

ANEXO 1.

**CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA
PROPIEDAD.**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2021.10.22 14:35:54 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 400880/2021 (0) DE FECHA 21/oct./2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 30170231

CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 15 ha 8286 m² 18 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 15 ha 8286 m² 18 dm² CON UN VALOR DE DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS CON CUARENTA (B/.235,846.40) Y UN VALOR DEL TERRENO DE DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS CON CUARENTA (B/.235,846.40) **NÚMERO DE PLANO:** 040606-76927.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: RODADURA DE ASFALTO; SUR: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR FERMIN GRACIA; ESTE: RODADURA DE ASFALTO; OESTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA 932.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A. (RUC 816785) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY.. INSCRITO EL DÍA MARTES, 1 DE MARZO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 79253/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 21 DE OCTUBRE DE 2021 12:54 P.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 1403220013



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 9FBF043A-9B61-43B2-807D-C55096603714
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO 2.

CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA EMPRESA.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2021.10.22 14:44:47 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
400911/2021 (0) DE FECHA 21/oct./2021

QUE LA SOCIEDAD

LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 816785 (S) DESDE EL LUNES, 21 DE OCTUBRE DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JINETTE ESTELA REYES SAMUDIO

SUSCRIPTOR: GENEROSO HUMBERTO OLMOS CASTRELLON

DIRECTOR: GENEROSO HUMBERTO OLMOS CASTRELLON

DIRECTOR: ROSARIO ESTELA GONZALEZ GUTIERREZ

DIRECTOR: CARMEN EVERINA ALVAREZ QUIEL

PRESIDENTE: GENEROSO HUMBERTO OLMOS CASTRELLON

TESORERO: ROSARIO ESTELA GONZALEZ GUTIERREZ

SECRETARIO: ROSARIO ESTELA GONZALEZ GUTIERREZ

APODERADO: LIC. ROSARIO ESTELA GONZALEZ GUTIERREZ

- **QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:** SERA EL PRESIDENTE EN SUS AUSENCIAS TEMPORALES O ABSOLUTAS EL SECRETARIO EN AUSENCIA DE TODOS LOS ANTERIORES, EL TESORERO.-

- QUE SU CAPITAL ES DE **ACCIONES SIN VALOR**

- **DETALLE DEL CAPITAL:** EL CAPITAL SOCIAL ESTARA REPRESENTADO EN QUINIENTAS (500) ACCIONES COMUNES, NOMINATIVAS SIN VALOR NOMINAL Y LAS SUMAS QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE INCORPOREN AL CAPITAL SOCIAL DE ACUERDO CON LAS RESOLUCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

- **DETALLE DEL PODER:** PODER ESPECIAL: A FAVOR DE ROSARIO ESTELA GONZALEZ GUTIERREZ (4-705-91) DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES FACULTADES: PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD NEGOCIE Y VENDA LOS LOTES DE TERRENOS Y LAS MEJORAS SOBRE ELLOS CONSTRUIDAS SOBRE LAS FINCAS N° (932/4501), LA FINCA N°(30170438/4501), Y LA FINCA N° (30170231/4501) DEL REGISTRO PUBLICO SECCION DE PROPIEDAD, PROVINCIA DE CHIRIQUI DE SU PROPIEDAD EL APODERADO, QUEDA FACULTADO PARA SEGREGAR LOS LOTES QUE SURJAN PARA DESARROLLOS INMOBILIARIOS. ASI MISMO QUEDA AUTORIZADO PARA NEGOCIAR FIJAR Y COBRAR EL PRECIO DE VENTA DE LOS LOTES Y LAS MEJORAS SOBRE ELLAS CONSTRUIDAS. EL APODERADO, TAMBIEN QUEDA AUTORIZADO PARA VENDER Y TRASPASAR LOS LOTES Y LAS MEJORAS SOBRE ELLAS CONSTRUIDAS Y EN CONSECUENCIA QUEDA FACULTADO, PARA FIRMAR LOS CONTRATOS DE PROMESA DE COMPRAVENTA Y DE COMPRA DE LOS LOTES Y LAS MEJORAS SOBRE ELLAS CONSTRUIDAS ASI COMO CUALQUIER OTRO DOCUMENTO RELACIONADOS CON DICHS CONTRATOS Y COMPRAVENTAS CON LAS INSTITUCIONES CORRESPONDIENTES. ABRIR CUENTAS BANCARIAS Y TRAMITES DE GESTION Y ADMINISTRACION.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 21 DE OCTUBRE DE 2021 A LAS 2:21 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403220005



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 3C168CC4-9A34-4584-88F0-4964D0124C23
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

ANEXO 3.

COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL
NOTARIADO.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Generoso Humberto
Olmos Castrellon

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 23-DIC-1972
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 23-JUL-2014 EXPIRA: 23-JUL-2024

4-259-214



Generoso

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6
CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 28 de octubre de 2021

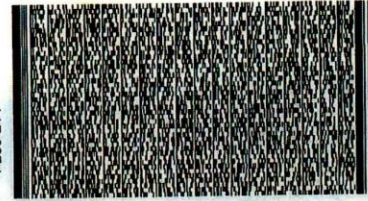
GA

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda



TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TUDOS

4-259-214



1033VH90 RWCU

ANEXO 4.

RECIBO DE PAGO Y CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO
OTORGADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4039031

Información General

Hemos Recibido De LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A / FOLIO 816785 **Fecha del Recibo** 29/10/2021

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de de B/. 1,253.00

La Suma De MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 1,253.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00


Monto Total B/. 1,253.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT II, PROYECTO RESIDENCIAL LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA II, R/L GENEROSO HUMBERTO OLMOS C., MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
29	10	2021	10:33:36 AM

Firma


Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 193226

Fecha de Emisión:

29	10	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

28	11	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A

Representante Legal:

GENEROSO H. OLMOS C.

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	816785		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Ante Bailete

Director Regional



ANEXO 5.

SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESIA (CAT. II) DEL
PROYECTO: RESIDENCIAL “LOS SENDEROS DE LAS
LOMAS ETAPA III”.

David, 2 de noviembre de 2021.

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
Sr. MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK, PANAMÁ
E. S. D.



INGENIERO CONCEPCIÓN:

Por este medio solicito la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Sector: Industria de la Construcción, Actividad: Urbanizaciones Residenciales (incluyendo todas las etapas) con más de 5 residencias, del proyecto: **RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III"**, a desarrollarse en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, en la Finca con Código de Ubicación N° 4501 y Folio Real N° 30170231; inscrita en la sección de la propiedad del Registro Público de Panamá.

Dicho Estudio consta de _____ páginas, incluyendo los anexos (copia de plano, certificado de Registro Público de la propiedad, encuestas).

Los consultores ambientales son:

Magdaleno Escudero. Registro Ambiental: IAR-177-2000.
Número de móvil del Consultor: 6664-3788
Correo electrónico del Consultor: magdaleno84@hotmail.com
Isidro Vargas Registro Ambiental: IRC-016-2019.
Número de móvil del Consultor: 6950-3357
Correo electrónico del Consultor: isidrovrgs@gmail.com
Oswaldo A. Villarreal. Registro Ambiental: IRC-067-2019.
Número de móvil del Consultor: 6687-2508
Correo electrónico del Consultor: osvaldovillarreal2587@gmail.com

El Representante Legal de la Promotora LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A., es el Lcdo. GENEROSO HUMBERTO OLMOS CASTRELLÓN, con cédula de identidad personal N° 4-259-214, localizable en, Plaza Pacific, Local 5, Vía Porras, Corregimiento David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, teléfono de oficina 730-1087; correo electrónico: gomos@olmosyolmos.com

Para cualquier consulta contactar al Ing. Mario Martínez, al móvil 6679-6935 o al correo mario@inurbansa.com.

Se adjunta los siguientes documentos:

1. Certificado de Registro Público de la Finca, inscrita en el Registro Público de Panamá (Original y vigente).
2. Certificado de Registro Público de la empresa LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A. (Original y vigente).
3. Copia de la Cedula Notariada del Representante Legal.
4. Copia de Plano.
5. Mapa de localización regional en escala 1:50000.
6. Encuestas originales en el EslA.
7. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
8. Paz y salvo original vigente.

Además un original y copia impresa en espiral, y una copia digital del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto 123, de 2009.


GENEROSO HUMBERTO OLMOS CASTRELLÓN
Representante Legal
LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.



Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

Castellón *4-259-219* *García Hernández Olmos*

en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe

02 de Noviembre de 2021

Alfonso *Julio*

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí

Testigo



NOTARIA SEGUNDA-CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

ANEXO 6.

