	CLIENTE	INTEGRACION MEMORIA TECNICA		
		Código	Escala	Documento
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES FILTRO PERCOLADOR ANAEROBICO	Proyecto RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS  Promotora OB GROUND MOVE S.A.	P05320	Sin escala	023

Revisión	Descripción	Fecha	Hecho por:	Aprobado por:
Rev 0	Planta Percolador anaeróbico 350 LOTES- integración detalle campo de infiltración en el suelo	09/2023	G. Ferrari	P. Risso

Apoderado Legal

Bernardo Hernandez Gonzalez  
Cedula E-8-109791

Ingeniero

Ing. Moises Chanis



P05320023 REV00

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

INTEGRACION MEMORIA Tecnica 2

Fecha: 20 de septiembre de 2023

Codigo: P05320023

## INTEGRACION MEMORIA TÉCNICA

### A. NOTAS SOBRE LA REVISIÓN

REV 00 – PRIMERA EMISIÓN:

SEPTIEMBRE DE 2023

### B. REDACCIÓN DEL DOCUMENTO

N. total folio: 8

N. total páginas: 8

N. total anexo:

### C. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

OB Ground Move sa	1 copia
IDAAN	1 copia
MINSA	1 copia

WINGS Panama sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama,  
Rep. De Panama tel + (507) 3140578 [info@wingssa.com](mailto:info@wingssa.com) [www.wingssa.com](http://www.wingssa.com)





## INTRODUCCION

La empresa promotora, **PROMOTORA O.B. Ground Move** sa tiene el propósito de desarrollar el Proyecto denominado "**URBANIZACION PRADERAS DE LAS LOMAS**", ubicado en Mata Limon, Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, Provincia de Chiriqui.

La Sociedad, inscrita en el Registro público con el número N.ro 599489; está representada legalmente por el **Señor Bernardo Hernandez Gonzalez**, varon, de nacionalidad cubana mayor de edad, con cedula E-8-109791.

El proyecto "**URBANIZACION PRADERAS DE LAS LOMAS**", es una obra de desarrollo urbanístico que contempla un de terreno, el cual representa un área total 10 Ha + 937 m<sup>2</sup>, 28 dm<sup>2</sup> y de las cuales se utilizará para el desarrollo de este proyecto, y que se encuentra en la siguiente referencia:

- Folio Real No. 30309073 Ubicación 4506 de propiedad de **Promotora O.B. Ground Move** sa de 10 hectareas 937 metrocuadrado 28 decimetro cuadrado;

El proyecto "**URBANIZACION PRADERAS DE LAS LOMAS**", consiste en la construcción de una urbanización según el siguiente detalle:

### Tipo de vivienda

Todas son casas unifamiliares de 1 planta, paredes de concreto, techo de ZINC ESMALTADO CANAL ANCHO, cielo-raso suspendido TIPO PVC, baldosas y azulejos de cerámica, ventanas corredizas, tendederos y tinaquera.

### Infraestructura

Las calles del proyecto son de CONCRETO, con aceras, alcantarillado pluvial, pozo freatico, tanque de almacenamiento de agua para su distribución en presión, alcantarillado sanitario, tendido eléctrico, tanque de reserva de agua, parque y áreas verdes.

**Total de lotes: 350**

EN LA MEMORIA TECNICA P05320019 REV01 QUE FUE APROBADA EL DIA 11/11/2021 POR EL IDAAN Y EL DIA 22/12/2021 POR EL MINSA, SE INDICA UN PUNTO DE VERTIMIENTO. DICHO PUNTO SE MODIFICO CON LA INTEGRACION P05320022. SIN EMBARGO, SE HA DECIDIDO AHORA DE COLOCAR UN CAMPO DE INFILTRACION EN EL SUELO PARA LA DESCARGA DE LAS AGUAS TRATADAS. LA PRESENTE INTEGRACION A LA MEMORIA TECNICA DEFINE LA NUEVA SOLUCION DE INFILTRACION EN EL SUELO PARA LA DESCARGA DE LAS AGUAS TRATADAS A LA SALIDA DE LA PLANTA.



11-10-2023  
SIST. PRV.



P05320023 REV00

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

INTEGRACION MEMORIA Tecnica 6

## CARACTERÍSTICAS DEL AGUA RESIDUAL A TRATAR

### 1. Caudal de diseño:

DATO DE PARTIDA	Valor Total	350	Unidades
Numero personas /casa	3.5		Personas
Numero de persona Total	1225		Personas
Numero de banos /casa	2		Unidad de 1 y Unidad de 2 baños
Carga organica a tratar por persona	50		gramos DBO5
Caudal de agua por persona	80		Gls/ dia
Horas de vertimiento en el dia	24.00		
Caudal diaria	98000.00		Gls/ dia
Caudal diaria	370.44		Metrocubico / Dia
Caudal horaria	15.44		Metro cubico/ Hora
Caudal horaria	4083.33		Gls/hora
Carga organica Total por Volumen de persona (So)	52.50		KgDBO5/ dia
Carga organica Maxima Horaria	2.65		KgDBO5/Hora
Carga Organica BOD5/metro cubico	165.34		gramos/Metro Cubico
Carga Organica BDO5/metro cubico	0.165		Kg/Metro Cubico

WINGS Panama sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama,  
Rep. De Panama tel + (507) 3140578 [info@wingssa.com](mailto:info@wingssa.com) [www.wingssa.com](http://www.wingssa.com)

## 2. Características Químicas del residual:

Los valores de salida de la PTAR corresponden a los establecidos por la norma **COPANIT 35-2019** **"DESCARGA DE EFFLUENTE LIQUIDO DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS."**

### Características de los residuales

Parámetro	Unidad	Valor
DBO5	mg/l	250
DQO	mg/l	500
Nitrógeno amoniacal	mg/l	10
Fosforo	mg/l	8
Aceite y Grasa	mg/l	20

### VERTIMIENTO DEL RESIDUAL A CUERPOS RECEPTORES y pozos de infiltración según Tabla 1 Norma COPANIT 35- 2019

Parámetro	Unidad	Limite máximo permitido
DBO5	mg/L	50
DQO	mg/L	100
Nitrógeno amoniacal	mg/l	3
Fosforo	mg/l	10
Aceite y grasa	mg/l	20

El vertimiento final será en un campo de infiltración en el suelo, con el cumplimiento de los parámetros, según la norma **DGNTI-COPANIT 35- 2019; tabla 1.**

P05320023 REV00

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

INTEGRACION MEMORIA Tecnica 8

Para el cálculo de la superficie necesaria, se ha hecho una prueba de percolación del suelo, la cual ha determinado el siguiente calculo.

Tiempo de infiltracion	10.78	Min/pulgada
Q	98000,00	galones/ dia
$q = 5/ \text{rad } q. \text{ tiempo de infiltracion}$	2,041	
$A= Q/q$	31,589.26	pie cuadrado
Factor de Uso 1/6	5,264.88	
W	3	
2d	4	
$\% \text{ de reduccion} = (W+2)/(w+1+2d)$	0,625	
Area del campo efectiva	3,290.55	pie cuadrado
Area del campo efectiva	305.702	Metros cuadrados
Longitud= A/w	1096.85	pie
Longitud= A/w	334.40	metros
Recorrido Real	335,00	metros lineares

Se requiere una área de 305.70 metros cuadrados, para el campo de infiltración, con un recorrido de tubería de 3" de 335 metro lineares.



WINGS Panama sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama,  
Rep. De Panama tel + (507) 3140578 [info@wingssa.com](mailto:info@wingssa.com) [www.wingssa.com](http://www.wingssa.com)



P05320023 REV00

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

INTEGRACION MEMORIA Tecnica 9

La planta de tratamiento ocupará una área de 381.59 metros cuadrados.

En total se necesitan 687.29 metros cuadrados.

Considerando el área destinada a la planta por una superficie total de 2,268.74 metro cuadrado (ver el detalle del plano arriba), se considera que el sistema de tratamiento cumple y se puede instalar en el área destinada a la planta, dejando una zona de 1581.45 metros cuadrado de área verde de servidumbre.

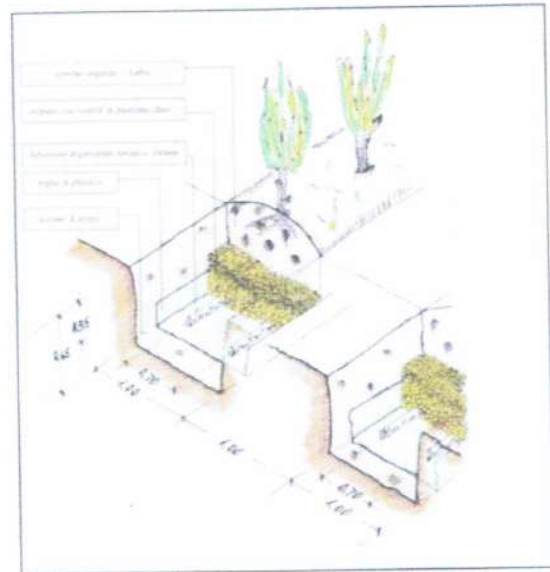


WINGS Panama sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama,  
Rep. De Panama tel + (507) 3140578 [info@wingssa.com](mailto:info@wingssa.com) [www.wingssa.com](http://www.wingssa.com)

## DESCRIPCION DEL SISTEMA DE INFILTRACION EN EL SUELO

En conclusión, la tubería de descarga debe tener un largo de 335 metros y una área de descarga de 305 metro cuadrado.

La instalación ideal es la construcción de una zanja de 1 metro de ancho, con una cama de piedras, donde será colocada una tubería de 4" de polietileno o de PVC con sus específicos orificios de descarga. Arriba de la instalación, una vez rellenado de tierra la



zanja, será posible colocar matas para un arreglo arquitectónico de tipo natural y favorecer la percolación.

En conclusión, la tubería de descarga debe tener un largo de 335 metros, por un diámetro de 3"; y una superficie de descarga de 305 metros cuadrado. La colocación del sistema de infiltración en el suelo será adentro del mismo polígono de la planta.



SECC. DE DRENAJE (12 TUBOS 4" P.V.C)

A la salida de la planta de tratamiento, el agua tratada verterá en un registro en obra civil para una posible toma de muestra.

La salida del registro, siempre con una tubería de 3" será hacia el sistema de infiltración en el suelo.



WINGS Panama sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama,  
Rep. De Panama tel + (507) 3140578 [info@wingssa.com](mailto:info@wingssa.com) [www.wingssa.com](http://www.wingssa.com)

## DOCUMENTACION FOTOGRAFICA – ejemplo de una instalación similar a la propuesta.



Detalle de la excavación de la zanja y colocación de la cama de piedras.



Colocación de la tubería arriba de la cama de piedra. La misma capa de piedra se instalará arriba de la tubería, una vez colocada y como acabado final será puesta una capa de tierra natural y grama.



WINGS Panama sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama,  
Rep. De Panama tel + (507) 3140578 [info@wingssa.com](mailto:info@wingssa.com) [www.wingssa.com](http://www.wingssa.com)



Segundo ejemplo



1 Colocación de la cama de piedra Tamaño 3- 4" tubería



2 Segunda cama de piedra de arriba de las



3 Colocacion de Geotextil (Opcional)



4 Capa de tierra Natural

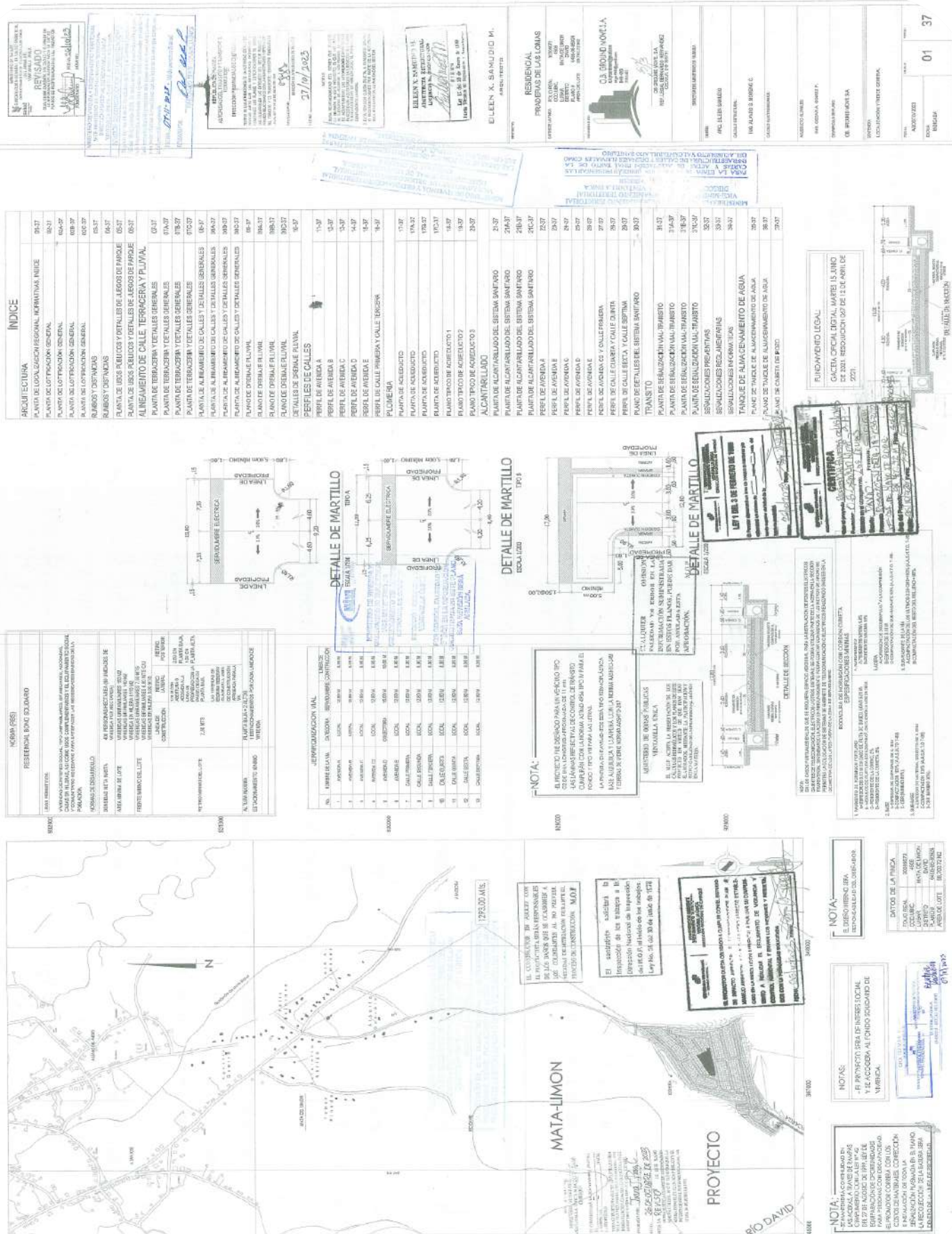
5 Acabado final



WINGS Panama sa, Calle Enrique A Linares, Ed. 773, La Boca, Corr. De Ancon, Distrito de Panama, Panama,  
Rep. De Panama tel + (507) 3140578 [info@wingssa.com](mailto:info@wingssa.com) [www.wingssa.com](http://www.wingssa.com)

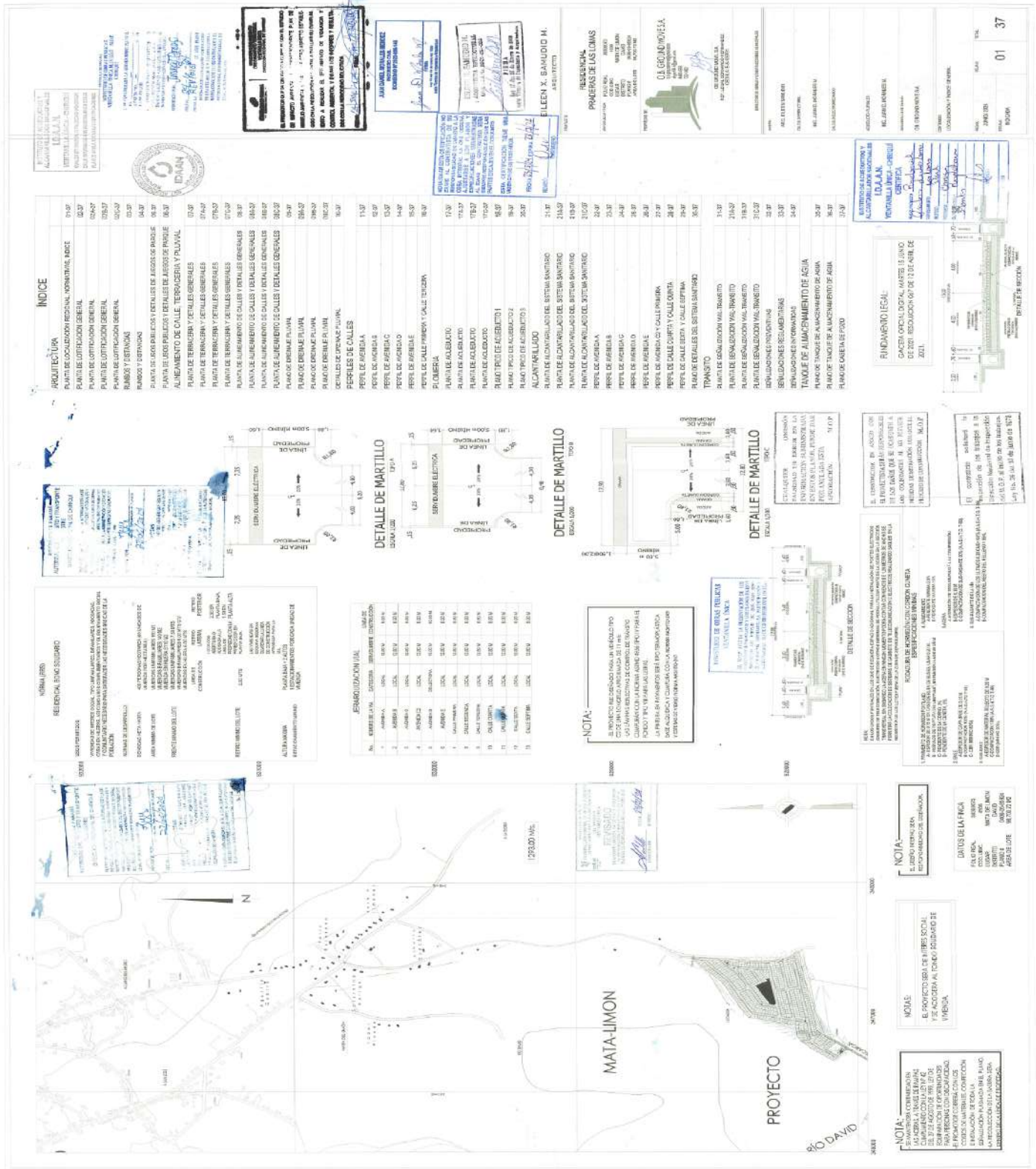
## **PLANOS APROBADOS Y LOS PLANOS POR REAPROBACION**

**LOS PLANOS SON APORTADOS DE FORMA IMPRESA EN TAMAÑO 3X2 Y DIGITAL EN EL CD**





**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**





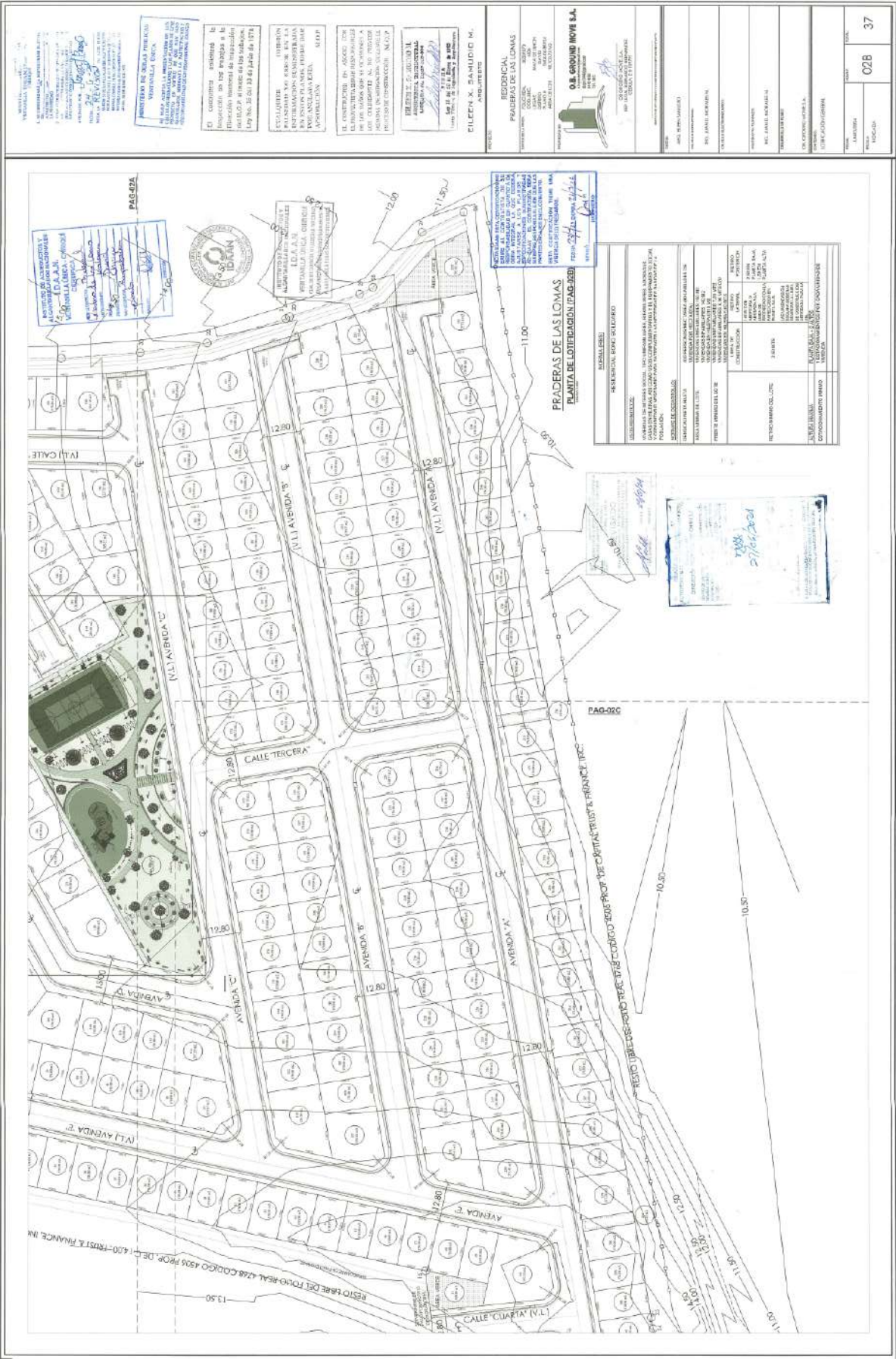


**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**

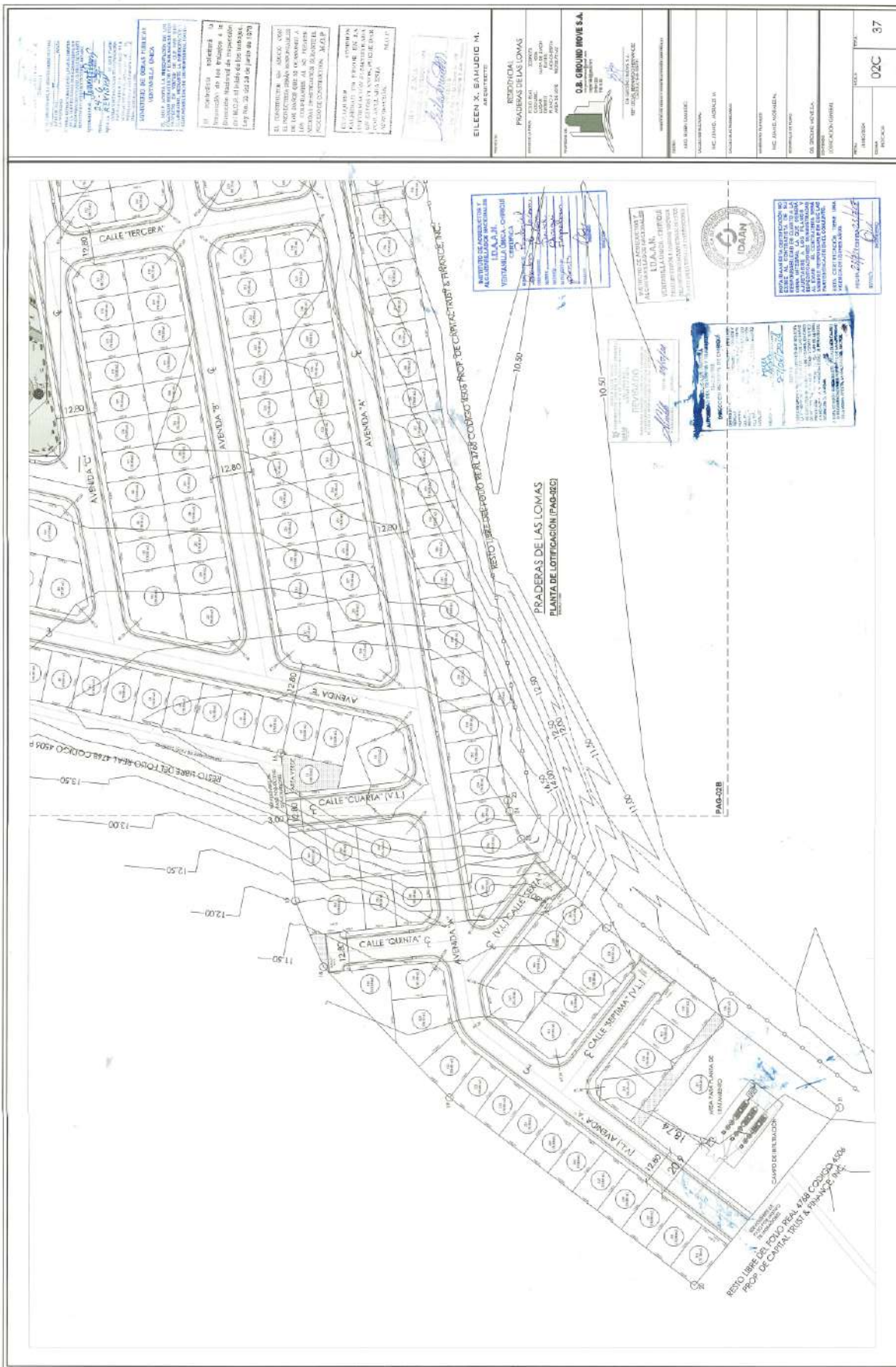




SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS



**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**





**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**



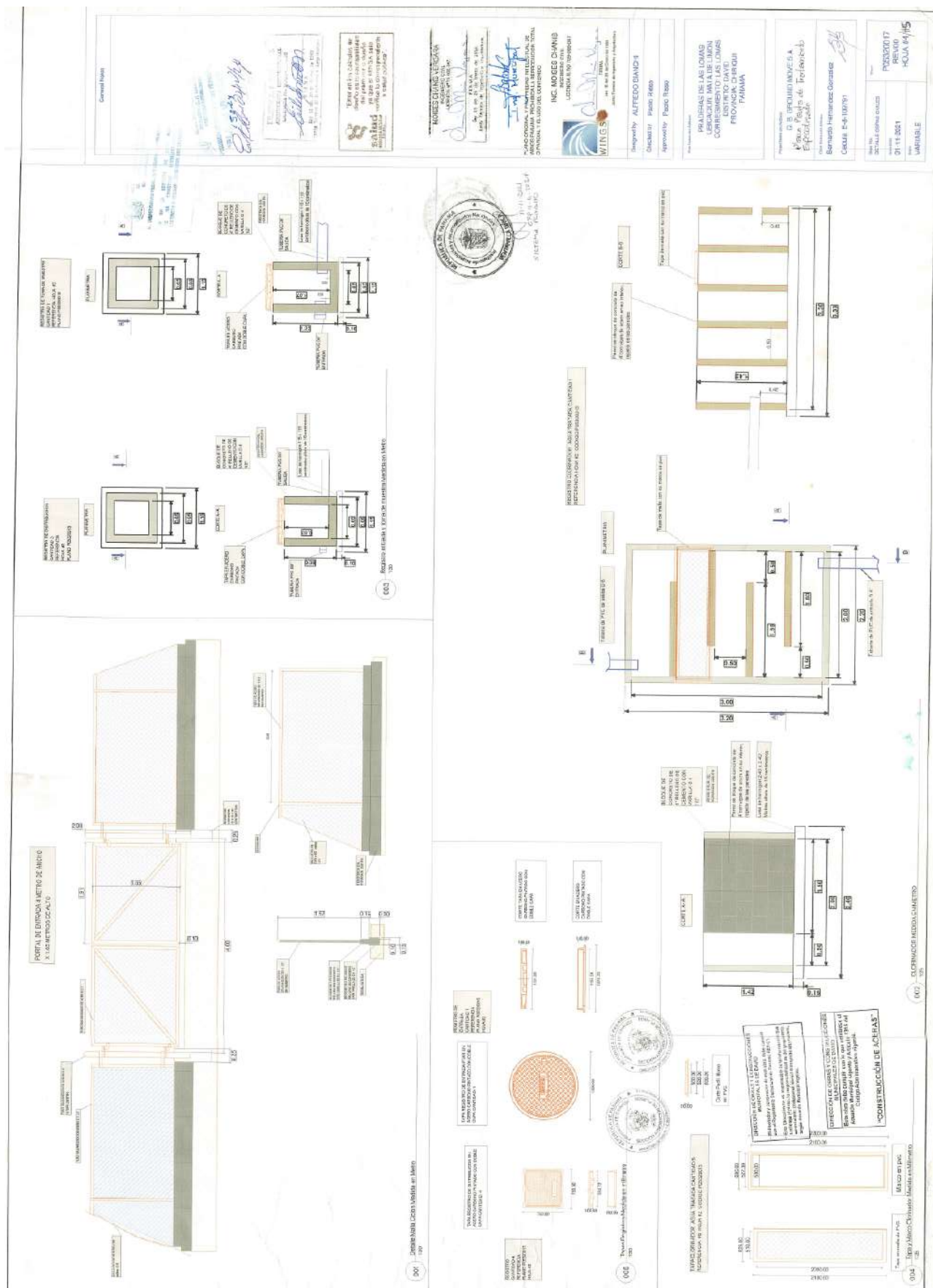
---



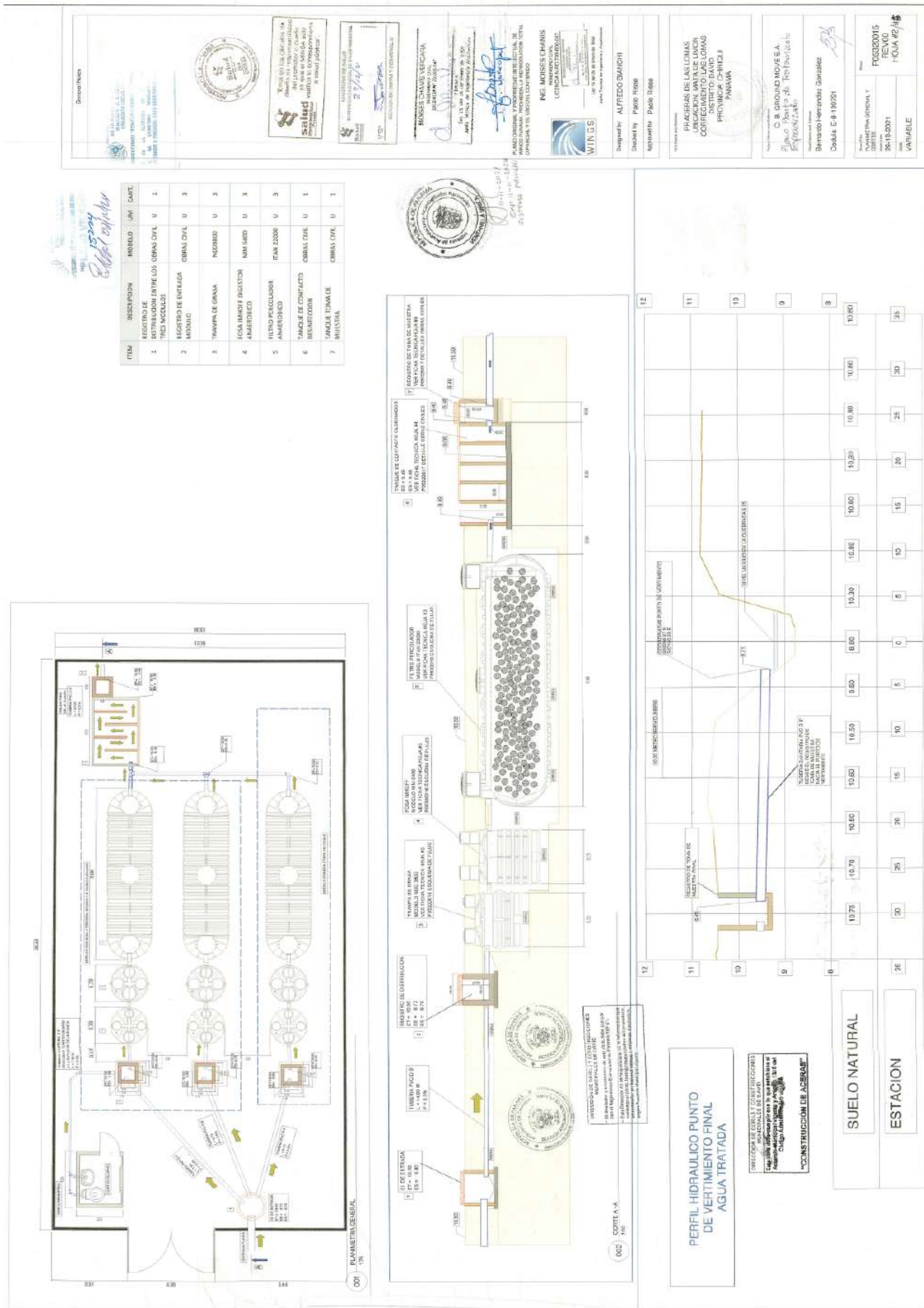




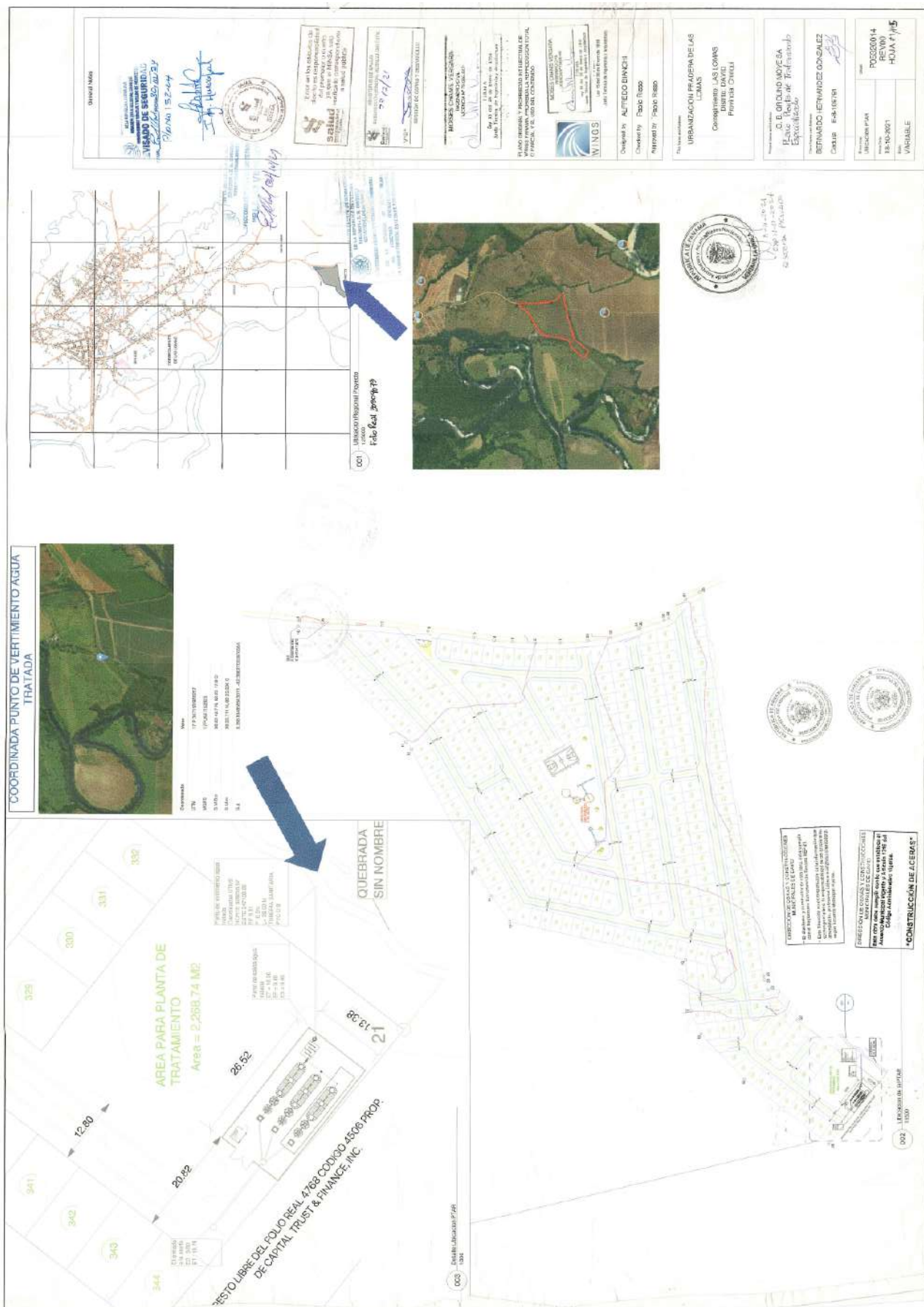
**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**



**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**



**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**



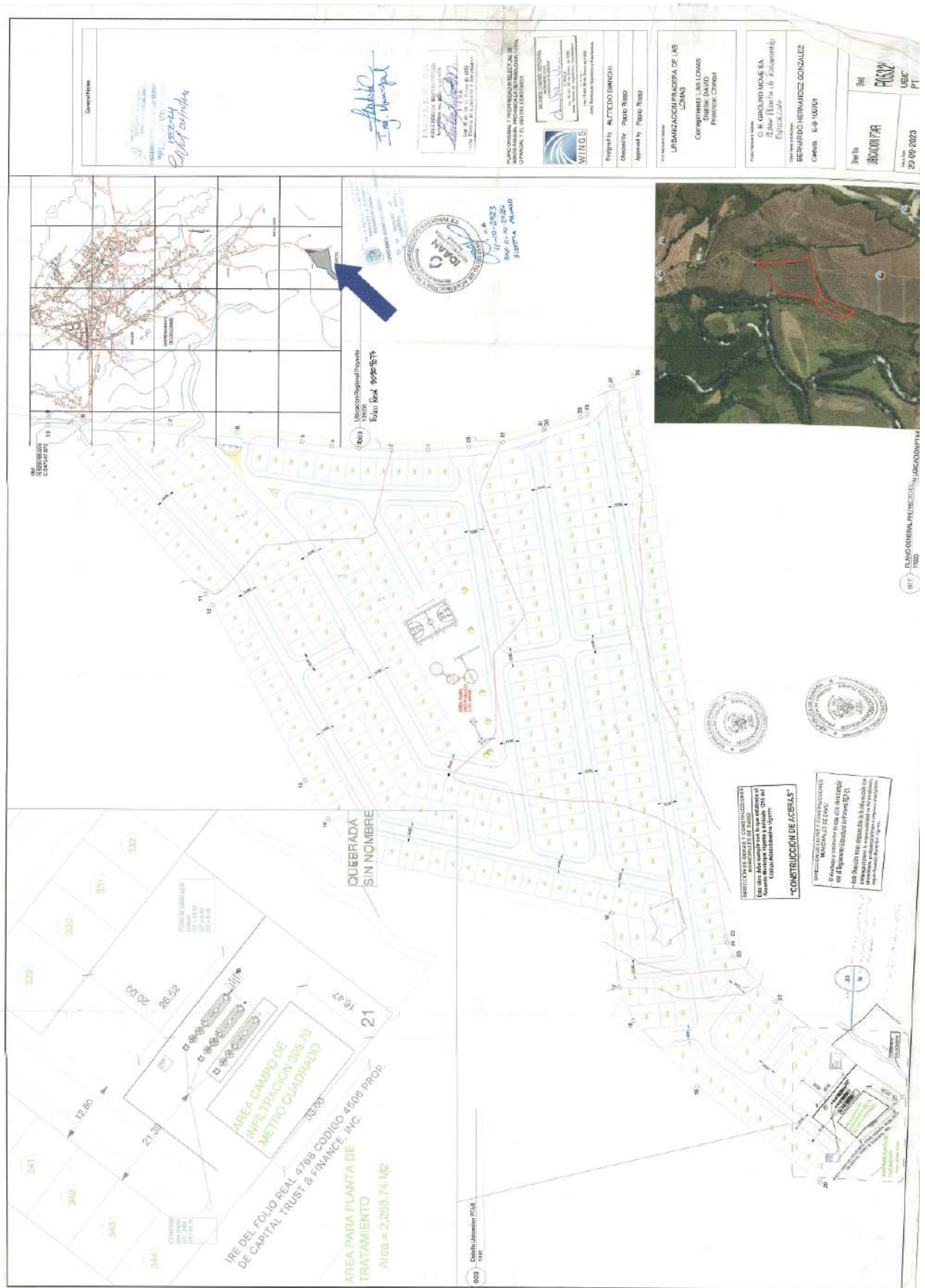


**SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**

[illegible]



SOLICITUD DE MODIFICACION DEL PROYECTO:  
RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS







David, 18 de julio de 2024.



Arquitecta  
María Anguizola  
**VENTANILLA UNICA**  
**DIRECCION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
Ciudad de Panamá

Respetada Arquitecta Anguizola:

"De nuestra mayor consideración"

Por este medio hacemos entrega de **Reaprobación para sello final** de Residencial Praderas de Las Lomas, de la Finca registrada al Folio Real N°.30309073 en Plano N°.0406-06-85924; ubicada en el Mata de Limón Distrito de David, corregimiento de Las Lomas, provincia de Chiriquí, República de Panamá propiedad de **O.B. GROUND MOVE, S.A**; el motivo de la reaprobación es por rediseño de 21 lotes (adjunto cuadro de detalle), ya que el diseño de la residencia no cabe en el área propuesta anteriormente.


Planos oficiales aprobados		Reaprobación de planos	
Área verde	6	Área verde	2
Servidumbre pluvial	2	Servidumbre pluvial	3
Parque	1	Parque	1
Tanque Agua	1	Tanque Agua	1
Lote residencial	335	Planta de tratamiento	1
		Lote residencial	323

Sin otro particular y en espera de una pronta respuesta

Atentamente,

**PROPIETARIO: O.B. GROUND MOVE S.A.**  
**FOLIO: 30309073**

ARQUITECTA RESPONSABLE  
LICENCIADA N°. 2007-057-006  
  
EILEEN  
Ley 14 del 26 de febrero de 1959  
Colegio de Ingenieros y Arquitectos  
**Eileen Xiomara Samudio Miranda**  
**ARQUITECTA RESPONSABLE**  
**Lic. N° 2007 – 057 – 006**

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA  
PROVINCIA DE CHIRIQUI  
RECEBIDO 2858-24 FECHA 30-07-2024  
 M.I.V.I

A continuación, se detallan los nuevos cambios realizados, para la reaprobación de plano de Lotificación General.