ENCUESTAS, LISTADO DE FIRMA DE LOS
ENCUESTADOS Y FICHA INFORMATIVA.

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. ☒

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas #11
2. Nombre: Antonio Camacho N° de Cédula 4-769-1613
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**, en su comunidad?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

Sin perjudicar al resto de los habitantes. ¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 2

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Sordoz Las Lomas #11
2. Nombre: Margarte Valdez N° de Cédula 4-288-118
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☒
5. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Se parecen buenos, no hay cambios y dese
mejorar ser cose
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Ninguno
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 3

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Senderos de Las Lomas II
2. Nombre: Alcides Ortiz N° de Cédula 4-724-1292
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si todo va a ser bien como se ha dicho, no debe tener
ningún impacto
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Los olores de la planta
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
Mientras que cumple
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 4

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Sendero Las Lomas II
2. Nombre: Alberto Jaramila N° de Cédula 4-753-2372
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Pienso que no va afectar de ser muy
mejor cuando
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Falta de mantenimiento de la planta
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 5

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Senderos de Las Lomas II
2. Nombre: Monica Obregon N° de Cédula 1-741-935
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
no cree que le impacte
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Problema de recolección de basura
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 6

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Senderos Las Lomas II
2. Nombre: Yeni Prado N° de Cédula 4-734-1897
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
no que que impacte, se cumple con tener el sistema de agua y aguas servidas por separado
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Residuos y malos olores por la planta de Aguas servidas
los con ruido en viviendas a lado del río
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

Que lo pasen a ver de profundad de ¡Muchas gracias!
verde, por sus trabajo

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 7

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Senderos Las Lomas, II
2. Nombre: Laura Quiroz N° de Cédula 4-704-1169
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sería buen negocio.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Planta de tratamiento
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 8

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas III
2. Nombre: Caracciotti N° de Cédula 4-792-2270
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Será beneficioso por lo que es
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Olores generados por la planta de tratamiento
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 9

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas II
2. Nombre: Any Maria Madrid N° de Cédula 4-277-582
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si, se se usa torques septicos
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
de malos olores con la planta de tratamiento.
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☐ No. ☐ No contestó ☒

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 10

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Senderos de las Lomas II
2. Nombre: Margarita González N° de Cédula 4-155-1820
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Se crea oportunidad de vivienda a otros personas que no tienen vivienda
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? Se han 2 años de residir en el área y se plota de deforestación que genera aleros, que el pago no hay en defensa ambiental en el caso de ruidos de maquinaria se plota de deforestación
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
Que es positivo que promueven y no cause daños
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 11

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos Fase I ¹⁹³ Vocera del grupo Las Senderos
2. Nombre: Laura Herrera N° de Cédula 4-763-1712
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Señal en cambio, podría afectar por el aumento de la población, por la contaminación
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Problema con malos olores de plomo, el trazo del que no se ha limpiado, hay dos pozos, pero solo es solo fuciendo
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
Gracias a Dios que se conoce a fondo el impacto del proyecto
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 12

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: La India Las Lomas, P.
2. Nombre: Vanessa Alvarado N° de Cédula 4-775-1985
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Se le provee un tanque de agua no debe afectar
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Problema en la planta de tratamiento y el cobro de montones, no hay foresta sobre
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**, en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 13

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Senderos de Las Lomas I
2. Nombre: Alma Sousa N° de Cédula 4-761-929
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 - 5 Años ☒ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Que ningun persona de buena costumbre
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Basura
limpieza de curules
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 04

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas
2. Nombre: Dayan Araya N° de Cédula 8-945-534
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Se espera que mejor las condiciones de manejo de agua y plomo de la zona
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
En varias la plata de tinto que se abren
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
Es positivo
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 15

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos Las Lomas I
2. Nombre: Hedra Hernández N° de Cédula 4-814-95
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☒ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
Se parece bien
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
no
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 16

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos Las Lomas I
2. Nombre: Xela Madrid N° de Cédula 4.762-340
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del **Proyecto "Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 12

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos Las Lomas I
2. Nombre: Genovis Guerra N° de Cédula 4-751-1239
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Se sigue viviendo al mismo tiempo y paz en el pueblo de los senderos de las lomas
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Algunos problemas, a pesar que la comunidad no está preocupada por el proyecto
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 18

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos 1 de Las Lomas Comité del Agua Las Lomas
2. Nombre: Juan Viquez N° de Cédula 4-134-500
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
de devastación de árboles
que se contrate mano de obra local.
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 19

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Raúl Botino N° de Cédula 4-715-997
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Brindaría oportunidad de trabajos y se puede estar cosa a quienes lo requieren.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Se en su sistema de agua.
Que se brinda atención a las áreas sociales.
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
Buen efecto lo mas posible al ambiente
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 20

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Guillermo Miranda N° de Cédula 4761-1923
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
Hay muchas ocasiones en
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Por la tala de árboles
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☐ No. ☒ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 21

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Katherine Antonia N° de Cédula 1-733-1327
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
Si, realmará la barriada
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Si, por la tala de árboles
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 22

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Yvonne Gparaisico N° de Cédula 4-736-1172
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
plata de árboles
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 23

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Modin Vega N° de Cédula 4-761-712
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "¿**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
me da oportunidad de trabajo
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto " **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 24

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas III
2. Nombre: Eduardo Quiróz N° de Cédula 4-743-717
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "¿Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
me trabajos
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
la contaminación que se ha dado en la quebrada
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto " **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 25

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**". Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos, Las Lomas, I
2. Nombre: Ylvis Castillo N° de Cédula -
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Se tiene derecho a una vivienda.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 26

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Lomas
2. Nombre: Nitardo Morales N° de Cédula -
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Beneficiosa para quienes dicen cosa.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
La deforestación
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 27

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos, Las Lomas, I
2. Nombre: Rui Quijano N° de Cédula 8-720-2073
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 28

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Rafaela delgado N° de Cédula 4-737-1168
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 - 5 Años ☒ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 29

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas III
2. Nombre: Maribel Sánchez N° de Cédula 4-273-600
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No sabe
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 30

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Barrio Indígena de Las Lomas I
2. Nombre: Melvin Sanjin N° de Cédula 4-785-2445
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
Si, positivamente
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO ☒ 31

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Eric Morales N° de Cédula 4-720-152
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 32

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

- Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
- Nombre: Diego Adams N° de Cédula 9-802-2076
- Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
- Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
- Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
- ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

- ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
- ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Oportunidad de obtener una vivienda.
- ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
- Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
- ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 33

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Comité Comarcal N° de Cédula 4- 232- 106
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
No sabe
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 34

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, 2
2. Nombre: Eliseo Samudio N° de Cédula 4-760-80
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Brindar oportunidad de trabajo
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
no
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☐ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 35

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, ?
2. Nombre: Bryan Pitty N° de Cédula 4-777-1350
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Brenda Trifaje
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 36

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, P.
2. Nombre: Jonathan Calacior N° de Cédula 4-758-1714
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Gracias
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 32

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, I
2. Nombre: Alfonso R. Ríos N° de Cédula 4-770-80
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Positivo, no personas cercanas.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 38

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: La Loma #2 de Lomas I
2. Nombre: Pedro Guerra Quintanilla de Cédula 4-224 222
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 - 5 Años ☐ Entre 5 - 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Beneficiosa para quien desee un hogar.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO 39

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas "
2. Nombre: Pedro Guerra N° de Cédula 4-791-508
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Quedan hacer una cerca perimetral
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 40

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas, III
2. Nombre: Liana Espinoza N° de Cédula 4-264-2
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
Si positivo; pueden hacer una área comercial y zona de policía.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 41

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Los Senderos de Las Lomas III
2. Nombre: Jose Morales N° de Cédula 4753-1945
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Brinda trabajo a muchas personas.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 42

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Altos de las Lomas
2. Nombre: Roberto Balle N° de Cédula 4-148-676
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☒ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Afectaría la flora y fauna
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
En verano hay quema excesiva
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☐ Negativo ☒ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☐ No. ☒ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 43

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Alto de las Lomas
2. Nombre: Oliver Coruña N° de Cédula 4-720-1208
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
El ruido de la máquinas puede afectar la tranquilidad.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
El resuridero es muy pequeño.
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 44

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Alto de las Lomas
2. Nombre: José González N° de Cédula 4-7 81-1168
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", **impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?**
Positivo, pueden habilitar una ruta.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 45

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Alto Las Lomas
2. Nombre: Lana Herrera de Silva N° de Cédula 6-709-1316
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
no vividos, no hemos vigilantes
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO 46

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**". Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Altos de las Lomas
2. Nombre: Edgardo Sibue N° de Cédula 4-730-2115
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "¿**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Pueden hacer una área comercial.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto " **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO 47

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**". Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Alto de Las Lomas
2. Nombre: León Santo N° de Cédula 4-743-2017
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Que hagan nuevas calles.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
no
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☐ No. ☐ No contestó ☒

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 48

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Alto de las Lomas
2. Nombre: Monice Abrego N° de Cédula 8-570-699
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "¿**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Oportunidad de vivienda para quienes lo necesitan
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
no
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto " **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 49

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Altos de las Lomas
2. Nombre: Catharina Montes N° de Cédula 4-268-258
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "¿**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
me para que fin
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
no
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad?**
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto " **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 50

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II," **"RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS"** RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS", Ubicado en Las Loma, Corregimiento de las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: La Loma
2. Nombre: Pedro Torres N° de Cédula 42221-149
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del **"RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS"** " ?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto **"RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS"**, impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Residen
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
no
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **"RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS"**, en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto **"RESIDENCIAL PRADERAS DE LAS LOMAS"**?
Si ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 57

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Las Lomas
2. Nombre: Abelardo Balanta N° de Cédula 4-217670 *Junta Comunal
Buenos días de
Paseo.*
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Mano de obra local, se vería beneficiada.
mejora de infraestructura.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 52

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Las Lomas
2. Nombre: Martha Rojas N° de Cédula 4-258-341 (Quinta Comunal)
Cost. Adm.
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad? ☐
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "**Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa**", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Siempre será positivo porque brinda oportunidad de trabajo a los moradores.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO 53

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa**. Ubicado en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: Las Lomas Development, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar Poblado: Las Lomas
2. Nombre: Alma Rodryz N° de Cédula 4-720-1870
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y ☐
más.
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"**?
SI ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del proyecto "¿Residencial Los Senderos de Las Lomas III Etapa", impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Habría más desarrollo por el conegunto, brinde más oportunidad de empleo
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto **Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa, en su comunidad"**?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa"?
Si ☒ No. ☐ No contestó ☐

¡Muchas gracias!

ESIA TIPO II PROYECTO Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa
Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - LISTA DE CONSTANCIA

La lista que presentamos a continuación es sólo de control para constancia ante el Ministerio de Ambiente de que se le entrego una ficha informativa del proyecto y que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del Estudio de Impacto Ambiental como proceso de consulta pública.

No.	FIRMA	CEDULA	FECHA
1	Alfonso Amador	4-7891613	21-8-21
2	Margarita Valdes	4-288-118	21-8-21
3	Alexander G. R.	4-7241292	21/8/21
4	Alberto R.	4-753-2372	21/8/21
5	Maria Elena Berrío	1-741-935	21/8/21
6	Jenny Prado	4-734-1857	21-8-21
7	Jaime J. Sanchez	4-704-1169	21-8-21
8	Amoris Bitts	4-792-2270	21-8-21
9	Luz M. Madrid	4-277-582	21/8/21
10	Alfonso J. R.	4-155-1820	21/8/21
11	María Elena R.	4-763-1712	21-8-21
12	María Elena R.	4-775-985	21/8/21
13	María Elena R.	4-761-929	21/8/21
14	Deisy R.	8-946-587	21/8/21
15	Madeline Hernández	4-814-95	21/8/21
16	Fabi Madrid	4-762-340	21/8/21
17	Genisis R.	4-75-1239	21/8/21
18	Jair Villalobos A.	4-154-500	21/8/21
19	Paul R.	4-711-977	21/8/21
20	Guillermo M.	4-741-1923	21/8/21
21	Bethanne Santamaria	1-733-1327	21/8/21
22	Jorge A. R.	4-736-1172	21/8/21
23	Edmundo R.	4-761-212	21/8/2021
24	Edmundo R.	4-743-717	21/8/2021
25	María Elena R.	-	21-8-2021
26	María Elena R.	-	21-8-21
27	María Elena R.	8-720-2073	21-8-21
28	María Elena R.	4-737-1168	21-8-21
29	María Elena R.	4-273-600	21-8-21
30	Milena L. R.	4-785-2445	21-8-21

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – LISTA DE CONSTANCIA.

[illegible]

**EsIA TIPO II PROYECTO Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa
Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – LISTA DE CONSTANCIA

La lista que presentamos a continuación es sólo de control para constancia ante el Ministerio de Ambiente de que se le entrego una ficha informativa del proyecto y que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del Estudio de Impacto Ambiental como proceso de consulta pública.

No.	FIRMA	CEDULA	FECHA
1	<i>Philando Batista</i>	<i>4-217-570</i>	<i>26-8-21</i>
2	<i>Yolanda Grey</i>	<i>4-258-341</i>	<i>26-8-2021</i>
3	<i>Alma Rodriguez</i>	<i>4-780-1870</i>	<i>26-8/2021</i>
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

VOLANTE INFORMATIVA

Proyecto Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa".

Promotora: **LAS LOMAS DEVELOPMENT**. Ubicado en el Corregimiento de las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

El mecanismo de comunicación se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II, que se realiza para dicho proyecto, considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012, para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al proyecto. El Estudio de Impacto Ambiental incluye los aspectos necesarios para fundamentar el análisis de las repercusiones derivadas de la ejecución del proyecto en el medio natural y antrópico en donde se inserta, tales como. Línea base, identificación de impactos positivos y negativos más significativos.



Descripción de Proyecto:

El proyecto: **RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS III ETAPA"**, consistirá en la habilitación de 204 lotes para residencias unifamiliares, una (1) área de lote comercial (C-2), área de planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), área para tanque de almacenamiento de agua (1), área de uso público (3), área verde no desarrollable, área de servidumbre pluvial y sanitaria. Este proyecto se desarrollará bajo la Norma RBS (Residencial Bono Solidario), los lotes tienen áreas que van desde 250.00 m² hasta los 444.80 m².

El proyecto, es promovido por la empresa denominada **LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.**, dicho proyecto se desarrollará en la propiedad, con una superficie inicial de 15 has + 8,286.18 m², para lo cual se utilizará para el desarrollo del proyecto: **10 has + 9,774.98 m²**

El proyecto contará con sistema de acueducto interno a través de un pozo, lo cual asegura un constante volumen de agua potable; el área destinada para el tanque de almacenamiento de agua (306.07 m²).

Las aguas residuales del proyecto estarán conectadas a una planta de tratamiento, de tipo biológico aeróbico con base en Lodos Activados con Aireación Extendida, la cual descargará en un lecho percolador; dicha planta tendrá la capacidad de recibir las aguas residuales domésticas de 204 casas, incluido el lote comercial.

De acuerdo con las características físicas y biológicas del área de estudio, se estiman que los impactos negativos estarán relacionados con cambios en el medio físico relacionados al uso del suelo, ruido y aire. Entre los impactos positivos generados tenemos: • Incremento en la economía local; generación de empleos directos e indirectos; mejoras en la calidad de vida.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al EIA Categoría II del proyecto, favor hacerlas llegar al Lcdo. **Magdalena Escudero** al Número de Teléfono Móvil 6664-3788 o al correo electrónico: magdalenos7@hotmail.com

Agradecemos su atención e interés.



VOLANTE INFORMATIVA

Proyecto Residencial "Los Senderos de Las Lomas III Etapa".

Promotora: **LAS LOMAS DEVELOPMENT**. Ubicado en el Corregimiento de las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

El mecanismo de comunicación se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II, que se realiza para dicho proyecto, considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012, para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al proyecto. El Estudio de Impacto Ambiental incluye los aspectos necesarios para fundamentar el análisis de las repercusiones derivadas de la ejecución del proyecto en el medio natural y antrópico en donde se inserta, tales como. Línea base, identificación de impactos positivos y negativos más significativos.



Descripción de Proyecto:

El proyecto: **RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS III ETAPA"**, consistirá en la habilitación de 204 lotes para residencias unifamiliares, una (1) área de lote comercial (C-2), área de planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), área para tanque de almacenamiento de agua (1), área de uso público (3), área verde no desarrollable, área de servidumbre pluvial y sanitaria. Este proyecto se desarrollará bajo la Norma RBS (Residencial Bono Solidario), los lotes tienen áreas que van desde 250.00 m² hasta los 444.80 m².

El proyecto, es promovido por la empresa denominada **LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.**, dicho proyecto se desarrollará en la propiedad, con una superficie inicial de 15 has + 8,286.18 m², para lo cual se utilizará para el desarrollo del proyecto: **10 has + 9,774.98 m²**

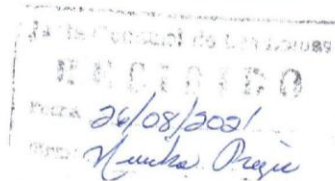
El proyecto contará con sistema de acueducto interno a través de un pozo, lo cual asegura un constante volumen de agua potable; el área destinada para el tanque de almacenamiento de agua (306.07 m²).