**1° LOTES MODIFICADOS DEL PLANO ORIGINAL (LOTIFICACIÓN GENERAL) AL NUEVO PLANO.**

LOTE # 3 SE LE INTEGRO AL LOTE # 2 VIVIENDA  
LOTE # 14 SE LE INTEGRO AL LOTE # 13 VIVIENDA  
LOTE # 51-52-310-311 SE LE INTEGRO AL LOTE # 50 VIVIENDA  
LOTE # 312-313 SE LE INTEGRO AL LOTE # 51 ÁREA VERDE  
LOTE # 53-54 SE LE INTEGRO AL LOTE # 52 VIVIENDA  
LOTE # 63-64 SE LE INTEGRO AL LOTE # 62 VIVIENDA  
LOTE # 79-80 SE LE INTEGRO AL LOTE # 77 VIVIENDA  
LOTE # 88-89 SE LE INTEGRO AL LOTE # 85 VIVIENDA  
LOTE # 96-97 SE LE INTEGRO AL LOTE # 93 VIVIENDA  
LOTE # 111-112 SE LE INTEGRO AL LOTE # 107 VIVIENDA  
LOTE # 117-118 SE LE INTEGRO AL LOTE # 112 VIVIENDA  
LOTE # 135-136 SE LE INTEGRO AL LOTE # 129 VIVIENDA  
LOTE # 155 SE LE INTEGRO AL LOTE # 145-146-147-148 VIVIENDA  
LOTE # 167-168 SE LE INTEGRO AL LOTE # 160 VIVIENDA  
LOTE # 191-192 SE LE INTEGRO AL LOTE # 183 VIVIENDA  
LOTE # 217-218 SE LE INTEGRO AL LOTE # 208 VIVIENDA  
LOTE # 272-273 SE LE INTEGRO AL LOTE # 261 VIVIENDA  
LOTE # 314-315 SE LE INTEGRO AL LOTE # 298 VIVIENDA

**2° EN EL CASO DE LA PTAR-EL CAMPO DE INFILTRACIÓN SE MANTIENE AGUA DEBAJO DE LA COLOCACIÓN DE LOS TANQUES COLECTORES, COMO SE ANUNCIA EN EL PLANO.**

**3° MARTILLO AVE. B LOTE # 193 SE INVIERTE MARTILLO Y SE LIBERA EL LOTE QUEDA # 208  
MARTILLO AVE. A LOTE # 244 SE INVIERTE MARTILLO Y SE LIBERA EL LOTE QUEDA # 261  
MARTILLO CALLE 5ta LOTE # 244 SE CAMBIA A TIPO B Y SE RECUPERAN LOTE # 301 Y # 302.**

  
**O.B. GROUND MOVE S.A.**  
**REPRESENTANTE LEGAL**





MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VENTANILLA UNICA - REGIONAL CHIRIQUI

Panamá, 28 de octubre de 2024  
Nota No. 14.1800-VU-392-2024

Arquitecta  
Eileen Samudio  
Residencial Pradera de Las Lomas  
E. S. M.

Estimada Arq. Samudio:

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial dentro de sus facultades legales, tiene a bien informarle que hemos revisado su solicitud de RE- Aprobación de la urbanización denominada **RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS**, con número de finca 30309073, ubicada en Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, se encuentra **SUSPENDIDO** por lo tanto para continuar con el proceso debe presentar las siguientes correcciones:

1. Presentar un memorial y además colocar en el plano una nota que indique lo siguiente:

"Este proyecto se acoge al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario) con fundamento legal en la Resolución No. 565-2024 del 17 de septiembre de 2024, publicada en gaceta oficial No. 30131 de 2 de octubre de 2024 y la Resolución 634-2024, por la cual se corrige la Resolución No. 565-2024, que deja sin efecto la Resolución 366-2020 del 5 de agosto de 2020 y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional, hasta un monto de SETENTAMIL BALBOAS CON 00/100 /B/.70,000.00, publicada en la Gaceta Oficial No. 30142 del 17 de octubre de 2024."

Atentamente,

  
Arq. María V. Anguizola  
Jefa de Ventanilla Única



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



David, 31 de octubre de 2024.

Arquitecta

**MARIA VIRGINIA ANGUIZOLA**

**VENTANILLA UNICA**

Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

Regional de Chiriquí

Respetada Arq. Anguizola:

"De nuestra mayor consideración"

Por este medio hacemos entrega de planos finales de RE-Aprobación mediante **Control N°2858-2024 y adecuaciones descritas mediante Nota N°14.18.000-VU-392-2024**, correspondiente a Residencial Praderas de Las Lomas, de la **Finca registrada al Folio Real N°.30309073 en Plano N°.0406-06-85924**; ubicada en el Mata de Limón Distrito de David, corregimiento de Las Lomas, provincia de Chiriquí, República de Panamá propiedad de **O.B. GROUND MOVE, S.A.**

"Este proyecto se acoge al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario) con fundamento Legal en la Resolución No. 565-2024 del 17 de septiembre de 2024, publicada en gaceta oficial No. 30131 de 2 de octubre de 2024 y la Resolución 634-2024, por la cual se corrige la Resolución No. 565-2024, que deja sin efecto la Resolución 366-2020 del 5 de agosto de 2020 y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional, hasta un monto de SETENTAMIL BALBOAS CON 00/100/ B/.70.000.00, publicada en la Gaceta Oficial No.30142 del 17 de octubre de 2024."

Sin otro particular y en espera de una pronta respuesta

Atentamente,

**O.B. GROUND MOVE S.A.**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**Bernardo Hernández González**  
**C.R.P.: E-8-109791**



**Eileen Xiomara Samudio Miranda**  
**ARQUITECTA RESPONSABLE**  
**Lic. N° 2007 – 057 – 006**

**Documentos Adjuntos:**

**1-Copia de Anteproyecto aprobado (4 páginas)**

**2-Copia de Master plan aprobado (5 páginas)**

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA  
REGIONAL DE CHIRIQUI

CONTROL 2858 FECHA 31-10-2024

PROYECTO

Reaprobación

VENTANILLA UNICA - REGIONAL CHIRIQUI

Panamá, 18 de diciembre de 2024

Nota No. 14.1800-VU-414-  
2024

Arquitecta

Eileen Samudio  
Residencial Pradera de Las Lomas

E. S. M.

Estimada Arq. Samudio:

Hemos analizado en etapa de Re aprobación de **Anteproyecto "Residencial Praderas de Las Lomas"**. Proyectada sobre la Finca No. **30309073**, Código de Ubicación **4506**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, Propiedad de O.B. Ground Move, S.A.

Al respecto tenemos a bien notificarle que fue evaluada **SATISFACTORIAMENTE** en etapa de Anteproyecto, para la próxima etapa de revisión de Construcción, deberá cumplir con las siguientes recomendaciones, además de las dadas por el resto de las instituciones que forman parte de la Dirección Nacional de Ventanilla Única. Recomendaciones MIVIOT:

1. Cualquier modificación al anteproyecto aprobado deberá ser consultado al MIVIOT.

2. Aportar para revisión de construcción, los planos correspondientes con las otras instituciones.

3. Recomendamos que posterior a la revisión de las instituciones en etapa de construcción se presente con el Mivirot 2 copias de la hoja de lotificación y 2 de uso público para dar el VoBo. antes que las distintas instituciones sellen en la hoja original y evitar tener que hacer reimpressiones por correcciones.

La revisión de este plano no exime de responsabilidad al profesional idóneo encargado del diseño, cualquier error u omisión será responsabilidad única y exclusiva del diseñador y promotor, además estará sujeto a lo dispuesto en el Decreto ejecutivo N°.23 de 16 de mayo 2007, por el cual se reglamenta la ley 6 de febrero de 2006 que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones. (Gaceta Oficial Digital No. 26798, de 2 de junio de 2011).

Esta aprobación es válida, única y exclusivamente, para los aspectos arquitectónicos de la Planificación Urbana, no avala información ni especificación técnica alguna de la infraestructura vial (material de rodadura, cuneta, etc.), del sistema pluvial, eléctrico, ni del acueducto y alcantarillado sanitario, planta de tratamiento o cualquier otro sistema de infraestructura planteado en este plano, y cuya facultad para su revisión, análisis y aprobación para la etapa de Construcción, recae en las respectivas Instituciones competentes. No se autoriza en esta etapa de Anteproyecto, el inicio de la construcción de infraestructura alguna, ni la transacción de venta de lotes, ni la inscripción de los mismos en el Registro Público de Panamá.

Atentamente,

Arq. María V. Anguizola  
Jefa de Ventanilla Unica

MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VENTANILLA UNICA





David, 23 de diciembre de 2024.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
REGIONAL DE CHIRIQUÍ

CONTROL 28-58-2024

RECIBIDO: [Firma]

FECHA: 24-12-24

HORA: 8:15 AM

Arquitecta

MARIA VIRGINIA ANGUIZOLA

VENTANILLA ÚNICA

Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

Regional de Chiriquí

Respetada Arq. Anguizola:

"De nuestra mayor consideración"

Por este medio hacemos entrega de planos finales de RE-Aprobación para la entidad del **ANATI** <sup>el Ambiente</sup> **(AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)**, mediante Control N°2858-2024 y adecuaciones descritas mediante Nota N°14.18.000-VU-392-2024, correspondiente a Residencial Praderas de Las Lomas, de la Finca registrada al Folio Real N°30309073 en Plano N°0406-06-85924; ubicada en el Mata de Limón Distrito de David, corregimiento de Las Lomas, provincia de Chiriquí, República de Panamá propiedad de **O.B. GROUND MOVE, S.A.**

Modificación de la nueva normativa (RBS):

"Este proyecto se acoge al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario) con fundamento Legal en la Resolución No. 565-2024 del 17 de septiembre de 2024, publicada en gaceta oficial No. 30131 de 2 de octubre de 2024 y la Resolución 634-2024, por la cual se corrige la Resolución No. 565-2024, que deja sin efecto la Resolución 366-2020 del 5 de agosto de 2020 y se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional, hasta un monto de SETENTAMIL BALBOAS CON 00/100/ B/.70,000.00, publicada en la Gaceta Oficial No.30142 del 17 de octubre de 2024."

Sin otro particular y en espera de una pronta respuesta

Atentamente,

[Firma]  
**O.B. GROUND MOVE S.A.**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**Bernardo Hernández González**  
**C.R.P.: E-8-109791**



**Eileen Xiomara Samudio Miranda**  
**ARQUITECTA RESPONSABLE**  
**Lic. N° 2007 - 057 - 006**

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección Regional de Chiriquí

FORMULARIO DE REVISIÓN DE URBANIZACIONES Y PARCELACIONES

ANTEPROYECTO / CONSTRUCCIÓN



N° DE CONTROL 2858-2024  
PROYECTO Residencial Praderas de las Lomas  
PROMOTOR O.P. GROUND MOVE S.A.  
ARQUITECTO RESPONSABLE EILEEN SAMUDIO  
UBICACIÓN CHIRIQUÍ DAVID LAS LOMAS  
PROVINCIA DISTRITO CORREGIMIENTO  
FINCA/FOLIO 30309073 CODIGO DE UBICACIÓN 4506

OBSERVACIONES:

- El plano presentado está incompleto; presentan todos los lotes, localización regional, pozo(s) y Tanque con coordenadas UTM.
  - De existir sello de Mi Ambiente en plano aprobado previamente, presentar copia del mismo.
  - Presentar copia del último informe de seguimiento de las medidas de mitigación, con el sello de recibido de DIVENA SEGUDA.
  - Presentar copia simple de la Resolución de ETA.
  - De existir alguna modificación al ETA y su Resolución, deberá hacer la consulta escrita a la sección de Evaluación de Impacto Ambiental para conocer si el proyecto requiere o no de una modificación a la Resolución que lo aprobó.
  - Presentar comprobante de inicio del Trámite de solicitud de Concesión de Agua.
- Una vez subsanados los puntos anteriores, deberá cancelar la suma de B/.10<sup>00</sup> por sello del nuevo plano.

REVISADO POR: Fernando De Ojalda  
FIRMA [Firma] 05/12 FECHA 26-DIC-2024

[Firma]

**DESCRIPCION DE LOS FACTORES FISICOS,  
BIOLOGICOS. SOCIOECONOMICOS, DE LA LINEA BASE  
ACTUAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL  
PROYECTO, OBRA ACTIVIDAD**



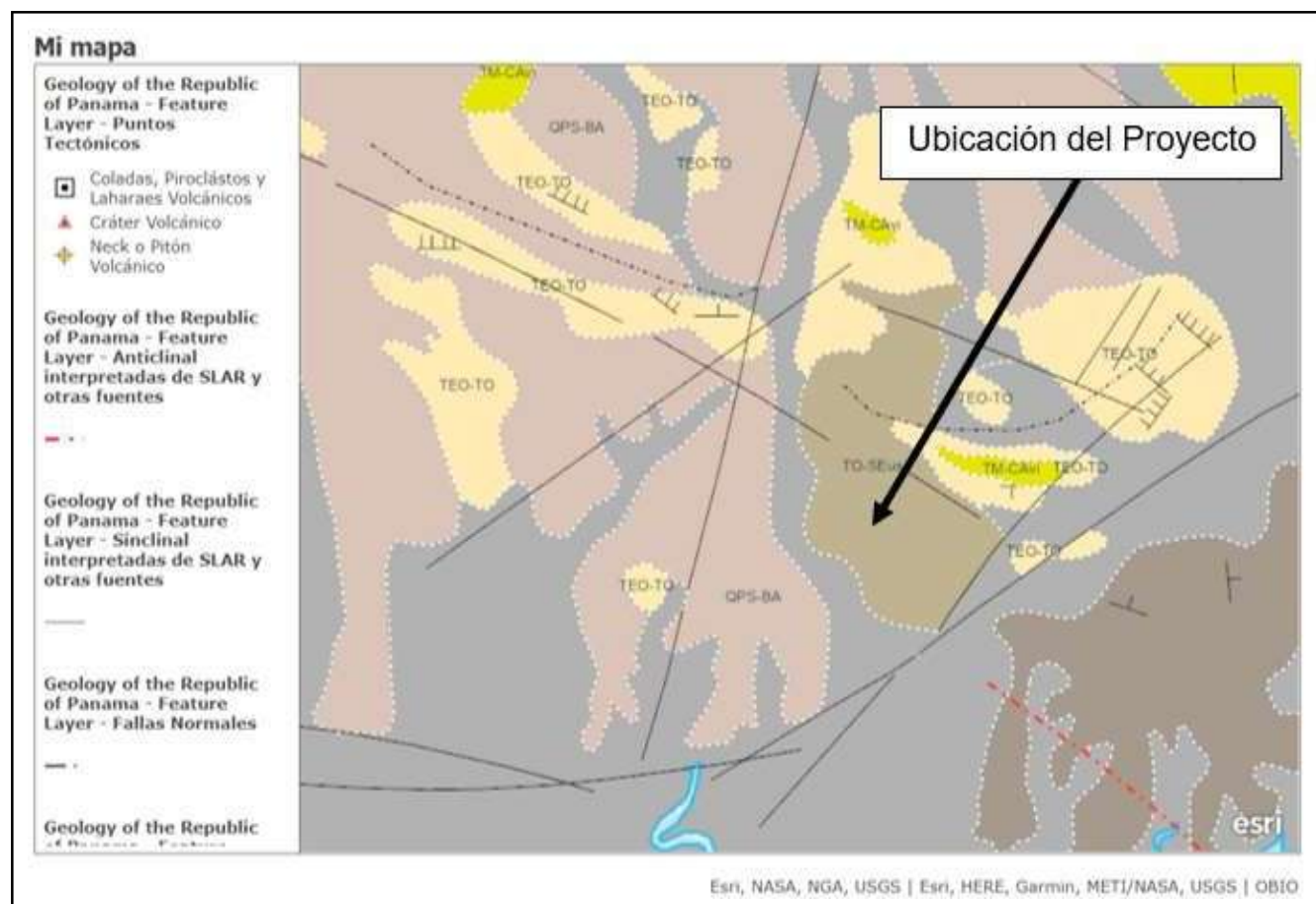
## 6.-DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En esta sección se describen los aspectos del ambiente físico del área de influencia del Proyecto, como son las características geológicas, topográficas, climatológicas, hidrológicas y las características de suelos en el área de influencia del Proyecto.

### 6.1. Formaciones geológicas regionales.

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, hielo o mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

De acuerdo con mapa geológico de la República de Panamá (1990), se infiere que el área donde se desarrollará el proyecto corresponde a una zona influenciada prácticamente por la formación volcánica **Senosri-Uscari (TO-SEus)**, este grupo tiene formaciones geológicas que contienen rocas sedimentarias, tales como: calizas variadas, areniscas variadas, lutitas, conglomerados, tobas, brechas, grauwas, esquistos arcillosos y diques de basaltos y andesitas intercaladas.



**Ilustración No.4:** <https://www.arcgis.com/home/webmap/print.html>

### 6.1.2. Unidades geológicas locales

Las unidades geológicas locales de la formación volcánica **Senosri-Uscari (TO-SEus)**, este grupo tiene formaciones geológicas que contienen rocas sedimentarias, tales como: calizas variadas, areniscas variadas, lutitas, conglomerados, tobas, brechas, grauwas, esquistos arcillosos y diques de basaltos y andesitas intercaladas.

### 6.3. Caracterización del suelo

El estudio fue dirigido fundamentalmente a determinar la capacidad estructural del suelo sobre terrenos que presentan una topografía regularmente plana.

No se localizaron niveles freáticos, ni existen afluentes de agua natural cerca de los puntos de estudios.

Las excavaciones o sondeos alcanzaron regularmente el rechazo sobre suelos de tosca o suelos cohesivos granulares compactos.

Hidráulicamente el tipo de suelo encontrado a los niveles mínimos de desplante (recomendamos no menos de 1.60 m), es un suelo estructural apropiado para la construcción de bases de estructuras, zapatas, o cimientos. Para más detalles ver Anexo No.6 – Informe sobre capacidad de soporte.

#### 6.3.1. Descripción del uso del suelo

Según su capacidad agrológica los suelos donde se desarrollará el Proyecto **“RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS”**, se clasifica en:

- Clase IV, Arables, con pocas o muy severas limitaciones requieren conservación y/o manejo.



**Ilustración No. 5: Mapa de Capacidad Agrológica**



### 6.3.2. Deslinde de propiedad

Los linderos son los siguientes:

**Al Norte:** Resto libre de la Finca 4768

**Al Sur:** Resto libre de la Finca 4768

**Al Este:** Camino de tierra

**Al Oeste:** Resto libre de la Finca 4768

### 6.3.3. Capacidad de uso y aptitud

El proyecto residencial está incluido dentro de la norma Residencial Bono Solidario (RBS) con las siguientes especificaciones de la Resolución N°565-2024 del 17 de septiembre del 2024 corregida por Resolución No. 634 del 9 de septiembre de 2024: Se permitirá la construcción de nuevas urbanizaciones con características especiales, destinadas a viviendas de interés social, tipo unifamiliares, bifamiliares adosadas, casas en hileras, así como usos complementarios y equipamiento social y comunitario necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población con un monto de B/70,000.00 y se detallan las regulaciones prediales.

El uso del suelo del proyecto “**RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**”, se realizó mediante un recorrido en los alrededores. Como resultado, se pudo comprobar que los principales usos de suelos son residenciales y agrícola dedicado actividades de siembra de arroz, piña entre otros.

### 6.4. Topografía

La topografía es plana con menos de 7% de pendiente hacia el fondo del terreno, a una altura aproximada de 10 metros sobre el nivel del mar.

#### **6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000**

Este mapa es presentado en el Anexo N° 3 del presente documento.

La topografía del terreno regularmente es plana con menos de 7% de pendiente hacia el fondo del terreno, a una altura aproximada de 10 metros sobre el nivel del mar.

#### **6.5. Clima**

La clasificación de Köppen está basada en variables climáticas como las temperaturas medias mensuales, la temperatura media anual, las precipitaciones medias mensuales y la precipitación media anual.

En el proyecto, se identificó una zona climática:

**La Zona A** - Comprende los climas tropicales lluviosos en donde la temperatura media mensual de todos los meses del año es mayor de 18°C y el total anual de lluvia promedio es, en la mayoría de los casos, mayor de 1.000 m.m.

En esta zona climática se desarrollan las plantas tropicales cuyos requerimientos son: mucho calor y mucha humedad, denominada zona de vegetación megaterma. Dentro de esta zona se identificó un tipo de clima.

**Ami – Clima tropical húmedo:** Este tipo climático está sujeto a la influencia de los vientos monzónicos (m). Sin embargo, como en Panamá esta condición no se manifiesta claramente, entendemos que la influencia es fundamentalmente debida a la estacionalidad de los vientos alisios.

#### **6.6. Hidrología**

En las zonas inmediatas al área de influencia directa del proyecto y dentro de la finca no existen cuerpos de agua superficial que puedan verse afectados a causa del desarrollo de la construcción, el cuerpo más cercano se encuentra a 150 metros Río David, por lo que este punto no aplica en el presente estudio.

### 6.6.1. Calidad de aguas superficiales

Al no existir cuerpos de aguas superficiales directamente sobre el terreno este punto no aplica. En este punto se muestra en el Anexo No. 12: Análisis de agua superficial, que se le hizo a un cuerpo de agua sin nombre que limita con uno de los linderos del proyecto, en donde descargará las aguas provenientes de la planta de tratamiento. Las coordenadas son las siguientes:

TABLA No.8: COORDENADAS PLANTA DE TRATAMIENTO	
ESTE	NORTE
347112.51	928244.84
347143.21	988285.18
347108.31	928310.92
347077.79	928272.05
DESCARGA PLANTA DE TRATAMIENTO	
347150.26	928256.97

DATOS APROBADOS MEDIANTE RESOLUCION AMBIENTAL

#### 6.6.1.1. Caudales (máximos, mínimos y promedios anuales)

El presente punto no es aplicable, puesto que no existen cuerpos de agua dentro del área influencia directa del proyecto.

#### 6.6.1.2. Corrientes, mareas y oleajes

El presente punto no es aplicable, puesto que no existen cuerpos de agua dentro del área de influencia directa del proyecto.

### 6.6.2. Aguas subterráneas

Al no existir cuerpos de aguas superficiales este punto no aplica.