Las aguas residuales del proyecto estarán conectadas a una planta de tratamiento, de tipo biológico aeróbico con base en Lodos Activados con Aireación Extendida, la cual descargará en un lecho percolador; dicha planta tendrá la capacidad de recibir las aguas residuales domésticas de 204 casas, incluido el lote comercial.

De acuerdo con las características físicas y biológicas del área de estudio, se estiman que los impactos negativos estarán relacionados con cambios en el medio físico relacionados al uso del suelo, ruido y aire. Entre los impactos positivos generados tenemos: • Incremento en la economía local; generación de empleos directos e indirectos; mejoras en la calidad de vida.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al EslA Categoría II del proyecto, favor hacerlas llegar al Licdo. Magdalena Escudero al Número de Teléfono Móvil 6664-3788 o al correo electrónico: magdalen84@hotmail.com

Agradecemos su atención e interés.



ANEXO 7.

RESOLUCIÓN N° 197-2021 (24 DE MAYO DE 2021),
MEDIANTE LA CUAL EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MIVIOT), APRUEBA LA
MODIFICACIÓN AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DENOMINADO “LOS SENDEROS ETAPA II”
(FOLIO REAL N° 30170231).



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 197 -2021
(De 24 de marzo de 2021)

"Por la cual se aprueba la modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **"LOS SENDEROS ETAPA II"**, ubicado en el corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí".

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

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

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

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

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

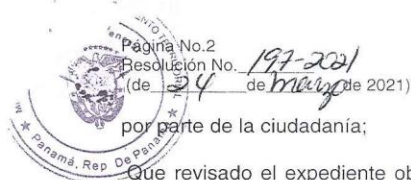
Que es función de esta institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre Desarrollo Urbano y Vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **"LOS SENDEROS ETAPA II"**, fue aprobado mediante Resolución No.674-2016 de 7 de diciembre de 2016 y posteriormente modificado mediante Resolución No.396-2017 de 15 de septiembre de 2017;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la modificación del plan vial del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **"LOS SENDEROS ETAPA II"**, ubicado en el corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí. En el mismo se aumentan las superficies de áreas verdes, se reubican áreas comerciales y se proponen nuevas áreas de equipamiento urbano sin cambiar o modificar los códigos de uso de suelo o zonificación, el cual comprende los siguientes folios reales:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
30170438	4501	17 ha + 8191 m2+ 38 dm2	Las Lomas Development, S.A.
30170231	4501	15 ha +8286 m2 + 18 dm2	Las Lomas Development, S.A.

Que a fin de cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007 y el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, se procedió a realizar los avisos de convocatoria a los que había lugar, sin que dentro del término para este fin establecido se recibiera objeción alguna



Que revisado el expediente objeto de la aprobación de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **"LOS SENDEROS ETAPA II"**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015, y contiene el Informe Técnico No.18-21 de 10 de marzo de 2021, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

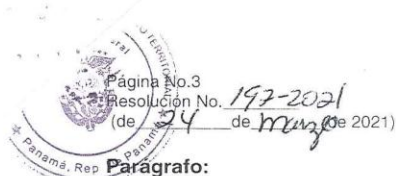
PRIMERO: APROBAR la modificación para el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **"LOS SENDEROS ETAPA II"**, ubicado en el corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí, la cual consiste en cambios del diseño original en el plan vial, aumento de superficie de áreas verdes, reubicación de áreas comerciales y nuevas áreas de Equipamiento Urbano, y se desarrollará sobre los siguientes folios reales:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
30170438	4501	17 ha + 8191 m2+ 38 dm2	Las Lomas Development, S.A
30170231	4501	15 ha +8286 m2 + 18 dm2	Las Lomas Development, S.A

Parágrafo: Se mantienen los códigos de zona aprobados mediante Resolución No.674-2016 de 7 de diciembre de 2016.

SEGUNDO: Dar concepto favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas en la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **"LOS SENDEROS ETAPA II"**, así:

NOMBRE DE CALLES	SERVIDUMBRES (Metros)	LÍNEAS DE CONSTRUCCIÓN (después de L.P)	JERARQUIZACIÓN VIAL
A	12.80	2.50 m	LOCAL
B	12.80	2.50 m	LOCAL
C	15.00	2.50 m	PRINCIPAL
D	12.80	2.50 m	LOCAL
E	15.00	2.50 m	PRINCIPAL
F	20.00	2.50 m	PRINCIPAL
G	15.00	2.50 m.	PRINCIPAL
H	12.80	2.50 m	LOCAL
I	12.80	2.50 m	LOCAL
J	12.80	2.50 m	LOCAL
K	12.80	2.50 m	LOCAL
L	12.80	2.50 m	LOCAL
M	12.80	2.50 m	LOCAL
N	12.80	2.50 m	LOCAL
O	15.00	2.50 m	PRINCIPAL
P	12.80	2.50 m	LOCAL
Q	12.80	2.50 m	LOCAL
R	12.80	2.50 m	LOCAL
S	12.80	2.50 m	LOCAL
AVE. 9	12.80	2.50 m	LOCAL
AVE. 10	12.80	2.50 m	LOCAL



Parágrafo:

- Las interconexiones viales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- La línea de construcción será medida a partir de la línea de propiedad.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.
- Cada macrolote deberá contar con una jerarquización vial.
- En las áreas comerciales e industriales la línea de construcción será de 5.00 metros a partir de la línea de propiedad.
- Cualquier cambio a lo aprobado mediante la presente Resolución, requerirá de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial.

TERCERO: El desarrollo de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado "**LOS SENDEROS ETAPA II**", deberá continuar con las revisiones y registros de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, sobre la propuesta y desarrollo de la parcelación o lotificación.

CUARTO: El documento y planos de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado "**LOS SENDEROS ETAPA II**", cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo primero de este instrumento legal que servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

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

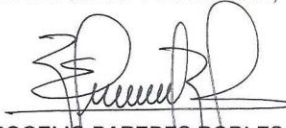
SEXTO: Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el arquitecto responsable del proyecto.

SEPTIMO: Esta Resolución no otorga permisos para movimientos de tierras, de construcción ni es válida para segregaciones de macrolotes.

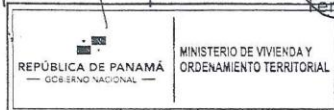
OCTAVO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración, ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 6 de 22 de enero de 2002; Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No.150 de 16 de junio de 2020; Resolución No.44A-13 de 8 de febrero de 2013; Resolución No.732-2015 del 13 de noviembre del 2015.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


ROGELIO PAREDES ROBLES
Ministro


ARQ. JOSÉ A. BATISTA G.
Viceministro de Ordenamiento Territorial



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL


SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
FECHA: 26/3/2021



ANEXO 8.

OFERTA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

“LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III”

OFERTA PA-1-284-2021

DAVID, CHIRIQUÍ

Agosto 2021

1 INTRODUCCIÓN

La presente oferta describe el sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto para la planta de tratamiento de aguas Residuales del Proyecto RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III, ubicado en la Provincia Chiriquí, República de Panamá. Atención LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.

2 INFORMACIÓN BÁSICA DE DISEÑO

2.1 Caudal medio diario*

El caudal medio diario para la propuesta se ha calculado conforme a información suministrada por el Consultor del Cliente:

Etapa III

Caudal a Tratar Q (Total):

Casas conectadas: 204.00

Habitantes por casa: 5 personas

Dotación de Agua por Persona: 100.00 gpd

Taza de retronó de aguas residuales: 80.00%

$Q(\text{Total}) = 204.00 \times 5.00 \times 100.00 \times 80.00\% = 81,600.00 \text{ gpd} \rightarrow 309.00 \text{ m}^3\text{d}$

Caudal a Tratar Q: 309.00 m³d

Se le debe agregar al caudal a tratar 13.25 m³d provenientes del área de lote comercial, por lo tanto:

Caudal a Tratar Q (TOTAL): 322.25 m³d.