## **6.7. Calidad del aire**

Fue realizado un análisis de material particulado (PM-10) dentro del área donde será desarrollado el proyecto. El resultado fue de  $3,1 \mu\text{g} / \text{m}^3\text{N}$ . Este valor se encuentra dentro de la norma aplicable “Anteproyecto de calidad de aire ambiental de la República de Panamá”, la cual establece un límite máximo de  $50 \mu\text{g} / \text{m}^3\text{N}$ . Ver informe de Línea Base en el Anexo No.8: Mediciones Ambientales.

### **6.7.1. Ruido**

Se realizó un análisis de ruido ambiental, el resultado obtenido de las mediciones de línea base realizadas fue de 69,8 dBA, valor que está por encima de 60 dBA según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004.

Ver informe de Línea Base en el Anexo No. 8: Mediciones Ambientales.

### **6.7.2. Olores.**

El entorno está formado por fincas que se dedican principalmente a las actividades de siembra de arroz y otras actividades de tipo urbanísticas, por lo que no se perciben olores de ninguna naturaleza.

## **6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.**

No existen antecedentes o registros de amenazas naturales sobre el área del Proyecto.

## **6.9. Identificación de sitios propensos a inundaciones.**

No existen antecedentes o registros de sitios propensos a inundaciones que afecten el área del Proyecto.

## **6.10. Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamiento**

El área es de topografía de terrazas bajas y planas, por lo que no se observan sitios propensos

a erosión severa y/o deslizamiento.

#### 6.11. Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamiento

El área es de topografía de terrazas bajas y planas, por lo que no se observan sitios propensos a erosión severa y/o deslizamiento.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge para la República de Panamá (Tosi, 1971), el área de estudio se ubica dentro de la zona de vida del bosque húmedo tropical (bh-T). Este bioclima basal se caracteriza por presentar bio-temperaturas promedios anuales cerca de los 26 °C y precipitaciones promedio por debajo de los 2000 mm anuales, con meses de relativa sequía (Holdridge, 1982) y que en la vertiente Pacífico de Panamá tiene una duración de tres a cuatro meses (Tosi, 1971).

Los bosques característicos de este bio-clima han desaparecido de esta región del país, siendo transformados en sistemas productivos bajo uso agropecuario como aparece clasificada el área de estudio en el mapa de cobertura boscosa y uso de 2012 de la República de Panamá (MIAMBIENTE, 2017).

El ecosistema del área de estudio se encuentra muy degradado y cubierto principalmente por vegetación herbácea propio del manejo de actividades agropecuarias como la ganadería y cultivo intensivo, que se practicaban recientemente en el lugar.

### 7.1. Características de la flora

Se describe la composición taxonómica de la flora que se registró en el área de estudio que corresponde al polígono donde se desarrollará el proyecto. También se hace una descripción de la flora asociada al tipo de cobertura vegetal identificado.

En el área se registró una riqueza total de 37 especies botánicas, de las cuales 25 forman parte de 16 familias de la clase Magnoliopsida (dicotiledóneas) y 12 especies pertenecen a

nueve familias de la clase Liliopsida (monocotiledóneas) (Tabla No.7).

**Tabla No.9. Especies de flora, hábito de crecimiento en el área del proyecto.**

Nombre científico	Nombre común	Hábito*
<b>Clase Magnoliopsida (25)</b>		
<b>Familia Amaranthaceae</b>		
<i>Amaranthus spinosus</i>	bledo	Ab
<b>Familia Anacardiaceae</b>		
<i>Spondias purpurea</i>	jobito	Ar
<b>Familia Asteraceae</b>		
<i>Melampodium divaricatum</i>	sirvulaca	Ab
<i>Vernonaptura patens</i>	palo blanco	Ab
<b>Familia Burseraceae</b>		
<i>Bursera simaruba</i>	almácigo	Ar
<b>Familia Cactaceae</b>		
<i>Hylocereus monacanthus</i>	pitahaya	Ep
<b>Familia Cordiaceae</b>		
<i>Cordia curassavica</i>	salvia negra	Ab
<b>Familia Fabaceae</b>		
<i>Cassia alata</i>	laureño	Ar
<i>Desmodium sp.</i>	pega pega	Hi
<i>Diphyssa americana</i>	macano	Ar
<i>Gliricidia sepium</i>	balo	Ar
<i>Mimosa pigra</i>	dormidera grande	Ab
<i>Mimosa pudica</i>	dormidera	Hi
<b>Familia Lamiaceae</b>		
<i>Hyptis capitata</i>	negritos	Ab
<i>Hyptis suaveolens</i>	mastranto cimarrón	Ab
<b>Familia Lauraceae</b>		
<i>Ocotea veraguensis</i>	sigua canela	Ar
<b>Familia Malpigiaceae</b>		
<i>Hiraea sp.</i>	malpigia	Tr
<b>Familia Malvaceae</b>		



Nombre científico	Nombre común	Hábito*
<i>Sida</i> sp.	escobilla	Ar
<b>Familia Meliaceae</b>		
<i>Trichilia hirta</i>	conejo colorado	Ar
<b>Familia Piperaceae</b>		
<i>Piper aduncum</i>	matico	Ab
<b>Familia Solanaceae</b>		
<i>Solanum rupestris</i>	friegaplato	Ab
<b>Familia Sterculiaceae</b>		
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	Ar
<b>Familia Urticaceae</b>		
<i>Laportea aestuans</i>	ortiga	Ab
<b>Familia Verbenaceae</b>		
<i>Cornutia grandifolia</i>	palo cuadrado	Ab
<i>Lantana camara</i>	pasaruín	Ab
<b>Clase Liliopsida (12)</b>		
<b>Familia Araceae</b>		
<i>Philodendron</i> sp.	filodendro	Tr
<b>Familia Arecaceae</b>		
<i>Acrocomia aculeata</i>	palma pacora	Pa
<b>Familia Bromeliaceae</b>		
<i>Guzmania</i> sp.	piñuela	Ep
<b>Familia Commelinaceae</b>		
<i>Commelina erecta</i>	comelina azul	Hi
<b>Familia Cyperaceae</b>		
<i>Rhynchospora nervosa</i>	estrella blanca	Hi
<i>Rhynchospora corymbosa</i>	cipero	Hi
<b>Familia Marantaceae</b>		
<i>Thalia geniculata</i>	platanillo	Hi
<b>Familia Orchidaceae</b>		
<i>Catasetum</i> sp.	orquídea	Ep
<i>Encyclia</i> sp.	orquídea	Ep
<i>Epidendrum difforme</i>	orquídea	Ep
<b>Familia Poaceae</b>		
<i>Brachiaria decumbens</i>	pasto peludo	Hi
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	tuquito, manisuri	Hi

(\*) Hábito de crecimiento: árbol (Ar), arbusto (Ab), epífita (Ep), hierba (Hi), palma (Pa), trepadora (Tr).

Fuente: Inventario de flora de este EslA. Septiembre 2021.

La familia con mayor número de especies de flora registradas fue Fabaceae (leguminosas) con seis. Por hábito de crecimiento se registraron 12 especies de arbustos, nueve árboles, ocho hierbas, cinco epífitas, dos trepadoras y una palma.

De las especies con hábito arbóreo sólo cinco presentaban individuos que alcanzaban el desarrollo maduro o de fustal, con un diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor a 20 cm y cuatro especies se presentaban individuos en etapa joven o de latizal, con un DAP menor de 20 cm.

#### **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).**

##### **Cobertura Vegetal**

Producto de las observaciones en campo se identificó que la vegetación de gramíneas es la única cobertura presente en el área. Los árboles principalmente se presentan alineados formando parte del cercado que limita el área del proyecto con otras propiedades y los caminos vecinales.

La presencia de especies de hierbas poáceas, ciperáceas y magnoliopsidas de porte muy bajo por el pastoreo intensivo dominan extensivamente la formación de la vegetación, presentándose como el único estrato cerrado a nivel del suelo. Esta es una formación originada por la supresión constante de la regeneración vegetal por actividades agropecuarias que se desarrollan sobre la cobertura de pastizales (Polanco *et al.*, 1999).



Se observaron algunos árboles bajos de guácimo (*Guazuma ulmifolia*) dispersos entre la gramínea, palmas de corozo pacora (*Acrocomia aculeata*) y arbustos heliófilos pequeños (*Cordia curassavica*, *Hyptis capitata*, *Lantana cámara*, *Melampodium divaricatum*, *Solanum rudepannum*), así como bejucos (*Desmodium* sp.).



La cerca viva presenta la mayor cantidad de especies arbóreas (*Bursera simaruba*, *Diphysa americana*, *Gliricidia sepium*, *Guazuma ulmifolia*, *Trichilia hirta*, *Spondias purpurea*). Sobre algunos de estos árboles se presentan plantas epífitas como cactáceas (*Hylocereus monacanthus*), bromelias (*Guzmania* sp.) y orquídeas (*Epidendrum difforme*,

*Catasetum* sp., *Encyclia* sp.).

## Inventario Forestal



En el área de estudio se realizó la medición forestal de todos los árboles dentro del área como en la cerca viva, que presentaron un DAP mínimo de 20 cm de acuerdo con la metodología. Se consideraron los árboles vivos y que no presentaron daños importantes en sus troncos principales, a los que se midió el DAP mayor a 20 cm, altura comercial, altura total y estimó el factor de forma.

Con estos datos se realizaron los cálculos de área basal y volumen de madera por especies. Para el cálculo del volumen comercial de la madera se utilizó la fórmula recomendada por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en la Resolución No. AG-0168-2007, que es la siguiente:

$$\text{Volumen comercial} = \left( \frac{\pi}{4} \times D^2 \right) \times h \times fm$$

Dónde:

$\pi = 3.1416$

D = diámetro del árbol en metros.

h = altura comercial del tronco en metros.

fm = factor de forma A o B o C; donde: A con fm = 0.7 se aplica para árboles con tronco de recto a ligeramente recto, uniforme y semi-cilíndrico, B con fm = 0.6 para árboles con tronco medianamente curvo, medianamente irregular, medianamente torcido o con una forma medianamente cónica, y C con fm = 0.45 para árboles con tronco cónico, torcido o cuyo tronco presenta fases muy onduladas o irregulares. En el inventario no se midieron los árboles muertos o que presentarían daños importantes en el fuste.

El inventario forestal identifica cinco especies de árboles que suman en conjunto 19 árboles medidos con un DAP > 20 cm, los cuales cubren un área basal total de 2.19 m<sup>2</sup> y contienen un volumen total de madera de 3.36 m<sup>3</sup> (Tabla No.8).

**Tabla No.10. Inventario forestal del área de proyecto.**

Especie	Nombre común	DAP (>20cm)	Altura comercial (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )	Área basal (m <sup>2</sup> )	Altura total (m)
<i>Bursera simarouba</i>	almácigo	0.37	2	0.15	0.11	8
<i>Diphyssa americana</i>	macano	0.41	2	0.16	0.13	10
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.34	3.5	0.19	0.09	7
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.33	3.5	0.18	0.09	7
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.38	3.5	0.24	0.11	7
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.23	2.0	0.06	0.04	6
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.51	2.0	0.18	0.20	7
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.36	4.0	0.24	0.10	8
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.48	2.5	0.21	0.18	8
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.29	2.0	0.06	0.06	8
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.56	2.0	0.22	0.24	10
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.37	2.0	0.10	0.11	8
<i>Guazuma ulmifolia</i>	guácimo	0.39	2.0	0.15	0.12	8
<i>Trichilia hirta</i>	conejo colorado	0.47	4.50	0.47	0.17	12
<i>Trichilia hirta</i>	conejo colorado	0.36	3	0.18	0.10	8
<i>Trichilia hirta</i>	conejo colorado	0.32	3.00	0.17	0.08	6
<i>Trichilia hirta</i>	conejo colorado	0.38	2.50	0.17	0.11	10
<i>Spondias purpurea</i>	jobito	0.29	3	0.12	0.07	6
<i>Spondias purpurea</i>	jobito	0.27	3	0.12	0.06	6
Total		-	-	<b>3.36</b>	<b>2.19</b>	-

Fuente: Inventario forestal de este EslA. Septiembre 2021.

En la Tabla 7.2 se observa los valores dasométricos por especie y también indica que la dominancia por número de individuos es de *Guazuma ulmifolia* (n=11), seguida por *Trichilia hirta* (n=4) sobre las demás especies y que entre las dos especies contienen el 78.9% de todos los árboles inventariados.

Las especies que tuvieron una mayor área basal fueron *Guazuma ulmifolia* (1.36 m<sup>2</sup>) y *Trichilia hirta* (0.47 m<sup>2</sup>). Entre estas dos especies ocuparon un área basal de 1.83 m<sup>2</sup> que representa el 83.6% del área basal total.

Según los valores de volúmenes de madera por especie se observa que las especies con mayor volumen fueron *Guazuma ulmifolia* (1.82 m<sup>3</sup>) y *Trichilia hirta* (0.99 m<sup>3</sup>) que totalizan 2.81 m<sup>3</sup> de madera en rollo y representa el 83.6% del volumen total de madera en rollo.

De acuerdo con ANAM Resolución No. AG-0066-2007 que categoriza el valor comercial de diferentes especies nativas maderables, se observa que las especies inventariadas en este estudio no están incluidas en esta clasificación, pero pueden tener diferentes usos no comerciales.

#### 7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

Entre las 37 especies de flora se registraron cuatro especies nativas importantes para la conservación de la flora a nivel nacional y mundial (*Hylocereus monacanthus*, *Epidendrum difforme*, *Catasetum* sp., *Encyclia* sp.) y dos especies exóticas a la flora panameña (Tabla No.9). Entre la flora importante, las cuatro especies están





protegidos por las leyes nacionales de flora y fauna silvestre (MIAMBIENTE 2016) en la categoría de vulnerable (VU).

**Tabla No. 11. Especies de flora exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.**

Especies	Nombre común	MIAMB	UICN	CITES	Endémica	Exótica
<i>Hylocereus monacanthus</i>	pitahaya	VU	-	II	-	-
<i>Catasetum</i> sp.	orquídea	VU	-	II	-	-
<i>Encyclia</i> sp.	orquídea	VU	-	II	-	-
<i>Epidendrum difforme</i>	orquídea	VU	-	II	-	-
<i>Brachiaria decumbens</i>	pasto peludo	-	-	-	-	x
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	tuquito, manisuri	-	-	-	-	x

Acrónimos: MIAMB: Ministerio de Ambiente, UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. CITES: Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre Apéndice II, VU: vulnerable. Fuente: Datos de campo del inventario de flora de este EslA. Septiembre 2021.

Las cuatro especies también están consideradas en el Apéndice II de CITES. Ninguna de las especies de flora se encuentra en la lista de especies amenazadas de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2019). No se encontraron especies endémicas en el área de estudio.

## 7.2. Características de la fauna

En adelante se caracterizan algunos aspectos de las comunidades fáunicas que describen como estas responden al estado actual del hábitat en el área de influencia del proyecto. Los hábitats de fauna equivalen a la vegetación de gramíneas descrita anteriormente y el acuático corresponde a un canal que conduce las aguas fluviales permanentes que pasan por el borde del área de estudio.

El inventario de fauna reporta una riqueza de 57 especies distribuidos en tres peces, cuatro anfibios, siete reptiles, 35 aves y ocho mamíferos (Tabla No.10). Estas especies pertenecen a tres familias de peces, tres familias de anfibios, seis familias de reptiles, 20 familias de aves y cinco familias de mamíferos. Las familias que presentaron mayor riqueza de especies fueron Tyrannidae (Aves) con siete, Psittacidae (Aves), Thraupidae (Aves) y Phyllostomidae (Mamífera) con cuatro especies cada una.

**Tabla No.12. Lista de especies de fauna silvestre registradas en los diferentes hábitats del área de proyecto.**

Nombre científico	Nombre común	Hábitat*
<b>Clase Peces (3)</b>		
<b>Familia Cichidae</b>		
<i>Talamanchaeros sieboldii</i>	choveca	ACU
<b>Familia Eleotridae</b>		
<i>Gobiomorus maculatus</i>	guabina manchada	ACU
<b>Familia Poeciliidae</b>		
<i>Poeciliopsis turrubarensis</i>	olomina del Pacífico	ACU
<b>Clase Anfibia (4)</b>		
<b>Familia Bufonidae</b>		
<i>Rhinella horribilis</i>	sapo centroamericano	GRA
<b>Familia Hylidae</b>		
<i>Boana rosenbergii</i>	rana arbórea gladiadora	GRA
<i>Scinax elaeochrous</i>	rana arbórea hocicona	GRA
<b>Familia Leiuperidae</b>		
<i>Engystomops pustulosus</i>	rana túngara	GRA, ACU
<b>Reptiles (7)</b>		
<b>Familia Scincidae</b>		
<i>Marisora unimarginata</i>	mabuya centroamericana	GRA
<b>Familia Teiidae</b>		
<i>Holcosus quadrilineata</i>	ameiva de cuatro líneas	GRA
<b>Familia Sphaerodactylidae</b>		
<i>Gonatodes albigularis</i>	geco cabeza naranja	GRA
<b>Familia Dactyloidae</b>		
<i>Anolis auratus</i>	lagartija sabanera	GRA
<i>Anolis biporcatus</i>	lagartija verde	GRA
<b>Familia Iguanidae</b>		
<i>Iguana iguana</i>	iguana verde	GRA
<b>Familia Colubridae</b>		
<i>Leptodeira rhombifera</i>	culebra ojo de gato	GRA
<b>Aves (35)</b>		
<b>Familia Ardeidae</b>		
<i>Bubulcus ibis</i>	garceta bueyera	GRA
<b>Familia Cathartidae</b>		
<i>Coragyps atratus</i>	gallinazo negro	GRA

Nombre científico	Nombre común	Hábitat*
<i>Cathartes aura</i>	gallinazo cabecirrojo	GRA
<b>Familia Accipitridae</b>		
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavilán caminero	GRA
<b>Familia Falconidae</b>		
<i>Caracara plancus</i>	caracara crestado	GRA
<i>Milvago chimachima</i>	caracara cabeciamarilla	GRA
<b>Familia Rallidae</b>		
<i>Aramides cajanea</i>	rascón cuelligris	GRA
<b>Familia Columbidae</b>		
<i>Patagioenas cayennensis</i>	paloma colorada	GRA
<i>Columbina talpacoti</i>	tortolita rojiza	GRA
<b>Familia Psittacidae</b>		
<i>Aratinga pertinax</i>	perico carisucio	GRA
<i>Brotoyeris jugularis</i>	perico gorginaranja	GRA
<i>Amazona autumnalis</i>	loro frentirrojo	GRA
<b>Familia Cuculidae</b>		
<i>Crotophaga ani</i>	garrapatero piquiliso	GRA
<b>Familia Caprimulgidae</b>		
<i>Nyctidromus albicollis</i>	tapacamino común	GRA
<b>Familia Trochilidae</b>		
<i>Amazilia tzacatl</i>	amazilia colifufa	GRA
<b>Familia Picidae</b>		
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	carpintero coronirrojo	GRA
<b>Familia Tyrannidae</b>		
<i>Elaenia flavogaster</i>	elenia penachuda	GRA
<i>Elaenia chiriquensis</i>	elenia menor	GRA
<i>Camptostoma obsoletum</i>	mosquerito silbón	GRA
<i>Todyrostrum cinereum</i>	espatulilla común	GRA
<i>Pitangus sulfuratus</i>	bienteveo grande	GRA
<i>Myiozetetes similis</i>	mosquero social	GRA
<i>Tyrannus melancholicus</i>	tirano tropical	GRA
<b>Familia Vireonidae</b>		
<i>Hylophilus flavipes</i>	verdillo matorralero	GRA
<b>Familia Hirundinidae</b>		
<i>Progne chalybea</i>	golondrina pechigris	GRA
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	golondrina aserrada	GRA
<b>Familia Troglodytidae</b>		
<i>Thryothorus modestus</i>	soterrey modesto	GRA
<i>Troglodytes aedon</i>	soterrey común	GRA
<b>Familia Turdidae</b>		
<i>Turdus grayi</i>	mirlo pardo	GRA
<b>Familia Fringillidae</b>		
<i>Euphonia luteicapilla</i>	eufonia coroniamarilla	GRA
<b>Familia Passerellidae</b>		



Nombre científico	Nombre común	Hábitat*
<i>Arremonops conirostris</i>	gorrión negrilistado	GRA
<b>Familia Icteridae</b>		
<i>Cassidix mexicanus</i>	Negro colilargo	GRA
<b>Familia Thraupidae</b>		
<i>Thraupis episcopus</i>	tangara azuleja	GRA
<i>Sporophila corvina</i>	espiguero variable	GRA
<i>Volatinia jacarina</i>	semillerito negrizulado	GRA
<b>Mamífera (8)</b>		
<b>Familia Didelphidae</b>		
<i>Didelphys marsupialis</i>	zorra común	GRA
<b>Familia Dasypodidae</b>		
<i>Dasypus novemcinctus</i>	armadillo común	GRA
<b>Familia Phyllostomidae</b>		
<i>Artibeus phaeotis</i>	murciélago frutero pigmeo	GRA
<i>Carollia castanea</i>	murciélago colicorto castaño	GRA
<i>Carollia perspicillata</i>	murciélago colicorto de Seba	GRA
<b>Familia Cricetidae</b>		
<i>Olygorizomys fulvescens</i>	rata arrocera norteña	GRA
<i>Zygodontomys brevicauda</i>	rata cañera común	GRA
<b>Familia Procyonidae</b>		
<i>Procyon lotor</i>	mapache norteño	GRA

(\*) Hábitat: GRA gramíneas, ACU medio acuático.

Fuente: Inventario de fauna de este EsIA. Septiembre 2021.

A partir de la información presentada en la Tabla 7.4 se desglosa la riqueza taxonómica de la fauna entre los diferentes hábitats, observando que el hábitat con mayor riqueza es el de gramíneas (GRA) que alberga a 54 especies asociadas a ecosistemas terrestres, mientras que en el hábitat acuático se observaron tres especies de peces y una de anfibio.

### Hábitat gramíneas

Este hábitat presenta condiciones de degradación propio del uso agropecuario intensivo, por lo que las especies de fauna observadas están adaptadas a estos espacios abiertos con poca presencia de árboles, sin embargo, se observó una mayor presencia de fauna entre la vegetación de la cerca viva que delimita el área del proyecto. Las cercas vivas y la flora asociada funcionan como lugares de refugio, alimentación y descanso para la fauna en áreas donde las actividades agropecuarias dominan el paisaje (Morantes, 2017; Chacón & Harvey, 2008).

### Hábitat acuático

Este cuerpo de agua, de una pequeña quebrada de nombre desconocido, se encuentra canalizado en esta sección de su recorrido donde no presenta vegetación ribereña. El mismo tiene su nacimiento cerca de áreas residenciales de Las Lomas recorriendo potreros, arrozales y cañaverales antes de pasar cerca y paralelo al proyecto, para continuar hasta el río David.



Presenta una corriente ligera de poca profundidad con sustrato fango-arenoso y cubierto en gran parte por algas verdes filamentosas. La proliferación anormal de estas algas consume en gran medida el oxígeno del agua y su presencia puede deberse a la alta concentración de nitratos y fosfatos provenientes de las aplicaciones de fertilizantes de los cultivos aguas arriba u

otra fuente de nutrientes y materia orgánica en el área residencial. El análisis físico, químico y microbiológico de estas aguas presentan algunos valores que sobrepasan la tolerancia permitida y que pudiera ser la razón por la que no se observaran peces ni crustáceos, sobre todo por el bajo valor de oxígeno disuelto que no permite la respiración de la fauna acuática.

Bordeando internamente la cerca perimetral al sur del área del proyecto se presenta un pequeño drenaje de agua de curso muy lento y cubierto de vegetación, que se forma por ser parte de la cuneta del camino de Calle Larga, que recoge las aguas superficiales durante la temporada de lluvias y se seca cuando estas cesan. En este drenaje se observaron pocos individuos de tres especies de peces y no se observaron crustáceos. Este drenaje tiene conectividad aguas abajo con la quebrada canalizada y la ocupación por los peces puede darse cuando las condiciones ambientales del agua de la quebrada principal sean óptimas para llegar hasta aquí desde el río David.

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

Se revisaron las especies de fauna que se encuentran protegidas por la legislación nacional en la norma MIAMBIENTE Resolución No. DM-0657-2016 y los acuerdos internacionales a través de UICN y CITES sus revisiones y actualizaciones de sus listas (CITES 2019, UICN 2019) y también se revisaron el endemismo nacional, así como el posible origen exótico de las especies.

De las 57 especies de fauna observadas en el área de estudio se identificaron ocho especies importantes para la conservación a nivel nacional e internacional (Tabla No.11), de las cuales cuatro se encuentran en la categoría de vulnerable (VU) y están protegidos por legislación nacional (MIAMBIENTE 2016).

**Tabla No.13. Especies de fauna exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.**

Especies	Nombre común	MIAMB	UICN	CITES	Endémica	Exótica
<i>Iguana iguana</i>	iguana verde	-	-	II	-	-
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavilán caminero	-	-	II	-	-
<i>Caracara plancus</i>	caracara crestado	-	-	II	-	-
<i>Milvago chimachima</i>	caracara cabeciamarilla	-	-	II	-	-
<i>Amazilia tzacatl</i>	amazilia colirrufa	VU	-	II	-	-
<i>Aratinga pertinax</i>	perico carisucio	VU	-	II	-	-
<i>Brotogeris jugularis</i>	perico gorginaranja	VU	-	II	-	-
<i>Amazona autumnalis</i>	loro frentirrojo	VU	-	II	-	-

Acrónimos: MIAMB: Ministerio de Ambiente, UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. CITES: Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre Apéndice II, VU: vulnerable. Fuente: Datos de campo del inventario de fauna de este EslA. Septiembre 2021.

Estas ocho especies CITES las considera amenazadas por el posible tráfico y comercio de vida silvestre por lo que se encuentran en el apéndice II. Ninguna de las especies está considerada como amenazada por la UICN. Entre las especies silvestres registradas en el área del proyecto no se identificaron endémicas ni exóticas.



### **7.3. Ecosistemas frágiles**

Aunque los ecosistemas del área de estudio por su estado de alteración no pueden ser considerados como frágiles, los mismos son el hábitat de especies de fauna silvestre que son importantes para la conservación de la diversidad biológica de Panamá y de interés mundial. Cualquier actividad que se desarrolle en esta área debe tomar en cuenta la fragilidad de estas especies de fauna que habitan en estos ecosistemas.

#### **7.3.1. Representatividad de los ecosistemas**

El área del proyecto no presenta hábitats o ecosistemas terrestres que sean muestras únicas de importancia para la conservación ni rasgos naturales significativos.

### **8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICOS**

Siempre se ha conocido a la Provincia de Chiriquí, como una zona cuya producción se especializa en el sector primario, porque generalmente la población de sus distritos se dedica al cultivo de arroz, banano, café, caña y a la cría de ganado vacuno de ceba, lechero y de cerdos.

Sin embargo, debido a que la economía total de Panamá ha seguido especializándose en el sector terciario, también en la Provincia de Chiriquí, específicamente en el Distrito de David el impacto de centros comerciales, el turismo y lo que aportan los residentes extranjeros que ya no son sólo retirados; sino, un grupo activo de personas calificadas dispuestas a incorporarse en la comunidad y ser productivos, hacen que en la actualidad en el distrito se mezclan actividades comerciales, industriales, agrícolas y ganaderas, registrando la mayor actividad comercial de la provincia.

Los múltiples servicios de restaurantes, supermercados, farmacias, alquiler de autos, hoteles, transporte aéreo y terrestre, banca nacional e internacional, hospitales, clínicas, servicios telefónicos, centros comerciales, escuelas y universidades, que se ofrecen en la Ciudad de David, lo consolidan como el sitio estratégico para propios y extraños y se encuentra a seis horas de viaje en automóvil y a una hora en avión de la ciudad capital de la República.

La división político-administrativa de la Provincia de Chiriquí incluye trece distritos con noventa y dos corregimientos y mil doscientos treinta y seis lugares poblados, limita a laprovincia de Chiriquí se encuentra ubicada en el sector oeste de Panamá teniendo como límites al norte la provincia de Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Bugle, al oeste la República de Costa Rica, al este la provincia de Veraguas y al sur el Océano Pacífico.

El corregimiento de **Las Lomas**, está emplazando sobre una planicie, entre los ríos Chiriquí, David y el Río Cochea, a una altura aproximada de 9 msnm en su parte más baja (Punta Palma Real y Punta Peña); aunque existen elevaciones como el Cerro Viejo(200 msnm) Cerro Prieto (245 m.s.n.m.). Cerro El Corro (273 msnm), entre otros. El corregimiento de Las Lomas se localiza entre los 8°22' y 8°30' de latitud norte y los 82°20' y 82°24' de longitud oeste, en la región occidental de la República de Panamá, específicamente al este de la ciudad de David, en la provincia de Chiriquí.

### Limites

- Al Norte con el corregimiento de Cochea, Bijagual, Dos Ríos y el distrito de Dolega.
- Al Sur con el corregimiento de Chiriquí, ambos divididos por el Río Chiriquí Nuevo.
- Al Este con el corregimiento de Chiriquí, ambos divididos por el Río Chiriquí Nuevo.
- Al Oeste con el corregimiento de Los Algarrobos, David, Los Anastasio y distrito de Dolega, ambos divididos por el Río David.

Las Lomas está compuesta de llanuras que se extienden en dirección al Océano Pacífico, encontramos una pequeña cordillera que se extiende desde El Quiteño hasta El Valle, en la sección norte. Hacia el Este y Norte se elevan pequeños cerros, que sus tierras bajas, están formadas por tierras laborales, en las cuales se cultivan algunos productos como el maíz, fréjol y arroz, que indica que es de ahí donde se practica la poca agricultura de la región.

**Tabla No. 14. Población del distrito de David y por corregimiento de Las Lomas.  
Según Censo 2010.**

Corregimiento	Viviendas	Personas	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	45,379	144,858	70,951	73,907
<b>David</b>	26,129	82,907	40,208	42,699
<b>Las Lomas</b>	5,628	18,769	9,258	9,511

**Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2010.**

El corregimiento de Las Lomas, está ubicado en el distrito de David, tiene una población según el censo de 2010 cifras preliminares, de 18,769 habitantes.

El corregimiento de Las Lomas posee una forma triangular, con un aumento considerable hacia el Este. Su extensión territorial es de 76.6 Km<sup>2</sup> con una densidad depoblación de 245.1 h/Km<sup>2</sup>.

El corregimiento de Las lomas tiene 8 lugares poblados entre ellos:

- Llano Grande Abajo
- Llano Grande Arriba
- Llano del Medio
- Mata de Limón
- Mata del Nance
- El Quiteño
- San José
- El Valle.





**Fotografía No.1. Vista del área de influencia indirecta. Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de agosto de 2021.**

El proyecto: “**Residencial Praderas de Las Lomas**”, es promovido por la empresa promotora O.B. Ground Move S.A., ubicado en el sector colindante con Los Senderos de Las Lomas I, II, Altos de Las Lomas y Mata de Limón, Corregimiento de las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí.

Los moradores ubicados en las inmediaciones del proyecto deberán interactuar con la población flotante asociada a la actividad de construcción del proyecto, pudiendo ser afectados por el tránsito de personas, vehículos, equipos, ruidos, todas estas molestias temporales, pero también podrán beneficiarse con nuevas oportunidades de empleo y venta de comidas.

### 8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

Las tierras que colindan con los terrenos del proyecto están dedicadas a la ganadería, residencias y actividad de desarrollo urbanístico. La población que existe más próxima al **“Residencial Praderas de Las Lomas”** es **Los Senderos de Las Lomas Etapa I, II, Alto de Las Lomas y Mata Limón**, es una población que se moviliza hasta allí por su residencia, es un área donde se ubican ha dado un desarrollo urbanístico en los últimos años.

### 8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo)

La Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, con las adiciones y modificaciones introducidas por la Ley 34 del 6 de julio de 1995 dice en su Artículo 1: “La educación es un derecho y un deber de la persona humana, sin distinción de edad, etnia, sexo, religión, posición económica, social o ideas políticas. Corresponde al Estado el deber de organizar y dirigir el servicio público de la educación, a fin de garantizar la eficiencia y efectividad del sistema educativo nacional, que comprende tanto la educación oficial, impartida por las dependencias oficiales, como la educación particular, impartida por personas o entidades privadas.”<sup>1</sup>

El Sistema Educativo Panameño está organizado en varios niveles, cada uno de los cuales cumple con un fin específico de acuerdo al tipo de enseñanza que se imparte. El nivel educativo generalmente está ligado al tipo de condiciones de vida de los habitantes. Usualmente se espera que, a mayor nivel educativo, mejor sea la calidad de vida. Toda vez que se supone que las personas con niveles altos de educación cuentan con mayores y mejores posibilidades de insertarse en el mercado laboral.

En el siguiente cuadro se muestran las poblaciones que se encuentran dentro del área de influencia indirecta del proyecto y sus indicadores sociodemográficos.

---

<sup>1</sup> [www.meduca.gob.pa/sites/default/files/2016-01/1946\\_ley\\_00047\\_25042\\_2004.pdf](http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/2016-01/1946_ley_00047_25042_2004.pdf)

Como se observa en la Cuadro N°8.2, Según datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC (2010), El corregimiento de Las Lomas tiene una población de 18,769 de los cuales 70, 951 son hombres y 73,907 son mujeres. La población tiene un promedio 8.7 años aprobados (grados más alto aprobado), un 3.18% de analfabetas y un 36.22 asiste a la escuela.

**Tabla No. 15. Principales indicadores Socio-demográficos del Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**

Corregimiento Lugar Poblado	Población	Porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)	Porcentaje de analfabetas (población de 10 y más)
Distrito de David	144,858	34.27	9.4	2.75
Correg. Las Lomas	18,769	36.22	8.7	3.18

Fuente: Contraloría General de la República: Dirección de Estadística y Censo. Dic. 2010. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 3.

Los niveles de escolaridad en esta región han mejorado la cobertura de la educación, casi en su totalidad, por lo que se espera tener mejores resultados a corto y mediano plazo, el nivel de analfabetismo en los últimos años ha disminuido.

Distribución porcentual de la matrícula por dependencia. Es la distribución relativa de los alumnos, en función de la dependencia de los establecimientos educativos en los cuales se encuentran matriculados. Permite describir cómo los sectores de gestión oficial y particular, a partir de específicos objetivos, definen también específicas áreas de cobertura de la demanda.

**Tabla No.16. Distribución Porcentual de la Matrícula por Dependencia.**

Provincia	Año 2010 Prescolar		Año 2010 Primaria		Año 2010 Premedia y Media	
Chiriquí	oficial	Particular	oficial	Particular	oficial	Particular
	81.2	18.8	89.9	10.1	87.2	87.2

Fuente: Publicado en 2011 por el Departamento de Estadística de la Dirección Nacional de Planeamiento Educativo del Ministerio de Educación de la República de Panamá.



## **Cultura (Costumbres)**

### **Folklore**

Este pueblo ha vivido siempre sumido en un sin número de cuentos y leyendas o mejor dicho en supersticiones que tenían atemorizados a los pobladores. Esto prácticamente finalizó cuando a la región llegaron frailes y misioneros, los cuales venían con el objetivo de enseñar doctrinas cristianas en la comunidad de Las Lomas.

### **Iglesia Católica**

Antes de iniciarse la construcción de la iglesia católica existieron diversas organizaciones como lo fueron el Centro Cooperativo de Las Lomas, Asociación de Amigos de Las Lomas, Centro Pro-beneficio de Las Lomas, Centro Voluntario unido, pero ninguno de ellos logró dar el primer paso para la construcción de la iglesia. No fue hasta 1949 cuando un grupo de moradores se reúnen con el propósito de construir la iglesia en terreno donado por el Sr. Juan Antonio Becerra. Siendo el corregidor Teófilo Navarro se comenzó este proyecto cuya culminación fue en 1954. La Virgen del Buen Consejo es la patrona de los residentes de Las Lomas y en su honor se celebran sus patronales todos los 26 de abril, como fecha alusiva a la fundación de la iglesia.

#### **8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos**

El Distrito de David presenta una superficie de 868.4 Km<sup>2</sup>, fuertemente intervenida y una densidad de población de 166.08 Hab / Km<sup>2</sup> para el 2010 y de 172.78 para el 2015, según Estimaciones y Proyecciones de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría de la República. El distrito de David consta de 10 corregimientos, dentro de los cuales está Las Lomas, corregimiento donde se desarrollará el proyecto Residencial "Praderas de Las Lomas".

La población total del corregimiento Las Lomas es de 18,769 habitantes con una superficie de 76.6 km<sup>2</sup> y una densidad de 245.1 habitantes por km<sup>2</sup>. Se cree que el aumento de la población en el corregimiento, en los últimos años se deba al desarrollo urbanístico y residencial del área.

**Tabla No. 17. Superficie, Población y Densidad por Corregimiento; resultados de XI censo de Población y VII de Vivienda, 2010.**

Corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Población			Densidad (habitantes por Km <sup>2</sup> )		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
David	868.4	102,678	124,280	144,858	118.2	143.1	166.8
Las Lomas	76.6	10,615	13,683	18,769	138.6	178.7	245.1

Fuente; Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

Según el Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010, las viviendas que se encuentran en el Distrito de David y en el corregimiento de Las Lomas presentan las siguientes características.

Del total de las viviendas del Corregimiento de Las lomas (5,033), según el Censo del 2010, 301 posee piso de tierra, 272 sin agua potable, 90 sin servicio sanitario, 271 sin luz eléctrica, 333 cocinan con leña, 1,554 sin televisor, 1,529 sin radio y 3,903 viviendas sin teléfono residencial.

**Tabla No.18. Características de las Viviendas de las comunidades con influencia directa en el proyecto, según Censo del 2010**

Características de las viviendas	Distrito de David	Corregimiento de Las Lomas
Total	39,870	5,033
Con piso de tierra	1,673	301
Sin agua potable	1,611	272
Sin servicio sanitario	626	90
Sin luz eléctrica	1,540	271
Cocinan con leña	2,035	333
Cocinan con carbón	9	1
Sin televisor	3,536	554
Sin radio	10,630	1,529
Sin teléfono residencial	26,777	3,903

Según el Censo de 2010, Las Lomas posee un total de 18,769 habitantes con un promedio de 3.7 habitantes por viviendas, con una mediana de edad de 21 años, una población de 15 a 64 años de 64.17% y más de edad 65 años de 7.14% habitantes, y menos de 15 años de edad

de 28.69 porcentaje de la población menor de 15 años.

Además, tiene un porcentaje de población que no tiene seguro social de 43.37%, 7.28% porcentaje de población indígena y 2.08% de porcentaje de población negra o afro descendiente. Cuenta con una mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años 380.00, mediana de ingreso mensual del hogar de 503.00 y un promedio de 2.2 hijos nacidos vivos por mujer.

**Tabla No.19. Principales indicadores socio-demográficos y económicos de la población del Distrito de David y corregimiento Las Lomas.**

Indicadores socio-demográficos y económicos	Distrito	Corregimiento,
	David	Las Lomas
Promedio de habitantes por vivienda	3.6	3.7
Mediana de edad de la población total	29	27
Porcentaje de la población menor de 15 años	25.66	28.69
Porcentaje de la población de 15 años a 64 años	65.68	64.17
Porcentaje de población de 65 y más años	8.66	7.14
Porcentaje de población que no tiene seguro social	40.97	43.37
Porcentaje de población indígena	3.14	7.28
Porcentaje de población negra o afro descendiente	2.60	2.08
Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años	407,0	380.00
Mediana de ingreso mensual del hogar	623,0	503.00
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	2.1	2.2

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, 2010.

### 8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

La economía de Chiriquí se basa principalmente en la producción agrícola y ganadera. Es importante resaltar la gran actividad comercial que se registra en la ciudad de David, capital de la provincia y tercera ciudad de país por importancia. Además, en los últimos años, la provincia se ha convertido en uno de los destinos más visitados por los turistas, lo que genera millones de dólares para la región; el crecimiento en este sector es tan grande que las autoridades En su mayor parte los ocupados están en la empresa privada, pero es considerable el porcentaje de trabajadores por cuenta propia. También es alta la participación de los empleados gubernamentales.

No obstante, en la propia Ciudad de David, que muestra con creces un mayor desarrollo urbano, hay muchos ocupados sin insertarse al mercado, como lo revela la alta proporción de



trabajadores informales, tal como los vendedores ambulantes.

La Cuadro 8.7, muestra los resultados del censo de Población y Vivienda del 2010, para el distrito de David y el corregimiento de Las Lomas, áreas de influencia directa del proyecto, en cuanto a la ocupación laboral y la situación de educación de sus pobladores.

De acuerdo con los datos del Censo 2010 realizado por la Contraloría General de la República, el Distrito de David posee 2,959 personas ocupadas en actividades agropecuarias, 4,826 desocupados y 58,103 no activos económicamente. Para el corregimiento de Las Lomas existen un total de 321 ocupados en actividades agropecuarias, 693 desocupados y 7,486 no económicamente activos.

**Tabla No.20. Ocupación laboral y educación de las áreas con influencia directa en el proyecto**

Características de la población de 10 años y mas		Distrito de David	Corregimiento de Las Lomas
Total		120,488	15,177
Con menos de tercer grado de primaria aprobada		6,406	902
Ocupados	Total	57,180	6,987
	Ocupadas en actividades agropecuarias	2,959	321
Desocupadas		4,826	693
No económicamente activa		58,103	7,486
Analfabeta		3,307	483
Con impedimento		4,292	545

**Fuente:** Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, 2010

#### **8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.**



**Fotografía No.2. Infraestructuras y servicios de Altos Las Lomas, Senderos Las Lomas I y II.Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de agosto de 2021.**

Cuenta con parque infantil, calles asfaltadas y cunetas, tanque de agua y planta de tratamiento de a aguas residuales, servicio de transporte y servicio de recolección de desecho. En la cabecera del corregimiento de Las Lomas, cuenta con Estación de Policía, Junta Comunal, Casa de Justicia comunitaria. Estación de Cuerpo de Bomberos, centro de Salud, Centro educativo, locales comerciales

## **Educación**

El corregimiento de Las Lomas tiene una población de 18,769 de los cuales 70, 951 son hombres y 73,907 son mujeres. La población tiene un promedio 8.7 años aprobados (grados más alto aprobado), un 3.18% de analfabetas y un 36.22 asiste a la escuela. La comunidad cuenta con un centro de educación primaria y secundaria.

Existe una alta asociación entre analfabetismo y pobreza. Para la población de 10 años y más. Los niveles de escolaridad en esta región son alentadores, ha mejorado la cobertura de la educación, casi en su totalidad, por lo que se espera tener mejores resultados a corto y mediano plazo, los niveles de analfabetismo en los últimos años han disminuido.

## **Actividad económica**

En las primeras décadas del siglo XX, los habitantes de Las Lomas se dedicaban, como actividad económica principal a la ganadería y un mínimo porcentaje a la agricultura. En las últimas décadas, el “lomeño” se ha dedicado a diferentes actividades económicas que han llevado consigo el desarrollo y el crecimiento de este corregimiento.

Este lugar ha crecido demográficamente a través de todos los años siguientes a la Separación de Panamá de la República de Colombia. Según censos localizados en algunos libros del corregimiento de Las Lomas, su aumento progresa en promedio a un ritmo de 1,000 habitantes cada 10 años, según los Censos de Población y Vivienda.

El uso del suelo en la provincia de Chiriquí: distritos, corregimientos y lugares poblados difiere entre sí y está sustentado en el uso agropecuario (agrícola y pecuario) y uso distinto a lo agropecuario, y en la medida que el área se acerca a los lugares poblados y centros urbanos disminuye dicho uso, y se incrementan otros usos destinados a vivienda, comercio, industria, recreación, etc.

En la provincia de Chiriquí se desarrolla una intensa actividad agroindustrial, que en gran medida se origina del aprovechamiento de las grandes extensiones de tierra. Chiriquí es la primera provincia en cuanto a la cosecha de arroz se refiere con más de

2,500 quintales entre 2005/06. Igualmente es la más grande cosechadora de café del país. En cuanto al ganado vacuno, lleva el primer lugar con la existencia de 327,300 cabezas, lo que significa que posee un 21.36% del total que existe en el país.