2.2 Parámetros de calidad de agua a la entrada y a la salida de la planta

Los Parámetros de calidad a la entrada de la planta han sido suministrados por el Cliente

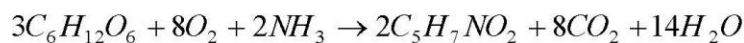
Parámetros	Entrada	Salida*
DBO ₅ (mg/l):	250.00	<50.00
DQO(mg/l):	580.00	<100.00
SS (mg/l):	250.00	<35.00
pH:	6.00-9.00	6.00-9.00
Aceites y grasas (mg/l):	25.00	<10.00

*En Cumplimiento del CIU 68 División: Actividades Inmobiliarias de la DGNTI-COPANIT 2019-35. No Incluye Nitrógeno Total ni Fosforo Total.

3 SISTEMA DE TRATAMIENTO

Los Lodos Activados son un tipo de tratamiento biológico de aguas residuales que ocurre en presencia de aire. Su funcionamiento se basa en proporcionar el tiempo de contacto, el oxígeno necesario y el medio homogéneo para que microorganismos aeróbicos depuren el agua, eliminando la materia orgánica soluble biodegradable y asimilando la materia coloidal a través del contacto de los microorganismos con los sólidos suspendidos en el agua.

El tratamiento biológico aerobio presenta como ventajas la no generación de malos olores y excelente calidad de efluentes bajo condiciones adecuadas de operación. Los productos básicos de la reacción aerobia son dióxido de carbono, agua y nuevos microorganismos que cautivos en el sistema siguen contribuyendo en la remoción de contaminantes:



Materia orgánica (Contaminante)	Oxígeno	Nutrientes	Nuevas célula (lodo biológico)	Dióxido de carbono	Agua
------------------------------------	---------	------------	-----------------------------------	-----------------------	------

Los lodos activados en modalidad de aireación extendida son una variante simplificada del sistema convencional de lodos activados. La diferencia radica en que la aireación extendida utiliza mayor volumen de tanque de aireación y así elimina la necesidad de otras unidades de tratamiento como clarificador primario y digestor de lodo: debido al mayor volumen del tanque de aireación la biomasa permanece más tiempo en el sistema, con esto existe menos materia orgánica (DBO₅) disponible para las bacterias y éstas terminan consumiendo material celular para su propia supervivencia, consecuentemente el lodo retirado ya sale estabilizado. El tamaño del tanque de aireación propio de la modalidad de aireación extendida también le proporciona al sistema mejor capacidad de respuesta ante variaciones de caudal y carga orgánica.

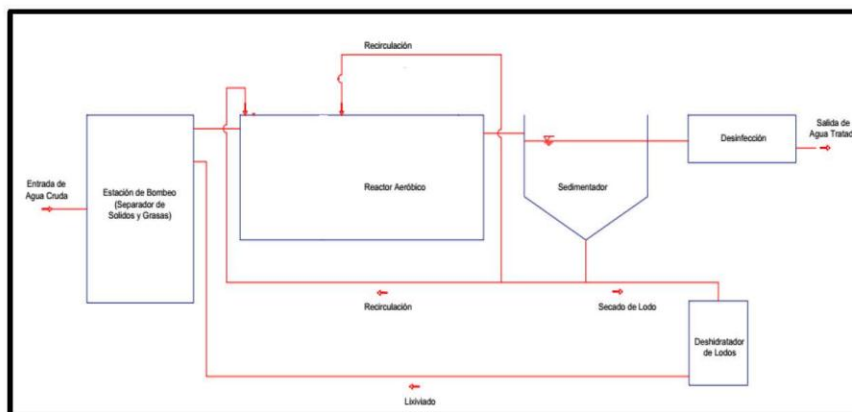


Fig. 1: Diagrama de Flujo de Proceso

3.1 Unidades de Pre tratamiento

- **Rejillas:** Remoción de objetos de tamaño superior a 20mm.
- **Trampa de grasa:** Por medio de una mampara se retienen flotantes y sustancias de menor densidad que el agua.
- **Estación de Bombeo:** Dado que la tubería que conduce el agua residual cruda llega a la planta de tratamiento a una profundidad en la cota 21.90 m.s.n.m y la el reactor aeróbico se encuentra totalmente enterrado, se hace necesario colocar un Estación de Bombeo para elevar el flujo de agua hacia la planta de tratamiento.

La estación de Bombeo propuesta contempla el manejo del caudal promedio diario de la Fase-3 y la Fase-4. La Fase-4 contempla la descarga de 175.00 viviendas, lo cual implica un aporte al Caudal de 265.00 m³d.

Por tanto el caudal que llega a la Estación de Bombeo es

$$Q_{EB} = Q_{Fase-3} + Q_{Fase-4}$$

$$Q_{EB} = 322.25 \text{ m}^3\text{d} + 265.00 \text{ m}^3\text{d}$$

$$Q_{EB} = 587.25 \text{ m}^3\text{d}$$

$Q_{EB} = 587.25 \text{ m}^3\text{d}$, considerando el Factor de Flujo Pico 2.05 para el Caudal, la estación de Bombeo manejará un caudal de 0.8171 m³/min

3.2 Tratamiento secundario

- **Tanque de Aireación:** Depósito en el cual se suministra el oxígeno necesario para tratamiento biológico aeróbico.
- **Clarificador:** Unidad en el cual se separan por sedimentación los sólidos (lodos) del agua tratada. Los sólidos captados son recirculados al tanque de aireación y el exceso se envía al tanque de lodos.

3.3 Tratamiento Terciario

- **Desinfección:** El agua tratada proveniente del Clarificador será tratada en un tanque de contacto donde se le aplicará cloro para eliminación de organismos patógenos.

3.4 Tratamiento de lodos

- **Tanque de lodos:** El exceso de lodo es almacenado en este tanque antes de ser enviado al sistema de deshidratación.

Se oferta como sistema de deshidratación de lodos un Deshidratador mecánico tipo de bolsa, manual.

4 PLANES DE CONTINGENCIA PARA POSIBLES FALLOS EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO

4.1. Plan de contingencia fallo eléctrico

Si llegase a apagarse el sistema de aireación (tanque de aireación), este quedará convertido en un tanque de sedimentación. Sin embargo, el elevado tiempo de retención hidráulico hará que se presenten allí condiciones anaerobias (sépticas), si no se mueven en el un periodo de 8 horas los sólidos (materia orgánica) decantados.

Si llegasen a esperarse cortes eléctricos, o muy seguidos (más de una vez por semana) de esta índole, se recomienda el uso de un sistema de energía de emergen y así poder garantizar durante todo el tiempo la producción un agua tratada.

4.2. Plan de contingencias mantenimiento preventivo o correctivo

La planta ha sido diseñada para permitir su operación aun en casos de manteniendo de las unidades o durante reparaciones de emergencia, ya que por el tipo de equipos que lleva el sistema, nunca será necesario el vaciado de la Planta, ni hacer by-pass, pues su reparación es mediante extracción manual del quipo (izado). Por otro lado, las labores de limpieza de rejillas se hacen estando la Planta en operación sin problemas.