## **Salud**

La situación de salud de la provincia de Chiriquí evaluada a través de los registros estadísticos sobre las instituciones y personal de salud, indica que esta provincia concentra el 14.0% del total de los hospitales en la República (118 instalaciones médicas) distribuidas en 8 hospitales (12.7%); 20.4% de los Centros de Salud y Policlínicas, es decir 53 instalaciones de este tipo; el 10.9% de los Subcentros y puestos de Salud con 57 edificaciones. La infraestructura de salud dispone de 953 camas lo que significa que hay 2.3 camas por cada 1,000 habitantes. Cuenta con 6 hospitales, tiene 45 Centros de Salud y Policlínicas y 66 subcentros y Puesto de Salud.

### **Centro de Salud de Las Lomas**

Para 1950 existió una unidad sanitaria en Llano Grande, a la cual asistían los habitantes en busca de medicinas y luego fue trasladada a Llano del Medio detrás de la Iglesia Católica. Viendo la necesidad de buscar un local propio se reúnen un grupo de amigos con el propósito de construir un edificio que pudiera servir para establecer un centro de salud. Nace entonces un comité pro centro de salud. Por medio de un grupo de padres de familia y la dirección de la escuela dirigida por la Profa. Oris de Santamaría se logra conseguir con el Ministerio de Educación un lote de terreno que era de la escuela para la construcción del Centro de Salud. El 4 de mayo de 1973 se da por terminada la obra.

## **Energía Eléctrica**

Casi en su totalidad la cantidad de residentes en Las Lomas reciben energía por medio de las líneas de transmisión de 115 KV, suministrada por la empresa Gas Natural Fenosa



## **Transporte**

En cuanto al transporte, dentro de los límites del corregimiento se encuentran distintas rutas de autobuses. Estas rutas son las encargadas de abastecer a los pobladores el servicio de transporte público a la comunidad.

## **Telecomunicaciones**

En el poblado de interés, se registra según el censo 2010, que 3,903 no tiene telefonía fija particular en los domicilios. Además, se observó, que en cada uno de ellos se cuenta con el servicio y cobertura de telefonía celular. La telefonía en Panamá va de la mano con los últimos adelantos tecnológicos.

## **Acueductos y Alcantarillado**

En las viviendas del corregimiento de Las Lomas se cuenta un 94.5% de cobertura de agua potable en todas sus viviendas y servicio sanitario. En cuanto al manejo de aguas negras, no poseen sistema de Alcantarillados, la recolección de desecho es manejado por la empresa de recolección de desechos, servicios ambientales de Chiriquí (SACH). Las viviendas de en el Residencial Senderos Las Loma Etapa I Y II, cuentan con su propio suministro de agua potable y aguas residuales de forma privada, administrada por la empresa promotora.

## **Cementerio**

El primer cementerio aparece bajo la jurisdicción del corregidor Luis Vargas en 1944. Una junta encabezada por Don Teófilo Navarro y otros inician la consecución de un terreno para construir un cementerio, vista la necesidad de tener uno más cercano, ya que el cementerio de David era demasiado distante. Este terreno fue conseguido y se encuentra ubicado en Llano del Medio, frente a la familia Guerra, hoy propiedad de Ceba, S. A. El cementerio fue inaugurado en 1945 por el Gobernador González Revilla. Luego de 20 años, surge nuevamente la necesidad de la construcción de otro; y se logró la consecución del terreno en Llano Grande y su uso oficial en 1966.

### 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto No. 155 de 2011. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.

La participación ciudadana y la consulta pública se consideran las sugerencias de modo que se pueda desarrollar el proyecto sin mayores inconvenientes; además, permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad.

#### **Objetivos:**

- Informar a la población sobre las generales del proyecto
- Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto
- Aclarar cualquier duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

#### **Metodología:**

La encuesta fue aplicada el día 21 y 26 de agosto de 2021, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo al azar de 53 viviendas ubicadas alrededor del polígono del proyecto. De esta forma se toma en cuenta a los residentes del área en el plan de participación ciudadana, para la toma de decisión sobre el proyecto.

#### **Estructura de la Información según los Criterios del Decreto Ejecutivo N.º 123.**

En atención a la normativa existente en el país sobre las modalidades y los derechos de participación y consulta a la ciudadanía, se estableció un proceso de consulta directa y atención de las inquietudes y sugerencias emitidas por la población interesada o potencialmente afectada por el proyecto.

**Artículo 30.”** Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

- a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).
- b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.
- c. Técnicas de difusión de información empleados.
- d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.
- e. Aportes de los actores claves.
- f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.”

- a. **Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).**

El plan de participación ciudadana consistió en una consulta a los residentes de la localidad **Los Senderos de Las Lomas Etapa I, II, Altos de Las Lomas y Mata Limón**, Corregimiento de las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí. En este contacto o primer abordaje de la comunidad en la que se ha de actuar consistió fundamentalmente en consultar a personas y entidades presumiblemente de información válida y objetiva, con la finalidad de recoger toda información posible, pero evitando sesgo en esa información.

Se realizaron una serie de entrevistas a actores claves del corregimiento de **Corregimiento de Las Lomas** que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo de la obra para beneficio de las comunidades y en especial utilizado para el proyecto.

**Tabla No.21. Actores claves entrevistados y función en la comunidad.**

Nombre	Función en la comunidad
Niurka Rojas	Asistente Administrativa de Junta Comunal del Corregimiento de Las Lomas
Abelardo Batista	Jefe de Recursos Humano de Junta Comunal del Corregimiento de Las Lomas
Alma Rodríguez	Secretaria de Juez de Paz de Casa de Justicia Comunitaria del Corregimiento de Las Lomas
Laura Herrera	Grupo organizado para la comunicación de asuntos y situaciones del Residencial Los Senderos de Las Lomas Etapa I y II.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

**b. Técnicas de Participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados y análisis.**

Se aplicó un total de 53 encuestas o entrevista, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento. La entrega de volantes, aplicación de encuestas y búsqueda de actores claves como la son las autoridades y líderes comunitarios, así como la ubicación física de los dueños de las viviendas colindantes al proyecto o más cercanas, se realizó el día 21 y 26 de agosto de 2021. A fin de darles a conocer las características del próximo desarrollo del proyecto **“Residencial Praderas de Las Lomas”**

- **Entrega de volantes:** Contiene la información más relevante del proyecto, datos del promotor, superficie del proyecto; incluye imágenes de apoyo, organizando la información de manera clara sobre el proyecto.
- **Encuesta de percepción ciudadana:** se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas a la zona del proyecto, en este caso, en las áreas pobladas de **Los Senderos de Las Lomas Etapa I, II, Altos de Las Lomas y Mata Limón.**
- **Entrevista a actores claves / líderes comunitarios y colindantes del proyecto** se han realizado una serie de entrevistas a actores claves del



corregimiento de **Las Lomas**, colindantes más próximos al proyecto, que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo del proyecto.

### Aplicación de Encuestas:

En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa. Se aplicó un total de 53 encuestas o entrevista, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento). Ver Anexo No. 11: Encuesta informativa

El siguiente cuadro refleja el nombre de cada encuestado y su procedencia dentro del área de interés.

**Tabla No.22. Listado de entrevistados según lugar poblado.**

No.	Nombre	Distrito	Corregimiento	Poblado	Cedula
1	Antonio Camarena	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-769-1613
2	Margarita Valdez	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-288-118
3	Alcibiades Ortiz	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-724-1292
4	Alberto Samudio	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-753-2372
5	María Abrego	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	1-741-935
6	Yeini Prado	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-734-1897
7	Laura Quiroz	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-704-1169
8	Genesis Pitti	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-972-2270
9	Luz Madrid	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-277-582
10	Margarita Gonzales	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-155-1820
11	Laura Herrera	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-763-1712
12	Vanessa Atencio	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-775-1985
13	Alma Sousa	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-761-929
14	Deisy Araúz	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	8-945-534
15	Madeline Hernández	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-814-95
16	Félix Madrid	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-762-340
17	Genesis Guerra	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-751-1239
18	Jahir Villareal	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-154-500
19	Raúl Patiño	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-715-997
20	Guillermo Miranda	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-761-1923
21	Katherine Santamaría	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	1-733-1327
22	Yarlen Aparicio	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-736-1172
23	Nodier Vega	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-761-712
24	Eduardo Quirós	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-743-717
25	Ulises Castillo	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	-----

26	Nibardo Morales	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	-----
27	Luis Casiano	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	8-720-2073
28	Rafaela Lezcano	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-737-1168
29	Mariela Sánchez	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-273-600
30	Milenis Sanjur	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-785-2445
31	Eric Morales	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-720-152
32	Keyli Adames	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-802-2076
33	Domitila Camarena	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-232-106
34	Félix Samudio	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-760-80
35	Bryan Pitty	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-777-1350
36	Jonathan Palacios	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-758-1714
37	Luzmila Rovira	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas I	4-170-80
38	Pedro Guerra Q.	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-224-222
39	Pedro Guerra	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-791-508
40	Diana Espinosa	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-264-2
41	José Morales	David	Las Lomas	Senderos de las Lomas II	4-753-1945
42	Xiomara Bonilla	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	4-148-676
43	Elmer Corella	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	4-720-1208
44	Iris González	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	4-781-1168
45	Dana Herrera	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	6-709-1316
46	Edgardo Silvera	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	4-730-2115
47	Luna Santos	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	4-743-2017
48	Mónica Abrego	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	8-510-699
49	Patricia Montes	David	Las Lomas	Altos de Las Lomas	4-268-258
50	Pedro Torres	Chiriquí	David	Mata Limón	4-271-149
51	Abelardo Batista	Chiriquí	David	Las Lomas	4-217-570
52	Niurka Rojas	Chiriquí	David	Las Lomas	4-258-341
53	Alma Rodríguez	Chiriquí	David	Las Lomas	4-720-1870

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

### c. Técnicas de difusión empleados.

Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la utilización de lassiguientes herramientas.

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta y entrevista a actores claves.
- volanteo

### d. Solicitud de información y respuestas a la comunidad.

Se informo a la comunidad la intención de la **Empresa promotora O.B. Ground Move, S.A.**, prevé desarrollar el proyecto **Residencial Praderas de Las Lomas**”, y se les mencionó que la empresa estará anuente a atender las inquietudes de la población, en asuntos relacionados con el proyecto y las repercusiones que este pueda afectar en su calidad de vida. Aclarar inquietudes, expectativas de la población con relación a los estudios y al proyecto.

Este proceso de consulta pretende generar una respuesta de la empresa promotora que incluya las respuestas y compromisos derivados de los planteamientos surgidos durante la consulta y mediante la información publicada a través de volantes impresos, que contienen un determinado planteamiento del proyecto.

**e. Aportes de los actores claves.**

Los líderes locales y la población han adoptado una actitud positiva de aceptación al proyecto, ya que ven una oportunidad de desarrollo para las comunidades del corregimiento y el país, generación de empleos, aumento de la población, oportunidad de viviendas, siempre y cuando se realice siguiendo el cumplimiento de las normas ambientales y no afectar a la población ni el ambiente del área.

**f. Identificación y formas de resolución de conflictos generados y potenciados por el proyecto.**

Posterior a esta recolección inicial de información se procedió a laborar estrategias de información a la comunidad, como principal fuente para evitar conflicto en la ejecución del proyecto. Entre los principales elementos de involucramiento de la comunidad en el proyecto que se contemplan la estrategia de comunicación comunitaria y de manera llevar una relación armoniosa que favorezca ambas partes. Además, considerar la contratación de mano de obra local, lo cual es considerado una prioridad para la empresa.

## Incentivo de la participación ciudadana durante la elaboración del estudio de impacto ambiental.

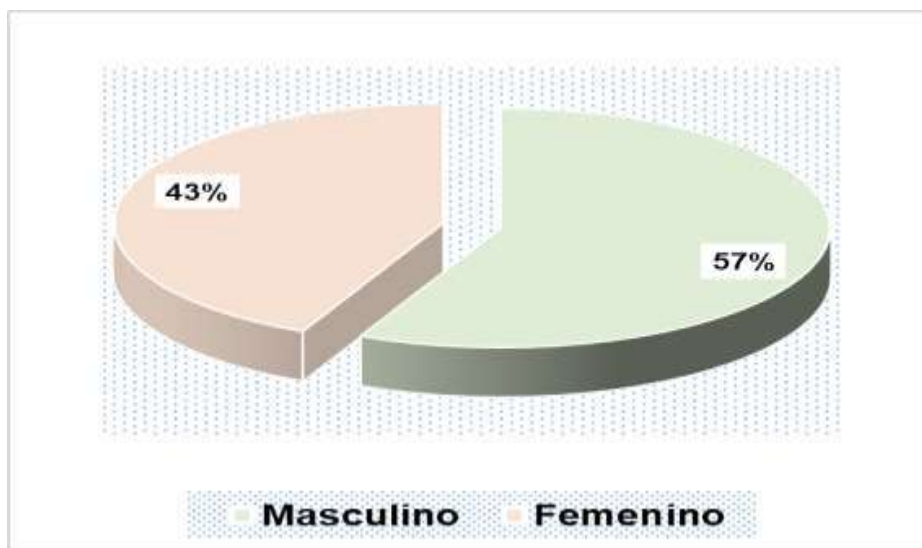
Se concibe positivo y estratégico que las empresas consideren el impacto social en sus proyectos. Las instalaciones del proyecto en una determinada zona exigen a los promotores adaptarse a la localidad y conocer las necesidades de las comunidades locales y se debe tomar en cuenta el desarrollo de la comunidad como: infraestructura, empleo, capacitación en temas ambientales, programas de educación escolar, desarrollo y promoción de la cultura.

### Resultados de la consulta pública.

#### Género:

La entrevista se dirigió a las personas que residen en el área de sondeo. Se observó que el 57.0% de los encuestados son masculinos y el 43.0% son mujeres, correspondiendo esta distribución a que a la hora de llevarse a cabo el estudio de campo la mayoría de las viviendas y los locales encuestados se encontraban hombres.

**Gráfico No.1. Población encuestada según, sexo.**



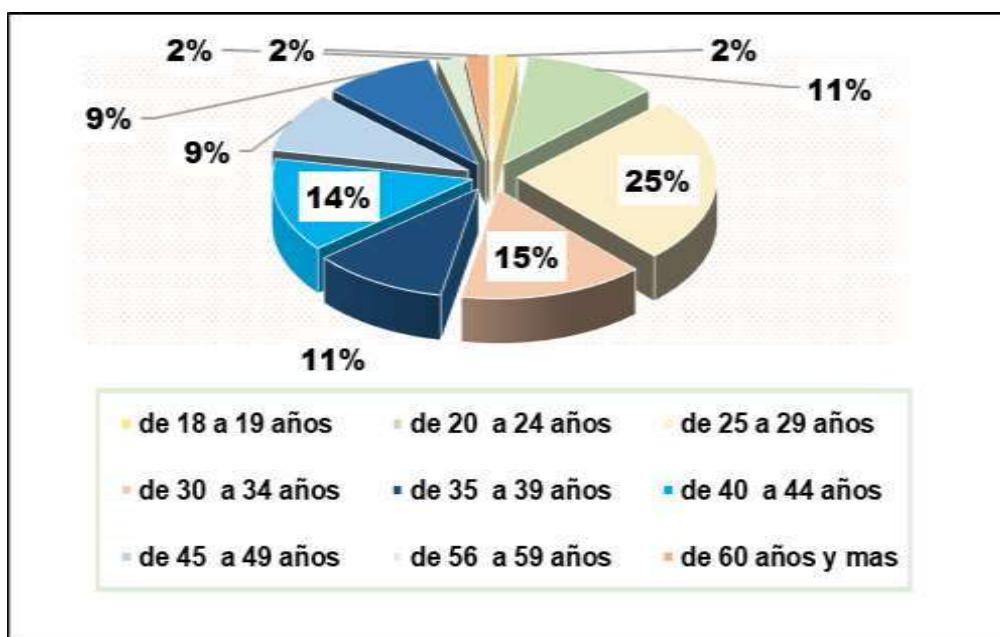
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



## Edad:

El 2.0% de la población encuestada está entre los 15 y 19 años; 11.0% está entre 20 y 24 años; 25.0% está entre 25 y 29 años; 15.0% está entre 30 y 34 años; 11.0% está entre 35 y 39 años; 13.0% está entre 40 y 44 años, 2.0% está entre 45 y 49 años; 8.0% está entre 50 y 55 años, un 2.0% está entre 56 y 59 años de edad y un 2.0% tiene más de 60 años de edad.

### Gráfico No.2. Edad de los encuestados.

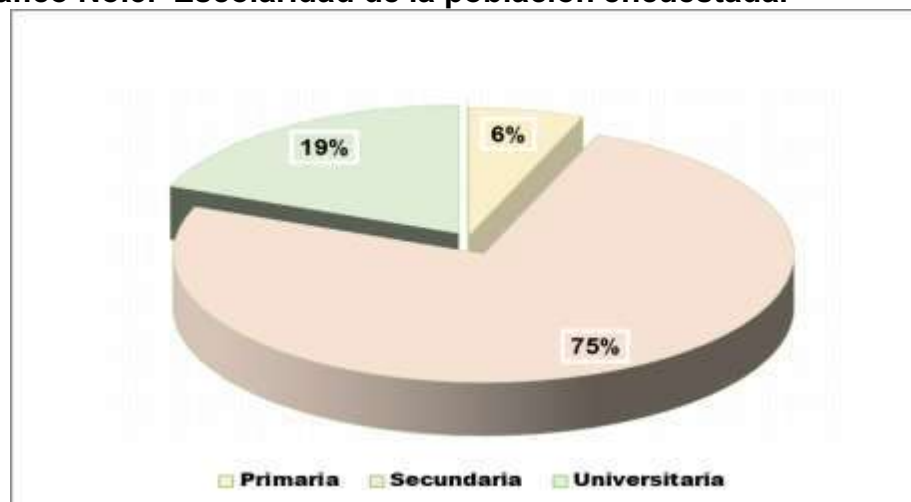


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

## Escolaridad

El 6.0% de los encuestados fue a primaria, 75.0% asistió a la secundaria y un 19.0% fue a la universidad. En este sector se observa un nivel medio de escolaridad.

**Gráfico No.3. Escolaridad de la población encuestada.**



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

### **Años de residir en el lugar**

El 55.0% de los encuestados están en el rango de menos de 3 años de residir en el área, seguido de un 37.0% de 3-5 años de residencia en el área, un 4.0% de 5-10 de residencia en el área y un 4.0% tienen más de 10 años de residir en el área.

**Gráfico No.4. Porcentaje de población encuestada, según años de residir en ellugar.**

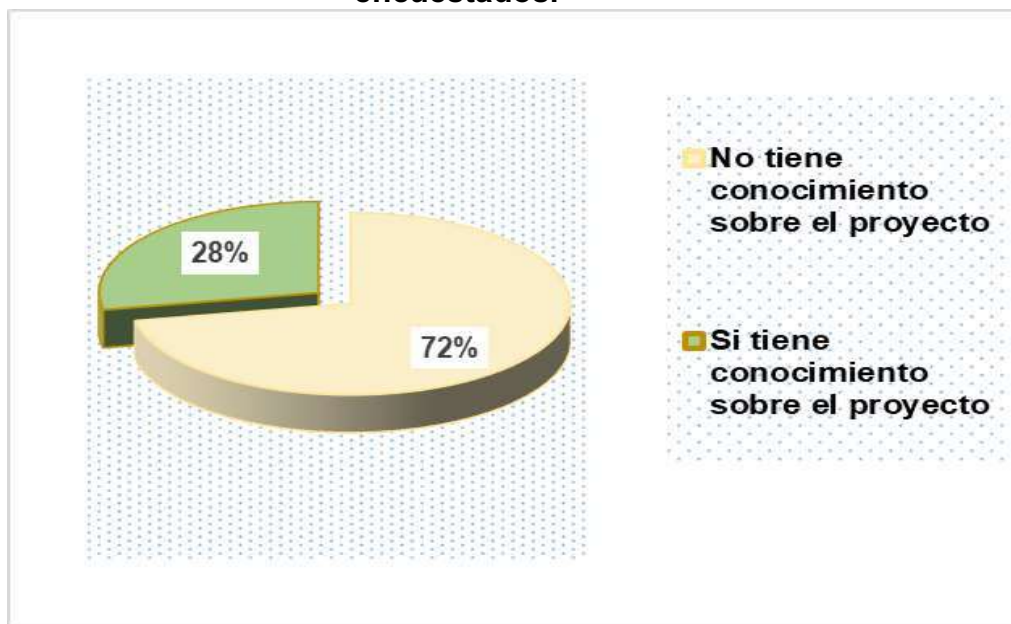


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

## Conocimiento del proyecto y percepción ambiental

¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto? La mayoría de la población encuestada señaló no tener conocimiento del desarrollo del proyecto (72.0%); mientras que el resto de la población afirmó (28.0%) dice que si tiene conocimiento general de la realización del proyecto **“Residencial Praderas de Las Lomas”**.

**Grafica No.5. Porcentaje de conocimiento del desarrollo del proyecto, de acuerdo a los encuestados.**



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

¿En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el Proyecto **“Residencial Praderas de Las Lomas”** y se le preguntó si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

En este ítem, el 77.0% contestaron que les impactara de alguna manera este proyecto, mientras que un 23.0% opina que no impactara de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área.

**Tabla No.23. Comentarios adicionales acerca del desarrollo del proyecto  
“Residencial Praderas de Las Lomas”.**

<b>Tipo de comentario</b>	<b>Recomendación</b>
<b>Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proteger los recursos naturales del área y quebrada</li> <li>✓ Cumplir con las normas ambientales, ya que al principio planteantodo bien y después quedan en nada.</li> <li>✓ Afectación de fauna y flora por la deforestación.</li> </ul>
<b>Planificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Que tenga su propio suministro de agua potable y no afecte a los residenciales vecinos</li> <li>✓ Que tenga buen manejo de planta de tratamiento de agua residuales</li> </ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Oportunidad de viviendas más económicas al alcance de la población asalariada</li> <li>✓ Generación de empleos para los moradores.</li> <li>✓ Aumento del valor de las propiedades.</li> <li>✓ No se opone al progreso, pero no debe afectar a terceros. Mientrasque todo se haga bien no impactara a la población.</li> <li>✓ Mejoramiento del servicio del transporte selectivo y colectivo.</li> <li>✓ Áreas recreativas</li> </ul>

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

### **Conocimiento de impactos ambientales en la actualidad**

¿Al consultarles si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto? Las personas encuestadas contestaron en un 57.0% que no hay impactos ambientales; mientras que un 43.0% mencionó que si hay impactos ambientales.