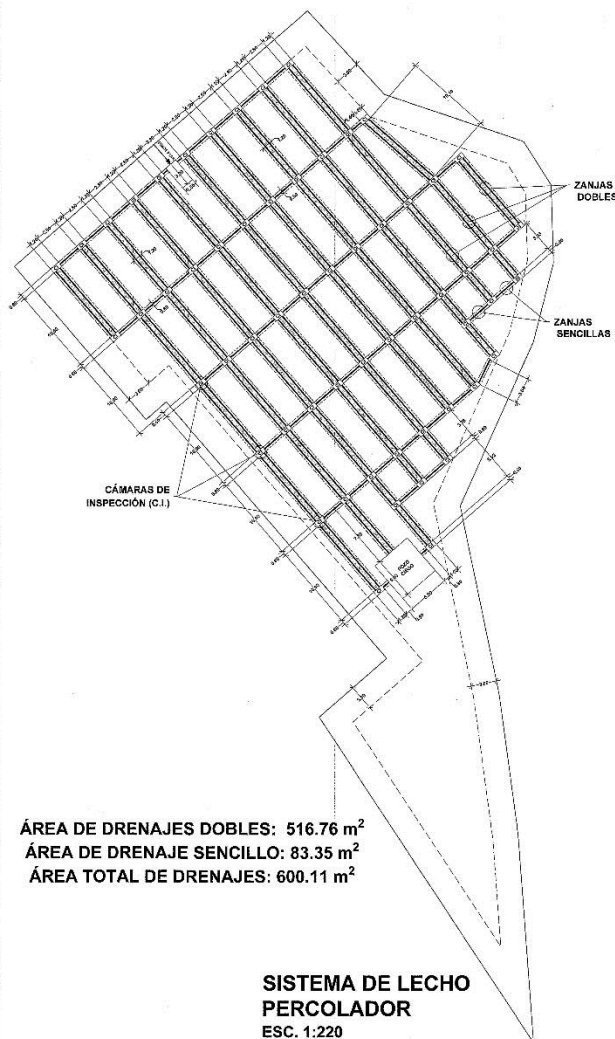
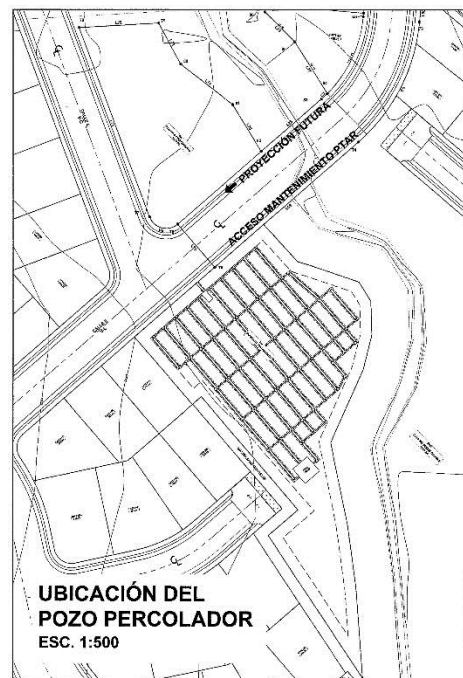
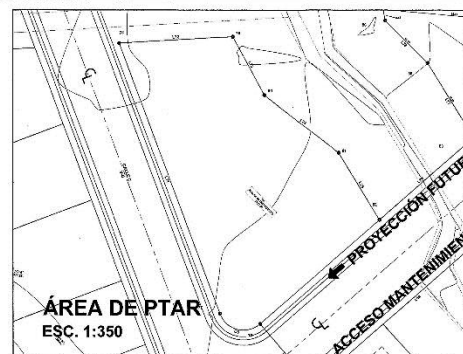
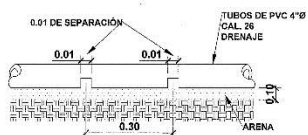
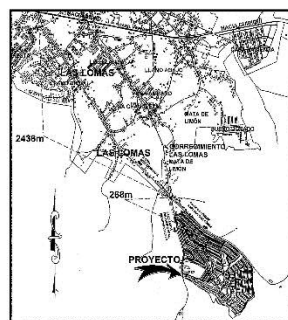
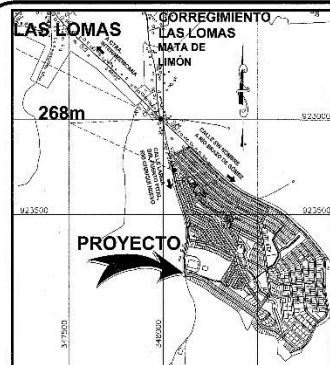
5 MANTENIMIENTO

El mantenimiento preventivo se puede resumir en los siguientes aspectos:

- Cambio de aceite de la maquinaria que lo requiera cada 8,000 horas de operación (aproximadamente 11 meses de operación continua).
- Limpieza del tubo de salida del sedimentador, periódica para quitar lamas, y permitir ver el fondo.
- Limpieza y pintura de las estructuras metálicas cuando muestren suciedad en el primer caso y oxidación en el segundo.
- Limpieza general de estructuras de concreto y resane de grietas si se presentaran.
- Mantenimiento de las zonas verdes periódicamente, para evitar crecimiento de malezas.
- Pintura general de estructura cuando se requiera.

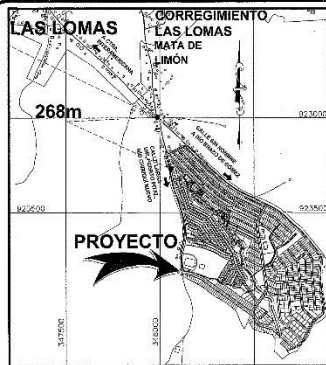
El sistema de tratamiento de aguas residuales no maneja productos químicos especiales. Sin embargo, posee tanques con materiales biológicos, los cuales presentan un riesgo potencial para la seguridad y la salud humana. Por ello, el personal operativo/mantenimiento de la PTAR debe permanecer alerta todo el tiempo y vigilar los aspectos de seguridad, salud y medio ambiente.

ANEXO 9.
PLANOS DEL LECHO PERCOLADOR.

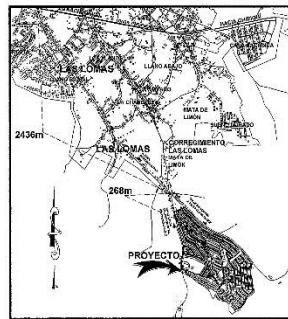


ÁREA DE DRENAJES DOBLES: 516.76 m²
 ÁREA DE DRENAJE SENCILLO: 83.35 m²
 ÁREA TOTAL DE DRENAJES: 600.11 m²

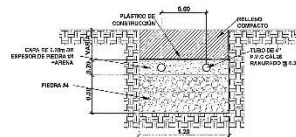
[illegible]



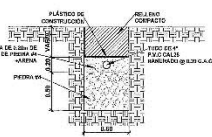
Loc. Regional
Esc: 1:10,000



Detalle de Amarre
Esc: 1:20,000



**SECCIÓN DE ZANJA
TUBERÍA DOBLE**
ESC:1:25



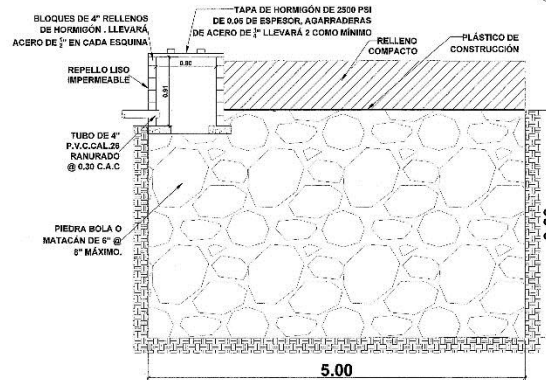
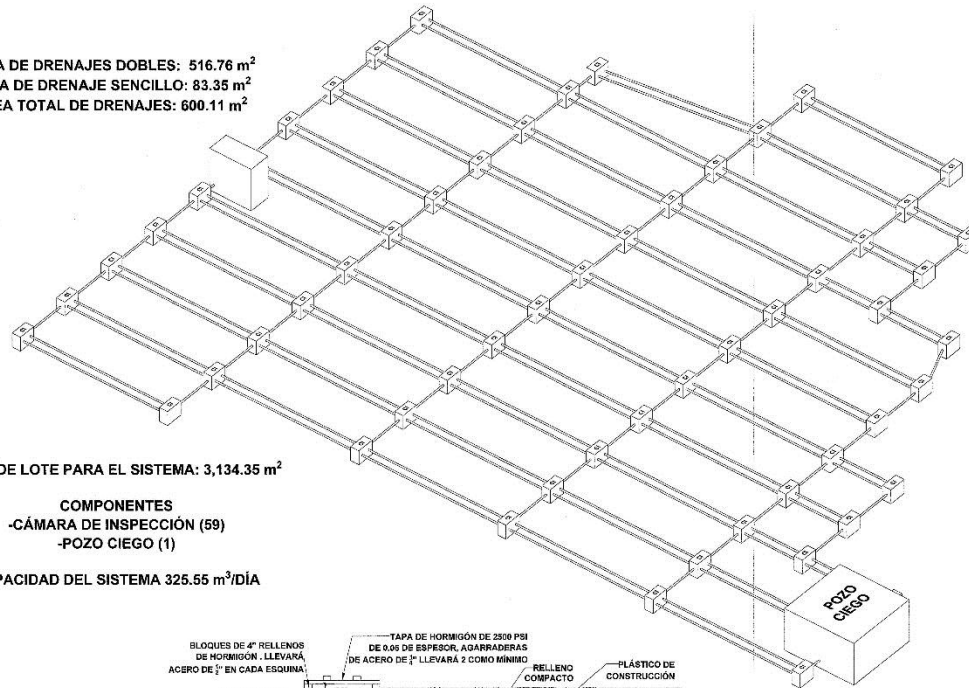
**SECCIÓN DE ZANJA
TUBERÍA SENCILLA**
ESC:1:25

ÁREA DE DRENAJES DOBLES: 516.76 m²
ÁREA DE DRENAJE SENCILLO: 83.35 m²
ÁREA TOTAL DE DRENAJES: 600.11 m²

ÁREA DE LOTE PARA EL SISTEMA: 3,134.35 m²

COMPONENTES
-CÁMARA DE INSPECCIÓN (59)
-POZO CIEGO (1)

CAPACIDAD DEL SISTEMA 325.55 m³/DÍA



DETALLE DE POZO CIEGO
ESC:1:25

**ISOMÉTRICO DE
SISTEMA DE LECHO
PERCOLADOR**
S/E

ALVARO G. MORENO G.
INGENIERO CIVIL
MATERIA: DISEÑO DE
SISTEMAS DE DRENAJE
Esc: 1:25
Firma: [Firma]
Fech: 11 de 01 de Mayo de 2009
Firma: [Firma]

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS
MUNICIPIO DE LAS LOMAS
PROYECTO: POZO PERCOLADOR
PROYECTO RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA 22"
MATERIA: DISEÑO DE SISTEMAS DE DRENAJE
Esc: 1:25
Firma: [Firma]
Fech: 11 de 01 de Mayo de 2009
Firma: [Firma]

ANEXO 10.