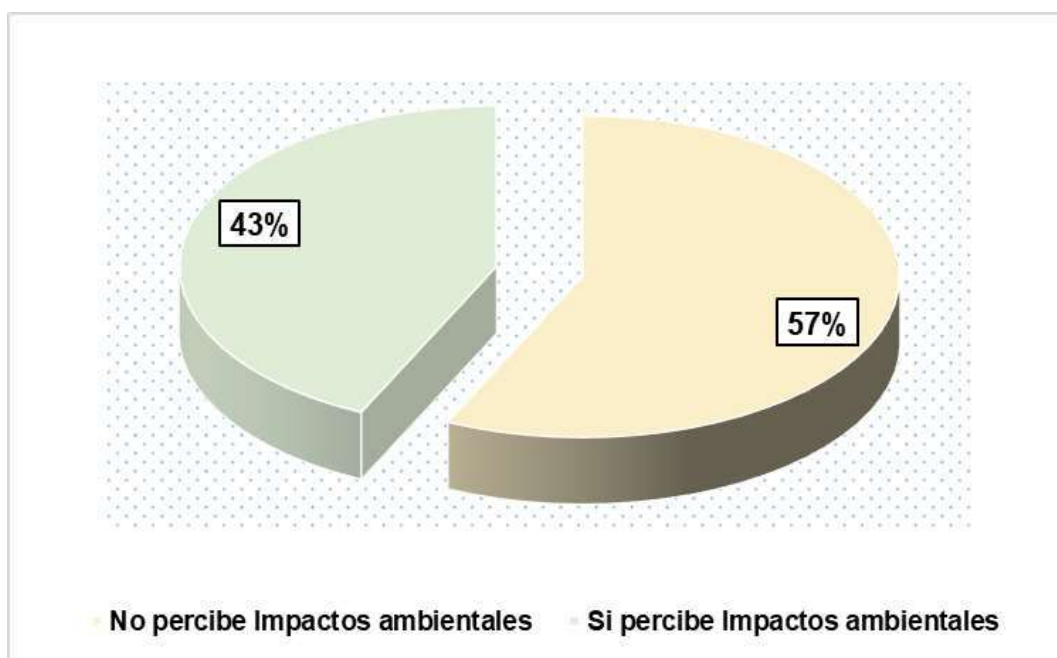
En la actualidad la comunidad o área de influencia indirecta del proyecto, existen problemas ambientales. Entre los más comunes:

- Olores generados por la planta de tratamiento de aguas residuales
- Deforestación
- Basura, problemas con el sistema de recolección de basura.



- Posibles deslizamientos por mala nivelación de lotes.
- Irregularidad en el suministro de agua potable.

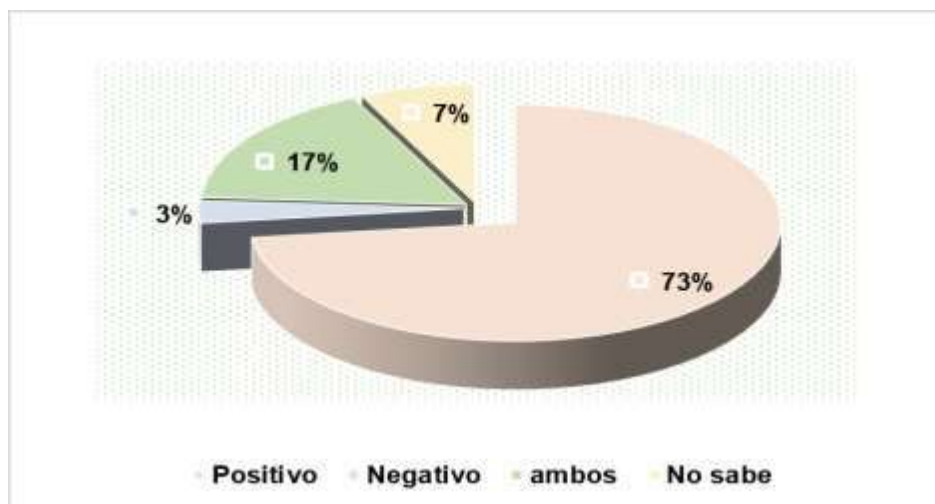
**Gráfico No.6. ¿Ponderación al consultarle si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto?**



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

De acuerdo a su opinión respecto al **"Proyecto Residencial Praderas de Las Lomas**. Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto sobre su comunidad, propiedad país. Se obtuvo que el 73.0% considera que este proyecto generara efectos positivos en su comunidad, 3.0% lo considera negativo, un 17.0% considera que generara ambos impactos positivo y negativo y un 7.0% no sabe que impactos pueda generar este proyecto.

**Grafica No.7. Ponderación del proyecto según los encuestados.**

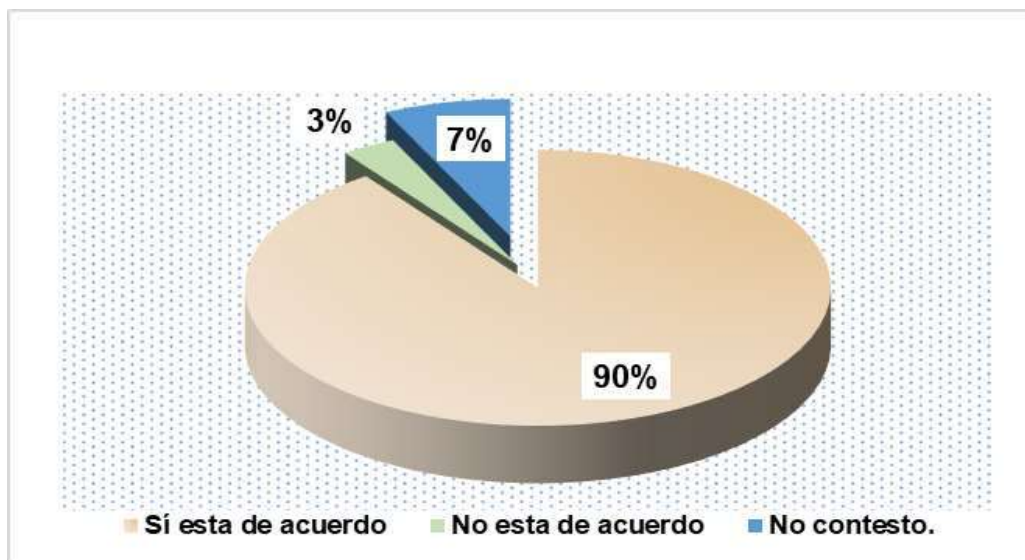


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

**¿Está Ud. de acuerdo con la realización del proyecto Residencial Praderas de Las Lomas?**

La mayoría (90.0%) expreso que, si están de acuerdo con el desarrollo del proyecto **Proyecto Residencial Praderas de Las Lomas**, ya que son oportunidades de empleo durante la construcción del proyecto y beneficiara a mucha población. Mientras que el 4.0% no está de acuerdo y un 6.0% no contesto.

**Grafica No.8. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo a la aceptación del proyecto.**



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.

### Aplicación de la Encuesta:



**Fotografía No. 3. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas I y Las Lomas (actores sociales), Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**

**Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.**





**Fotografía No. 4. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas I, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**

**Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.**





**Fotografía No. 5. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas I, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



**Fotografía No. 6. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas II, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



**Fotografía No. 7. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas I, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**  
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



**Fotografía No. 8. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas II, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**  
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.





**Fotografía No. 9. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas II, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**  
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



**Fotografía No. 10. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Senderos de Las Lomas II, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**  
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



**Fotografía No. 11. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Altos de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**  
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



**Fotografía No. 12. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Altos de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**  
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 y 26 agosto de 2021.



#### 8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

Durante el recorrido se pudo constatar que es un terreno plano tipo potrero, sobre este terreno no existe ninguna estructura, el terreno en mención fue impactado por el movimiento de tierra, el uso de productos agrícolas, la pérdida de vegetación dado que anteriormente era utilizado para el desarrollo de una plantación de piña. Se utilizaron áreas propicias para la realización de los pozos de sondeos.

Durante la prospección arqueológica **se detectaron evidencias arqueológicas**, a nivel superficial y subsuperficial. No obstante, considerando que esta es una evaluación arqueológica en la cual se describe una prospección en el polígono del terreno, y está inserto en una zona con posibilidades de hallazgos arqueológicos (basados en los antecedentes arqueológicos documentados en la **Bibliografía Consultada** del informe arqueológico presente); **se deben mantener las garantías de no afectación** de los sitios arqueológicos conforme lo establece la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982**, modificada parcialmente por la **Ley N.º 58 de agosto de 2003**, así como la Resolución **AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establecen las medidas de protección del Patrimonio Histórico ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Ver Anexo No.9: Estudio Arqueológico

#### 8.5. Descripción del paisaje

El proyecto se desarrollará sobre áreas consideradas de tipo semiurbano, por ser áreas cercanas de los centros urbanos del Distrito de David. Las áreas colindantes a este proyecto presentan un paisaje dominado por construcciones residenciales. También se observan zonas conformadas por pajonales y potreros.

## **9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**

**9.1.** Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) con comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

En las primeras décadas del siglo XX, los habitantes de Las Lomas se dedicaban, como actividad económica principal a la ganadería y un mínimo porcentaje a la agricultura. En las últimas décadas, el “lomeño” se ha dedicado a diferentes actividades económicas que han llevado consigo el desarrollo y el crecimiento de este corregimiento.

En las zonas colindantes al proyecto son utilizadas para residenciales, agricultura, algunos potreros para cría de ganado vacuno para comercialización, cría de aves (gallinas, pollos y cerdos) para subsistencia, cultivos de productos agrícolas de subsistencia.

El uso del suelo del proyecto “**RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS**”, se realizó mediante un recorrido en los alrededores. Como resultado, se pudo comprobar que los principales usos de suelos son residenciales y agrícola dedicado actividades de siembra de arroz, piña entre otros.

Este lugar ha crecido demográficamente a través de todos los años siguientes a la Separación de Panamá de la República de Colombia. Según censos localizados en algunos libros del corregimiento de Las Lomas, su aumento progresa en promedio a un ritmo de 1,000 habitantes cada 10 años, según los Censos de Población y Vivienda.

## **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.**

El análisis comprende un conjunto de procedimientos y metodologías que se utilizan para identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales que se podrían generar en el proyecto, y de esta manera diseñar medidas que reduzcan los posibles impactos negativos.

Los pasos que se siguen para la identificación, predicción y análisis, de los impactos ambientales son los siguientes:

- Identificación y descripción de las actividades que pueden llegar a generar impactos potenciales.
- Identificación y descripción de los impactos potenciales y los componentes afectados.

### **Impactos al elemento físico**

#### **Alteración de la calidad del aire**

Las siguientes actividades pueden llegar a alterar la calidad del aire, tanto en la etapa de construcción como de operación:

- Construcción de infraestructuras (cimientos, fundaciones, construcción de las avenidas, calles). Dependiendo del tipo de trabajos, puede haber dispersión de partículas en el aire.

#### **Aumento en los niveles de ruido**

- Este impacto se podría generar principalmente por el movimiento de los camiones y uso de maquinaria en el terreno del proyecto.

## **Afectación del suelo**

Las actividades que pueden llegar a afectar el suelo, durante los periodos de construcción y operación son:

- Generar riesgos de posibles fugas o derrames de combustibles y lubricantes.
- Transporte y disposición de los desechos sólidos: Esta actividad genera riesgos de dispersión de residuos sólidos.

## **Impactos al elemento biológico**

### **Flora**

- Pérdida cobertura vegetal por actividades de movimiento de tierra para pavimentación e infraestructuras civiles.

### **Perturbación a la fauna silvestre**

- El proyecto podría generar algún riesgo de perturbación al componente faunístico de la zona, sin embargo, se contará con un Plan de Rescate de requerirse.

## **Impacto al elemento socioeconómico**

Los impactos negativos que podría afectar al elemento socioeconómico con la ejecución del proyecto, son los concernientes al bienestar de trabajadores y personas de las comunidades cercanas y futuros propietarios de los lotes, por lo que se puede mencionar:

- Generación de ruido en la fase de construcción y operación.
- Aumento en tráfico en vías de acceso al Proyecto.

En cuanto a los impactos positivos, se puede destacar la generación de empleos a través del proyecto y la generación de nuevas viviendas accesibles para la demanda existente en la zona.



Para superar los impactos negativos, se han diseñado las medidas de mitigación correspondientes, siguiendo las normas nacionales e internacionales para este tipo de obra. Estas se podrán apreciar en el cuadro de manejo ambiental respectivo, presentado en el capítulo N°10.

**9.3. Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.**

Para la identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto, se trabajó con el método MEL ENEL, el cual nos permitió la identificación de los impactos en tres etapas: desglose de acciones del proyecto, desglose de factores ambientales y la matriz de identificación de impactos.

**Paso 1:** visita de reconocimiento de campo, a la cual se deberá llevar la lista de acciones del proyecto.

**Paso 2:** El método MEL-ENEL propone la elaboración de una matriz específica de interacción, con un máximo de 400 celdas para la condición más crítica ( $M = 20$  filas x  $N = 20$  columnas), la cual servirá como herramienta técnica para la identificación de los impactos potenciales, gracias a la interacción entre las filas y columnas, que deberán asignarse de la siguiente forma:  $N$  número de acciones de proyecto, y  $M$  = número de factores ambientales.

**Paso 3:** Revisión una a una, en forma descendente, de las interacciones entre el primer componente del proyecto y cada uno de los factores ambientales. Cada vez que el grupo evaluador dictamine un conceso, que existe una interacción causa/efecto, se anotará en la celda un número en orden ascendente (1, 2, 3...), este número de referencia corresponde a un impacto directo.

**Paso 4:** cada impacto directo deberá identificarse con un nombre clave, que sea fácilmente reconocible por todo el equipo.

Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impacto (CAI).

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semi- cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} * \text{RO} * (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) * \text{IA}$$

En donde:

**Ca:** Carácter; **RO:** Riesgo de ocurrencia; **GP:** Grado de perturbación; **E:** Extensión; **Du:** Duración; **Re:** Reversibilidad; **IA:** Importancia ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental de Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

Tabla No. 24. La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presentan a continuación:

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra.	Positivo Negativo Neutro	+1 -1 0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1

Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad	3
		Parcialmente reversible	2
		Reversible	1
IA= Importancia ambiental.	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad	Alta	3
		Media	2
		Baja	1

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

*Tabla No.25. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:*

Rango del CAI		Jerarquización	
0	+36	<b>Importancia positiva</b>	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto.
0	-5.3	<b>Importancia no significativa</b>	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	<b>Importancia menor</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales.
-14.4	-21.6	<b>Importancia moderada</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	<b>Importancia alta</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	<b>Importancia muy alta</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad.

**Estudio de Impacto Ambiental Cat. II Proyecto:**  
**Residencial Praderas de Las Lomas**

Impactos Ambientales del Proyecto									
IMPACTO AMBIENTAL	Ca Carácter	RO Riesgo de ocurrencia	GP Grado de Perturbación	E Extensión	Du Duración	Re Reversibilidad	IA Importancia Ambiental	CAI	CALIFICACIÓN
Remoción de capa vegetal	-1.0	1.0	2.0	1.0	3.0	3.0	2.0	-18.0	Importancia moderada
Aumento en la susceptibilidad a la erosión del suelo	-1.0	0.2	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	-1.4	Importancia no significativa
Contaminación al suelo por desechos sólidos domésticos	-1.0	0.5	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	-2.5	Importancia no significativa
Contaminación por el mal manejo de desechos líquidos (lubricantes, hidrocarburos y otros)	-1.0	0.8	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	-11.2	Importancia menor
Afectación a la calidad del aire	-1.0	0.9	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	-10.8	Importancia menor
Aumento en los niveles de ruido	-1.0	0.9	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	-12.6	Importancia menor
Emisiones de gases de vehículos y maquinaria	-1.0	0.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	-12.8	Importancia menor
Afectación a la fauna	-1.0	0.3	1.0	1.0	3.0	3.0	2.0	-4.8	Importancia no significativa
Afectación de cuerpo de agua natural	-1.0	0.9	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	-29.7	Importancia Alta
Afectación a la flora	-1.0	0.5	2.0	1.0	3.0	2.0	2.0	-8.0	Importancia menor
Afectación a sitios históricos y arqueológicos	-1.0	0.9	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	-29.7	Importancia Alta
Riesgo a la salud de los trabajadores	-1.0	0.9	3.0	1.0	1.0	2.0	3.0	-18.9	Importancia moderada
Generación de empleo directos e indirectos	1.0	0.9	3.0	2.0	2.0	1.0	3.0	21.6	Importancia positiva
Mejoras del servicio público del área (vía de acceso y transporte)	1.0	0.9	2.0	2.0	2.0	1.0	3.0	18.9	Importancia positiva



#### **9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto**

El proyecto “**RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS**”, contribuirá a satisfacer la demanda actual de vivienda de los moradores del área. Los precios de las residencias serán accesibles para la clase media, baja.

El proyecto generará algunos beneficios directos e indirectos a las comunidades cercanas, como es la creación de empleos de forma directa en la etapa de construcción, en la cual la empresa promotora se compromete a contratar personal del área del proyecto.

La compra de insumos durante la fase de construcción se efectuará principalmente en los comercios locales, y será otros de los beneficios que traerá el proyecto al área.

El promotor del proyecto ha contemplado todas las facilidades e infraestructura necesaria para el confort de los residentes que habitarán la urbanización, con una ubicación estratégica, por la accesibilidad a todos los servicios básicos, incluyendo vialidad y comunicación

**COORDENADAS UTM O GEOGRAFICAS DEL AREA APROBADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS Y AQUELLAS QUE FORMAN PARTE DE LA MODIFICACION QUE SE PROPONE, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE**

Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se ubica en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. (Ver mapa de ubicación geográfica y coordenadas en Anexo No. 3)

A continuación, las coordenadas del área del proyecto:



**Ilustración No.3: polígono y entorno del proyecto. Imagen Google Earth-2021**

<b>TABLA No.5. Coordenadas UTM Del Proyecto</b> <b>“RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS” (DATUM WGS 84)</b>				
PTO	COORDENADAS UTM		ELEVACIÓN (M.S.N.M.)	LUGAR
	ESTE	NORTE		
1	347547	928788	10m	LAS LOMAS
2	347433	928687		
3	347426	928682		
4	347288	928607		
5	347263	928590		
6	347228	928425		
7	347179	928420		
8	347158	928411		
9	347115	928371		
10	347054	928291		
11	347112	928244		
12	347170	928320		
13	347200	928347		
14	347208	928351		
15	347575	928413		
16	347569	928426		
17	347550	928442		
18	347541	928469		
19	347540	928470		
20	347532	928496		
21	347527	928567		
22	347528	928588		
23	347529	928606		
24	347543	928710		
25	347545	928765		

**Fuente: Datos proporcionados por el promotor. O.B. GROUND MOVE**



## **CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS DESCRITOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LOS IMPACTOS DE LA MODIFICACION PROPUESTA**

<b>IMPACTOS AMBIENTALES DESCRITOS EN EL EsIA APROBADO</b>	<b>IMPACTOS AMBIENTALES DE LA MODIFICACION PROPUESTA</b>
Remoción de capa vegetal	SE MANTIENE
Aumento en la susceptibilidad a la erosión del suelo	SE MANTIENE
Contaminación al suelo por desechos sólidos domésticos/construcción	SE MANTIENE
Contaminación por el mal manejo de desechos líquidos (lubricantes, hidrocarburos y otros)	SE MANTIENE
Afectación a la calidad del aire	SE MANTIENE
Emisiones de gases de vehículos y maquinaria	SE MANTIENE
Afectación a la Flora	SE MANTIENE
Afectación a la fauna	SE MANTIENE
Generación de empleos directos e indirectos	SE MANTIENE
Mejoras del servicio público del área (vía de acceso y transporte)	SE MANTIENE
Aumento en los niveles de ruido	SE MANTIENE
Riesgo a la salud de los trabajadores	SE MANTIENE
Afectación a los vecinos del proyecto	SE MANTIENE
Afectación a la calidad del Agua	SE MANTIENE
Afectación a sitios históricos y arqueológicos	SE MANTIENE
Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.	SE MANTIENE

## **CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION DESCRITAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LAS MEDIDAS DE MITIGACION DE LA MODIFICACION PROPUESTA**

MEDIDAS DE MITIGACION DESCRITAS EN EL EsIA	MEDIDAS DE MITIGACION DE LA MODIFICACION PROPUESTA
Delimitar el área de construcción de la obra	SE MANTIENE
Realizar movimiento de suelo solo en las áreas estrictamente necesarias.	SE MANTIENE
El material removido de la preparación de terreno será colocado fuera del paso de escorrentías y canales de agua	SE MANTIENE
Realizar pago de indemnización ecológica.	SE MANTIENE
Colocar mallas o barreras físicas de protección en los puntos críticos para evitar que sedimentos Lleguen a la quebrada	SE MANTIENE
No almacenar montículos de tierra o materiales de construcción en el paso de las aguas por escorrentías o canales pluviales	SE MANTIENE
Revegetar áreas descubiertas para evitar que las lluvias produzcan escorrentías y consigo trasladen sedimentos a los canales pluviales.	SE MANTIENE
Establecer áreas adecuadas dentro del terreno para la disposición temporal de desechos sólidos, la misma debe estar debidamente señalizada y con su respectiva tapa	SE MANTIENE
Verificación periódica del retiro y recolección de desechos domésticos durante las fases de construcción y operación para evitar riesgo de contaminación a las áreas vecinas.	SE MANTIENE
Contar con un plan de educación ambiental para concientizar a las personas que trabajan dentro del proyecto, sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos de tipo domésticos.	SE MANTIENE
Llevar los desechos de construcción y cualquier otro que se genere por los trabajos de construcción a un vertedero autorizado Considerar prácticas de reciclaje o reutilización de los mismos si aplica.	SE MANTIENE
Dar mantenimiento a los equipos y maquinarias en áreas adecuadas para este fin; preferiblemente en talleres autorizados y no en el proyecto. Si se tiene que dar una reparación in situ, proteger el suelo y evitar contaminación.	SE MANTIENE
Brindar capacitación en temas de manejo de desechos contaminados	SE MANTIENE



Los productos químicos utilizados, deben ser almacenados y manipulados conforme la norma técnica DGNTI COPANIT 43 2001, de condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en el trabajo	SE MANTIENE
Mantener kit de derrames en el área del proyecto; por si se diera algún derrame, poder contener el mismo y tratar el suelo	SE MANTIENE
Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero del 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintéticas en el territorio nacional	SE MANTIENE
Contar con tanque o área para almacenar estos residuos peligrosos, techada, señalizada, cerca, con noria de contención y válvula de desahogo y acceso restringido y que sea retirado por una empresa autorizada para su debido tratamiento.	SE MANTIENE
Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los equipos	SE MANTIENE
Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras	SE MANTIENE
Humedecer el área especialmente en época seca para evitar la generación de polvo	SE MANTIENE
No Almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada para evitar el levantamiento de partículas	SE MANTIENE
Realizar mediciones de calidad de aire ambiental y ocupacional para verificar la eficacia de la medida	SE MANTIENE
Dar mantenimiento a los equipos y maquinarias en áreas adecuadas para este fin; preferiblemente en talleres autorizados y no en el proyecto. Si se tiene que dar una reparación in situ, proteger el suelo y evitar contaminación.	SE MANTIENE
No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso.	SE MANTIENE
Realizar mediciones de fuentes móviles a los vehículos	SE MANTIENE
Pago de tarifa de compensación por eliminación de cobertura vegetal establecida por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003 del Ministerio de Ambiente	SE MANTIENE
Delimitar las áreas a ser desbrozadas, evitar excederlas	SE MANTIENE
Colocar grama en el suelo desnudo una vez vayan finalizado la construcción de las viviendas para evitar la erosión hídrica por efecto de la escorrentía	SE MANTIENE

Utilizar parte de la biomasa (troncos y estacas) como disipadores de energía para reducir los efectos de la erosión hídrica, tutores y jalones.	SE MANTIENE
De darse el caso, protección de fauna que se encuentre durante la ejecución del proyecto, y reubicarla en sitio seguro	SE MANTIENE
Trabajar sólo en horario diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario	SE MANTIENE
Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido	SE MANTIENE
Realizar mediciones de ruido ambiental y ocupacional	SE MANTIENE
Entrega a los trabajadores los equipos de protección personal, como botas y cascos entre otros	SE MANTIENE
Capacitar al personal sobre el uso adecuado del equipo de protección personal	SE MANTIENE
Se contratará una empresa privada para el alquiler de los servicios portátiles y el mantenimiento necesario que deban recibir estos con una frecuencia no menor de dos (2) veces por semana	SE MANTIENE
Implementar el plan de seguridad, salud e higiene	SE MANTIENE
Utilizar dispositivos de señalización vial, en lugares visibles y a distancias no menores de 10 metros antes y después de la entrada y salida de los vehículos y maquinaria del proyecto	SE MANTIENE
Mantener las vías libres de escombros, lodo y todo tipo de desechos que puedan entorpecer y obstaculizar las vías y la calidad de circulación vial.	SE MANTIENE
Los vehículos y camiones pesados que trasladen materiales deben manejar a una velocidad no mayor de 40 K/hora para evitar la dispersión del polvo.	SE MANTIENE
Mantener comunicación con los residentes cercanos al área de las molestias que serán causados por las actividades de construcción del proyecto	SE MANTIENE
Mantener la comunicación fluida con las entidades que gestionan aspectos de salud, tráfico (SINAPROC, Hospitales ATT) sobre las actividades del proyecto., movimiento de equipo, vehículos, entre otros que permita estar preparados en caso de emergencia.	SE MANTIENE
Una vez terminadas las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías. Esto será realizado con palas y una carretilla para recoger el material que se encuentre en las vías	SE MANTIENE
Cumplir con las normas COPANIT-35- 2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos	SE MANTIENE

directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas	
Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 47- 2000 para usos y disposición final de lodos	SE MANTIENE
Deberá cumplir con la resolución AG- 0466-2002, establecidas para requisitos para las solicitudes y permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales	SE MANTIENE
El promotor será responsable de la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento, hasta tanto el Instituto Nacional de Alcantarillados Nacionales (IDAN), esté en capacidad de realizar la actividad	SE MANTIENE
Si durante alguna de las etapas del proyecto se encuentran restos arqueológicos, las obras deberán ser paralizadas hasta tanto la Dirección de Patrimonio Histórico INAC, emita su aprobación al desarrollo de las mismas	SE MANTIENE
Mantener en el área un sitio destinado para la disposición de los desechos sólidos de los residentes, hasta su recolección por una empresa autorizada para realizar la correcta disposición final de los mismos.	SE MANTIENE
Tramitar permiso de uso de agua de pozo, en cumplimiento con la Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, en departamento de recursos hídricos.	SE MANTIENE
Remover del sitio todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general	SE MANTIENE
Los daños ocasionados en el área de impacto directo deberán ser reparados y restaurados, previo abandono del proyecto.	SE MANTIENE
Se supervisará de manera constante durante la construcción de las obras y en forma periódica durante la operación que los cursos de aguas no presenten aportes de residuos sólidos, grasas o aceites que pudieran afectar la calidad de las aguas.	SE MANTIENE
Se prohíbe el lavado de maquinaria, equipos y vehículos dentro del área de proyecto, para evitar la contaminación de los cursos de agua.	SE MANTIENE
El acopio de materiales de la obra o escombros no se localizarán en las cercanías a cuerpo de Agua. De igual manera, el almacenamiento de materiales se deberá realizar a una distancia prudencial (al menos 20 metros) de los cuerpos de aguas y de ser necesario deberán de contar con cercamientos de mallas sintéticas con orificios de retención. En el caso de combustibles y lubricantes deberán de mantenerse en contenedores adecuados (ver	SE MANTIENE





reglamento técnico DGNTY. COPANIT 43-2001 y Ley 10 del Cuerpo de Bomberos Norma NFPA 30) e	
No se podrá utilizar el agua de los afluentes identificados para lavados de herramientas y otros equipos de esta actividad	SE MANTIENE
Capacitación periódica a todo el personal sobre el cuidado de cuerpos de agua natural	SE MANTIENE
Aplicar medidas físicas d control de sedimentos si se requiere. Dar mantenimiento a las mismas.	SE MANTIENE
Medición de calidad de aguas superficiales	SE MANTIENE
Proteger y mantener los bosques de galería de los afluentes identificados, que comprende dejar una franja de bosques igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menos de 10 metros conforme a la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 y la norma que lo reglamenta	SE MANTIENE
Se deberá cumplir con las recomendaciones del Estudio Hidrológico sobre los caudales disponibles para utilizar evitando la sobreexplotación del acuífero.	SE MANTIENE
Implementar el Plan de Monitoreo a Parámetros Ambientales y Biodiversidad	SE MANTIENE
Cumplir con las acciones destinadas a rescate y reubicación de especies de animales silvestres que están presentes en el área de desarrollo del proyecto por parte de los trabajadores.	SE MANTIENE
Implementar el Plan de Educación ambiental y campañas educativas para la protección del ambiente y cursos de agua, en general, durante la operación del proyecto.	SE MANTIENE
Establecer medidas de protección, atenuación, reubicación y compensación en el área de desarrollo del proyectode las especies silvestre y/o en peligro de extinción.	SE MANTIENE
Plantear las políticas, las estrategias, y las líneas de acción prioritarias, tanto de carácter permanente como temporal para evitar, cacería, y explotación de especies silvestres, protegidas o en peligro de extinción, en caso de que se encuentre.	SE MANTIENE
Cumplir con las normativas de conservación existentes para especies de fauna silvestre.	SE MANTIENE
Cumplir con el Plan de Rescate.	SE MANTIENE



No realizar limpieza de los terrenos en donde se construirán las obras, mediante la técnica de quema.	SE MANTIENE
Limitar el acceso de trabajadores y vehiculos sólo a las áreas de construcción de las obras o instalaciones relacionadas, dentro de las áreas comprometidas.	SE MANTIENE
Realizar el desmonte de la vegetación de forma paulatina, y por sectores, para permitir el desplazamiento de la fauna hacia otros sectores, que no estén siendo intervenidos.	SE MANTIENE
Interpretar el Plan de Reforestación, Plan de Rescate, y Reubicación de fauna, los cuales permitirán el refugio o albergue de algunas especies de fauna (mamíferos, reptiles o aves) identificadas en el campo.	SE MANTIENE
Colocar y mantener en buenas condiciones letreros de aviso sobre la prohibición de cazar animales silvestres, darles de comer o molestarlos.	SE MANTIENE

## FIRMA DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES, SEGÚN ESTABLECE EL ARTICULO 84 DEL PRESENTE DECRETO EJECUTIVO



NOMBRE / NUMERO DE CONSULTOR / CIP	FIRMA / HUELLA	ACTIVIDAD DESARROLLADA
LIC. CARLOS E. MORDOCK CHIA IRC-088-2009 8-704-1209	 	ELABORACION Y REVISION DE LA MODIFICACION
LIC. KATHIA MORDOCK CHIA IRC-056-2007 8-483-408	 	ELABORACION Y REVISION DE LA MODIFICACION



**Yo, Digna María Lisandro Cedeño**

Primer Suplente del Notario Público Primero  
del Circuito de Chiriquí con cédula 4-710-356  
**CERTIFICA**

Que ante mi comparecieron: Carlos Eduardo  
Mordock Chia 8-704-1209

y reconocieron como suyas las firmas estampadas, en este documento, y que  
la(s) firma(s) de Kathia Lorena Mordock Chia  
8-483-408

Es(son) auténtica(s), pues ha(n) sido verificada(s) con fotocopia de la cédula, de  
todo lo cual doy fe. 12 de Abril 2025

[Signature] Testigo [Signature] Testigo  
**Licda. Digna María Lisandro Cedeño**  
Primer Suplente del Notario Público Primero

NOTARIA PRIMERA  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad alguna de nuestra parte,  
en cuanto al contenido del documento.



## **RESOLUCION DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES.**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN DEIA-ARC No. 069 -2023**  
De 22 de septiembre de 2023.

Por la cual se admite la actualización de la señora **KATHIA LORENA MORDOCK CHIA**, en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente.

La suscrita Ministra de Ambiente, encargada, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que el veintinueve (29) de agosto de 2023, la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**, con cédula de identidad personal No. 8-483-408, con domicilio en: Cooperativa Soberanía, Casa 17, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí, Licenciada en Publicidad, título obtenido en la Universidad Autónoma Chiriquí, inscrita como persona natural en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental, mediante Resolución No. IRC-056-2007, presentó ante la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, solicitud de actualización de su registro;

Que la peticionaria adjunta a su solicitud los siguientes documentos:

1. Copia de cédula de identidad personal, debidamente notariada.
2. Copia notariada de la Certificación de Idoneidad Profesional para ejercer en el territorio de la República de Panamá.
3. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente a nombre del solicitante.
4. Recibo de pago expedido por la Dirección de Administración y Finanzas del Ministerio de Ambiente, por los trámites de actualización del registro.
5. Copia de Certificados de participación en los siguientes Cursos de Estudio de Impacto Ambiental:

- **ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**, dictado por BIOIDEAS, S.A., avalado por el Ministerio de Ambiente mediante nota DEIA-DEGIA-125-2712-2022. 40 horas.

Que aunado a lo anterior, adjunta copia de las Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental que han sido aprobados y en los cuales consta su participación, siendo estos:

- **Resolución DEIA-IA-010-2023**, por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**.
- **Resolución DRCH-IA-092-2023**, por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado: **CITY MALL DAVID**.

Que luego de examinada la documentación presentada por la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**, se ha podido constatar que ha cumplido los requisitos establecidos en el Artículo 93 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, por lo cual mediante Informe de Evaluación Técnica para Solicitud de Actualización de Consultor Ambiental, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, recomienda su actualización en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental (fs.159-160);

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 el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, que dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, establece en el artículo 11 que los Estudios de Impacto Ambiental serán elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes de la empresa promotora de la actividad, obra o proyecto, debidamente certificadas por el Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, que reglamentan el Proceso de Evaluación de Impacto ambiental, señalan que el Ministerio de Ambiente, confeccionará un Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. ADMITIR** la solicitud de actualización de la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**.

**Artículo 2. ORDENAR** la actualización de la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**, como persona natural, en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

**Artículo 3. ADVERTIR** a la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**, que el Ministerio de Ambiente no asume responsabilidad alguna frente a terceras personas por razón de las obligaciones civiles o comerciales que contraiga en relación a la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.

**Artículo 4. ADVERTIR** a la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de tres (3) años contados a partir de su notificación.

**Artículo 5. ADVERTIR** a la señora **KATHIA L. MORDOCK CH.**, que para actualizar su Registro deberá presentar su solicitud hasta 15 días hábiles, previo al vencimiento de la vigencia de la última actualización, tal como lo establece el artículo 93 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de agosto de 2023.

**Artículo 6. NOTIFICAR** el contenido de la presente resolución a la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**.

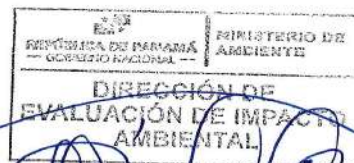
**Artículo 7. ADVERTIR** a la señora **KATHIA L. MORDOCK CHIA**, que podrá interponer recurso de reconsideración contra la presente resolución dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998, Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, Resolución AG-0834-2007 de 28 de diciembre de 2007; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la Ciudad de Panamá a los veintidos (22) días del mes de septiembre del año dos mil veintitrés (2023).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**DIANA LAGUNA C.**  
Ministra de Ambiente, encargada.



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

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-ARC -069-2023  
Fecha: 22/9/2023  
Página 2 de 2

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	
MINISTERIO DE AMBIENTE	
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>NOTIFICADO PERSONALMENTE</b>	
De: <u>Res. DEIA-ARC-069-2023</u>	
Fecha: <u>29/9/2023</u> Hora: <u>9:26 a.m.</u>	
Notificador: <u>Domiluis E.</u>	
Notificado: _____	



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**RESOLUCIÓN No. DEIA-ARC- 065 - 2023**  
De 11 de septiembre de 2023.

Por la cual se ordena la actualización del señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA** en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente.

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

**CONSIDERANDO:**

Que el veintinueve (29) de agosto de 2023, el señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**, portador de la cédula de identidad personal No. 8-704-1209, con domicilio en “*Edificio F, apartamento 302, torre A, Campo Limberth, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá*”; Licenciado en Tecnología Electrónica, título obtenido en la Universidad Tecnológica de Panamá; presentó solicitud de actualización del Registro de Consultor Ambiental No. IRC-088-2009, habilitado para elaborar Estudios de Impacto Ambiental;

Que el peticionario acompaña su solicitud con la siguiente documentación:

1. Copia debidamente notariada de la cédula identidad personal.
2. Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente a nombre del solicitante.
3. Recibo de pago expedido por la Dirección de Administración y Finanzas del Ministerio de Ambiente, por los trámites de actualización del registro.

Que además de lo señalado en los puntos anteriores, el peticionario aportó copia de la Resolución de Aprobación de tres (3) EsIA, como evidencia de su participación:

1. Estudio de Impacto Ambiental, categoría **I**, denominado “**RESIDENCIAL HERMOSA BAY**” Resolución de Aprobación No. **DRCH IA-015-2021** del veintiséis (26) de febrero de 2021.
2. Estudio de Impacto Ambiental, categoría **II**, denominado “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**” Resolución de Aprobación No. **DEIA-IA-010-2023** del tres (3) de febrero de 2023.
3. Estudio de Impacto Ambiental, categoría **I**, denominado “**VILLA LALY**” Resolución de Aprobación No. **DRCH IA-077-2023** del tres (3) de mayo de 2023.

Que luego de examinada la documentación presentada por el señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**, se ha podido constatar que cumple con los requisitos señalados por el artículo 93 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, por lo que, mediante Informe de Evaluación Técnica para solicitud de actualización de Consultor Ambiental, el Departamento de Gestión de Impacto Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), recomienda su actualización en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental (fs. 173-174);

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 el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, que dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, establece en el artículo 11 que los Estudios de Impacto Ambiental serán elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes de la empresa promotora de la actividad, obra o proyecto, debidamente certificadas por el Ministerio de Ambiente;



Que el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, señala que el Ministerio de Ambiente, mantendrá un Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. ADMITIR** la solicitud de actualización del señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**.

**Artículo 2. ORDENAR** la actualización del señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**, como persona natural en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**, que el Ministerio de Ambiente no asume responsabilidad alguna frente a terceras personas por razón de las obligaciones civiles o comerciales que contraiga en relación a la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.

**Artículo 4. ADVERTIR** al señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de tres (3) años contados a partir de su notificación.

**Artículo 5. ADVERTIR** al señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**, que para actualizar su Registro deberá presentar su solicitud hasta 15 días hábiles, previo al vencimiento de la vigencia de la última actualización, tal como lo establece el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

**Artículo 6. NOTIFICAR** el contenido de la presente Resolución al señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**.

**Artículo 7. ADVERTIR** al señor **CARLOS EDUARDO MORDOCK CHIA**, que cabe la interposición de Recurso de Reconsideración contra la presente Resolución en el plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998, Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, Resolución AG-0834-2007 de 28 de diciembre de 2007 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la Ciudad de Panamá a los Once (11) días del mes de Septiembre del año dos mil veintitrés (2023).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente



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

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-ARC- 065-2023  
Fecha: 11/09/23  
Página 2 de 2

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
<b>NOTIFICADO PERSONALMENTE</b>			
De <u>Resolución de Actualización</u>			
Fecha <u>22/9/23</u>		Hora <u>9:44 am</u>	
Notificador <u>[Signature]</u>		Notificado <u>[Signature]</u>	

## **VIGENCIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**



DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI

David, 28 de enero de 2025  
DRCH-169-01-2025

Señor  
**Bernardo Hernández González**  
Representante Legal  
Proyecto *Residencial Praderas de Las Lomas*  
En- Su- Despacho-

**Señor Hernández:**

Reciba Usted un cordial saludo. En atención al trámite de solicitud de vigencia de la resolución DEIA-IA-033-2022 de 24 de mayo de 2022 mediante la cual se aprueba el proyecto “*RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS*”, se le informa que se encuentra vigente.

Adicional, se le comunica que las medidas de los instrumentos de gestión ambiental, de sus resoluciones de aprobación y de las normativas ambientales que apliquen a la actividad son de estricto cumplimiento. Por último, le recordamos que el Texto Único de la Ley 41, del 1 de julio de 1998, señala “*El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, su Plan de Manejo Ambiental o su resolución de aprobación, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, las leyes y demás normas complementarias constituyen infracción administrativa. Dicha infracción será sancionada por el ministerio de Ambiente con amonestación escrita y/o suspensión temporal o definitiva de la empresa y/o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción, sin perjuicio de las sanciones principales dispuestas en las normas complementarias existentes*”.

La presente nota no exime a la empresa del cumplimiento de las normativas, procedimientos, permisos, autorizaciones o cualquier otro trámite que aplique a la actividad frente al Ministerio de Ambiente u otras autoridades e instituciones con competencia en el proyecto.

Atentamente,



**Lic. Ernesto Ponce C.**  
Director Regional  
Ministerio de Ambiente- CHIRIQUI

  
EPC/EP/mg

c.c. Expedientes/Archivo



## **INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL N°2 ENTREGADO EL 27 DE MARZO DE 2025**



## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL N°2

PERIODO MARZO 2024 - AGOSTO 2024

PROYECTO: "PRADERAS DE LAS LOMAS"

RESOLUCION ARACH-IA-033-2022

(24 DE MAYO DE 2022)

UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS, DISTRITO DE DAVID,  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

PROMOTOR DEL PROYECTO:  
OB GROUND MOVE, S.A.

AUDITORES AMBIENTALES

RECEPCION  
RECIBIDO

Por: *[Signature]*  
Fecha: 27/3/25 Hora: 12:29 pm

*[Signature]*  
Ing. Laura Chía de Mordock  
Auditor Ambiental AA-062-2023

*[Signature]*  
Lic. Carlos E. Mordock Chía  
Auditor Ambiental AA-060-2023

## **ANEXOS**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905 – 1 – 599489 DV 94

## PROYECTO RESIDENCIAL PRADERA DE LAS LOMAS

### Informe Fotográfico # 1





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905-1-599489 DV 94

**LOTE: # 119**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905-1-599489 DV 94

**LOTE: # 137**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905 – 1 – 599489 DV 94

**LOTE: # 144**







David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905 – 1 – 599489 DV 94

**LOTE: # 145**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905-1-599489 DV 94

**LOTE: # 146**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905-1-599489 DV 94

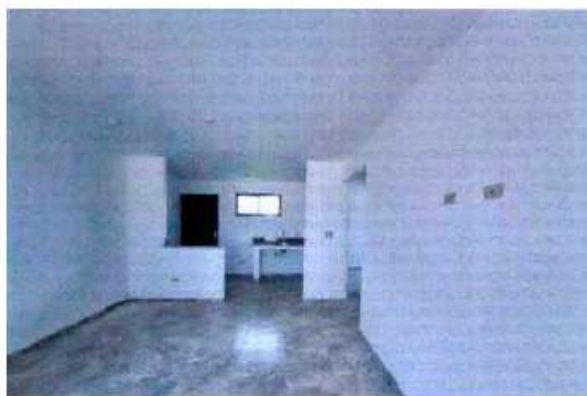
**LOTE: # 146**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905 – 1 – 599489 DV 94

**LOTE: # 147**







David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905-1-599489 DV 94

### LOTE # 148





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905-1-599489 DV 94

**LOTE: # 149**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905-1-599489 DV 94

**LOTE: # 150**





David, Chiriquí, República de Panamá  
RUC 1276905 – 1 – 599489 DV 94

**LOTE: # 156**





CONSTRUCCIÓN DEL LECHO PERCOLADOR