PRUEBA DE PERCOLACIÓN y CÁLCULO DE DISEÑO DEL
SISTEMA DE INFILTRACIÓN PARA LA
DESCARGA DE LA PTAR.

PRUEBA DE PERCOLACION

Proyecto: Residencial Senderos de Las Lomas Etapa III

Ubicación: Mata de Limón, Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David,
Provincia de Chiriquí, Rep. Panamá.

Propietario: Las Lomas Development S.A

Fecha en que se realizó la prueba: 13 de agosto de 2021

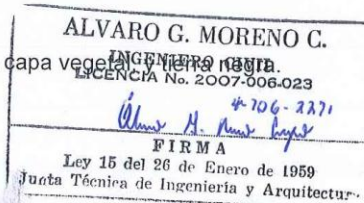
Lote: PTAR

I-Propósito del estudio

El objetivo básico de este estudio fue determinar la velocidad de infiltración del agua en el suelo para el posterior Diseño de Sistema de infiltración de las aguas tratadas por la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto Los Senderos de Las Lomas que se construirá sobre la finca # 30170231 propiedad de Las Lomas Development S.A.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

- Los trabajos consisten en la medición del tiempo que demora el suelo en percolar cierto volumen de agua especificado según la norma **OPS/CEPIS/03.82 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO DE PRUEBAS DE INFILTRACIÓN"** de la Unidad de Apoyo Técnico para el Saneamiento Básico del Área Rural; la cual es regida por las entidades mediante sus siglas (Organización Panamericana de la Salud y Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente), el cual también rige la OMS (Organización Mundial de la Salud).
- Se realizaron 2 perforaciones de dimensiones especificada según norma mencionada y procedimiento descrito.
- El día de la ejecución de las pruebas el tiempo se encontraba despejado y soleado.
- La característica del suelo con presencia capa vegetal.



- Los tiempos de medición se basaron en tiempos de 30 minutos según lo exige la norma.
- Se ubicaron las pruebas en el área de infiltración señalada para este fin dentro del globo de terreno.
- Las coordenadas de los Hoyos son:



Fig. 1. Hoyo 1: coordenadas E=348050.36; N=929083.80



Fig. 2. Hoyo 2: E=348066.13; N=929078.28

RO G. MORENO C. INGENIERO CIVIL LICENCIA No. 2007-006.023 4-706-2271 <i>Alonso H. Moreno Lopez</i> FIRMA Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

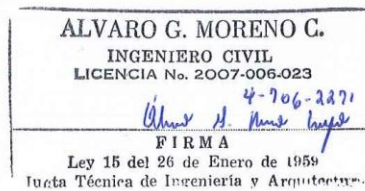
DETALLE DE CONDICIONES DE REALIZACION DE LA PRUEBA

- Perforación de 1 agujero a nivel de zanja de drenaje, en las áreas señaladas para este fin; con una profundidad de 60 cm, dimensiones según especificación D = 30 cm x 60 cm de profundidad.
- Se colocó grava hasta 5 cm, según especificación.
- Mediciones cada 30 minutos.

Mediciones en Campo

INFORME DE PERCOLACION OBTENIDO EN CAMPO			
Hoyo:1, HT=64Cm, E=348050.36; N=929083.80			
Tiempo (Min)	Profundidad (Cm)	Δ Profundidad (Cm)	Δ Prof. Acumulada (Cm)
0.0	45.0	0.0	0.0
5.0	43.5	1.5	1.5
10.0	42.0	1.5	3.0
15.0	41.0	1.0	4.0
20.0	39.8	1.2	5.2
25.0	39.5	0.3	5.5
30.0	39.0	0.5	6.0
Vel. De infiltración (cm/min)		0.2	
tiempo critico (min)		12.7	

Tabla Nª 1



INFORME DE PERCOLACION OBTENIDO EN CAMPO			
Hoyo:2 Ht= 62Cm E=348066.13; N=929078.28			
Tiempo (Min)	Profundidad (Cm)	Δ Profundidad (Cm)	Δ Prof. Acumulada (Cm)
0.0	39.5	0.0	0.0
5.0	39.0	0.5	0.5
10.0	37.0	2.0	2.5
15.0	36.0	1.0	3.5
20.0	34.0	2.0	5.5
25.0	33.5	0.5	6.0
30.0	32.0	1.5	7.5
Vel. De infiltración (cm/min)		0.3	
tiempo critico (min)		10.2	

Tabla Nª 2

OBSERVACIONES TÉCNICAS

El promedio de lecturas es de 6.75 cm en 30 min.

La velocidad promedio de infiltración es 0.25 cm/min

El tiempo que demora en descender 2.54 cm (1") es considerado como el tiempo crítico, el promedio de este tiempo es de 11.45 min

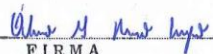
NORMA TÉCNICA

SEGÚN LA NORMA: SI LA VELOCIDAD DE INFILTRACION ES < DE 2.5 CM EN 30 MINUTOS SE CONSIDERA INAPROPIADO PARA ÁREAS DE FILTRACIONES.

También establece la clase de terreno según los tiempos para poder filtrar 5 cm de agua residual. En la siguiente tabla se establece las clases de terrenos en función del tiempo:

CLASE DE TERRENO	TIEMPO PARA INFILTRAR 5.0 CM
Rapidos	Menos de 10 minutos
Medios	Entre 10 a 30 minutos
Lentos	Entre 30 a 60 minutos

Tabla Nª 3.

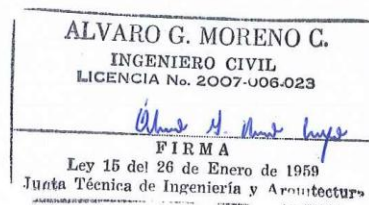
ALVARO G. MORENO G. INGENIERO CIVIL LICENCIA No. 2007-006-023  FIRMA Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
--

CONCLUSIONES

1. EL TERRENO SUPERA LOS 2.5 CM EN 30 MINUTOS LO QUE LO DEFINE COMO "ACEPTABLE" PARA EL USO DE DESECHO DE AGUAS RESIDUALES, PARA LO CUAL HA SIDO DESTINADA ESTA ÁREA DONDE SE REALIZÓ LA PRUEBA.
2. EL TERRENO ES DE CLASE MEDIO SEGÚN LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y COMPARADOS CON LA TABLA 3.
3. SE SUGIERE QUE EL DISEÑO DEL SISTEMA DE DESECHO DE AGUAS RESIDUALES, SE CONFECCIONE, BASADO EN LOS DATOS SUMINISTRADOS POR ESTA TABLA.
4. EL DISEÑO DEL SISTEMA DEBE SER CONFECCIONADO POR UN ESPECIALISTA Y DE SER NECESARIO ADJUNTADO A ESTE INFORME.



Realizado por: Ing. Álvaro Moreno.



CÁLCULO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE INFILTRACION PARA DESCARGA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

Proyecto: Residencial Senderos de Las Lomas Etapa III

Ubicación: Mata de Limón, Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David,
Provincia de Chiriquí, Rep. Panamá.

Propietario: Las Lomas Development S.A

Fecha en que se realizó la prueba: 13 de agosto de 2021

Lote: PTAR

DESCRIPCION:

La planta de tratamiento de aguas residuales del Proyecto Los Senderos de Las Lomas Etapa III, con 204 viviendas, 3 áreas de uso público, 1 lote Comercial, 1 lote para Capilla. Este proyecto contara con un caudal diario de 81,600 gal/día (datos suministrados por el promotor). Las aguas tratadas, serán depositadas en un lecho percolador, el cual se diseñará, y en esta memoria técnica se presentarán los cálculos técnicos del sistema de infiltración y lecho percolador que garantice el debido funcionamiento de la planta de tratamiento del proyecto Los Senderos de Las Lomas Etapa III.

CÁLCULOS DEL DISEÑO DE SISTEMA DE INFILTRACIÓN:

$$Q_{des} = 86,000 \text{ gal/día}$$

$$1 \text{ pie}^2 \text{ puede filtrar } 30 \text{ gal/día}$$

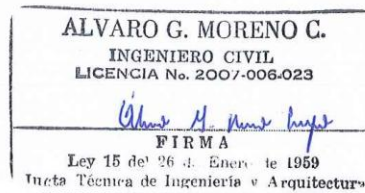
$$Area = \frac{86,000}{30} = 2,866.67 \text{ pie}^2$$

$Area = 266.46 \text{ m}^2$ área de infiltración mínima para percolar.

CAMPO DE INFILTRACIÓN:

Cálculo del perímetro efectivo para el cálculo de la longitud de las zanjas de infiltración:

$$Pe = \frac{0.77 * (W + 56 + 2D)}{W + 116}$$



$$Pe = \frac{0.77 * [120 + 56 + 2(100)]}{120 + 116}$$

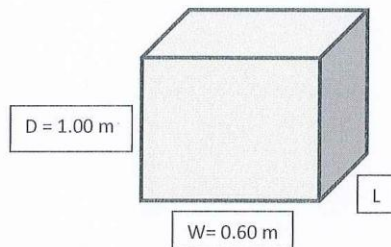
$$Pe = 1.59$$

$$L = \frac{A}{Pe}$$

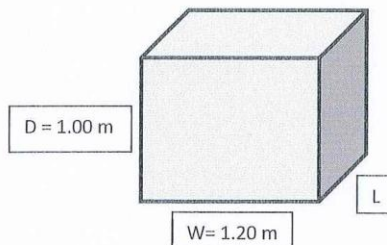
$$L = \frac{266.46}{1.00}$$

$L = 266.46 \text{ m}$ esta es la longitud mínima que se deberá colocar de zanjas de infiltración.

Para cumplir con el área de drenaje calculada, implementaremos áreas de infiltración con doble tubería y áreas de infiltración sencilla (una sola tubería), estas áreas tendrán las siguientes dimensiones:



Área de infiltración sencilla



Área de infiltración doble

<p>ALVARO G. MORENO C. INGENIERO CIVIL LICENCIA No. 2007-006.023</p> <p><i>Alvaro G. Moreno C.</i> FIRMA Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.</p>
--

La longitud máxima de las áreas de infiltración será de 20 m como lo establece la normativa OPS/CEPIS/03.82 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO DE PRUEBAS DE INFILTRACIÓN".

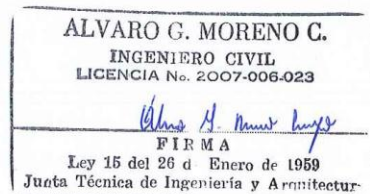
CALCULO DEL POZO CIEGO:

Se deberá construir un pozo ciego de 5x5x3m. Y este se ubicará al final del área de drenaje.

Conclusiones y recomendaciones:

- Se colocará tubería de 4" de PVC con ranuras cada 30 cm en el campo de infiltración.
- Se colocará una capa de 0.50m de piedra # 4 y sobre esta se colocará otra capa de 0.20 m de arena. Estas capas de material fino y grueso se colocarán en el campo de infiltración.
- El pozo ciego tendrá unas dimensiones de 5mx5mx3m y se colocará piedra bola.

Realizado por: Ing. Álvaro Moreno.



ANEXO 11.

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN VISUAL A LA FINCA
POR SINAPROC.

Chiriquí, 23 de agosto de 2021
SINAPROC-DPM-CH-Nota-113-21

Señores
DEVELOPMENT S.A.
En Su Despacho

Respetados señores:

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

A través de la presente le remito el informe sobre la visita de inspección realizada por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución a la finca con código de Ubicación 4501 y número de finca 30170231, en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí.

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

Atentamente,


LICDO. ARMANDO PALACIOS
Director Provincial

Adjunto informe SINAPROC-DPM-CH-138-21



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-CH-138/23-08-2021



CERTIFICACIÓN



Informe técnico de la inspección visual realizada a la finca de 10 ha 8286.18 m², con código de ubicación 4501, folio real 3017023, en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí.

23 de agosto de 2021





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-CH-138/23-08-2021



En respuesta a su nota solicitando la inspección al terreno donde se propone a desarrollar un proyecto urbanístico denominado Los Senderos De Las Lomas, con un área de 10 ha 8286.18 m². El Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que luego de la visita de campo, se observaron las condiciones actuales del sitio escogido, siendo lo más relevante a mencionar:

DATOS DEL POLÍGONO		
Código	Número de finca	Área del lote a desarrollar
4501	30170231	10 ha + 8286.18 m ²
PROPIEDAD DE		
Las Lomas Development S.A.		
Corregimiento	Distrito	Provincia
Las Lomas	David	Chiriquí

- ✦ El terreno a desarrollar se encuentra en las coordenadas UTM: N 929435.781, E 348003.732.
- ✦ El área que se pretende desarrollar no se ha intervenido, según información recabada en campo.
- ✦ En el terreno inspeccionado, se desea desarrollar un proyecto urbanístico de doscientos cuatro (204) lotes, con viviendas unifamiliares.
- ✦ El tamaño de los lotes será de trecientos (300) metros cuadrados.
- ✦ El terreno colinda con una quebrada de flujo permanente.
- ✦ La vegetación existente la componen algunos árboles, alrededor de la quebrada (Bosques de Galería).
- ✦ La topografía del terreno es irregular.
- ✦ La parte posterior del lote se observó un camino público.
- ✦ En el proyecto utilizara planta de tratamiento de aguas residuales para las aguas servidas de las residencias.
- ✦ En el terreno se observaron puntos con presencia de humedad y escorrentías de aguas superficiales (manantiales u ojos de agua). Se visualizaron cuatro (4) puntos con afloramiento de agua.
- ✦ Los manantiales y escorrentía superficial se unen con la quebrada sin nombre en un punto dentro de la propiedad.
- ✦ Los diseñadores del proyecto no han definido la cantidad de movimiento de tierra, que será utilizado para relleno de la finca.



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-CH-138/23-08-2021



- ✦ El plano facilitado por la promotora indica aproximadamente una hectárea (1 ha) de área verde.
- ✦ El terreno colinda a desarrollar colinda con el resto libre de la finca. Parte del terreno que colinda con el proyecto urbanístico a desarrollar es una ciénega.
- ✦ El estudio hidrológico establece que no existe un posible riesgo de inundación

RECOMENDACIONES

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

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

1. Cumplir con la Ley N°1 "Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá" en el Capítulo III, Artículo 23 "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que ningún caso será menor de diez (10) metros.
2. De acuerdo con el Decreto Número 55 de 13 de junio de 1973, que cita la Ley N°12 de 25 de enero de 1973, haciendo énfasis en su Capítulo I, Artículo 5 establece que "es prohibido edificar sobre los cursos naturales de agua, aún cuando éstos fueren intermitentes, estacionarios o de escaso caudal, ni en sus riberas, si no es de acuerdo con lo previsto por este Decreto".
3. Cumplir fielmente con el desarrollo aprobado en los planos que reposan en las diferentes instituciones.
4. Garantizar que el proyecto será un sitio seguro, libre de vulnerabilidad a inundaciones. Al igual que no generará impactos negativos en el área a desarrollar.





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-CH-138/23-08-2021



5. *Monitorear el comportamiento de los manantiales (ojos de aguas) que se encuentren en el lugar y cumplir con todo lo que establezca el Ministerio de Ambiente en relación a estos tipos de cuerpo de agua.*
6. *Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas. Los drenajes pluviales no deben ser dirigidos hacia las laderas entre colindantes.*
7. *Estabilizar los taludes que se generen al realizar la lotificación para evitar posibles deslizamientos entre colindantes.*
8. *El desarrollo de este proyecto urbanístico no deberá generar impactos negativos a los colindantes.*
9. *Garantizar que el proyecto no ocasionará sedimentación ni afectaciones por los desechos sólidos del proceso constructivo en los cauces de las quebradas.*
10. *Cumplir con las normas urbanísticas, uso de suelos vigentes, y aprobados por el ministerio de vivienda y Ordenamiento Territorial.*
11. *Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.*
12. *Colocar letreros de señalización preventiva, anunciando la existencia de la obra y circulación de equipo pesado.*
13. *Solicitar todos los permisos pertinentes para la realizar los trabajos que se dispongan en el lugar. Coordinar con el Departamento de Ingeniería Municipal.*

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

ATENTAMENTE,

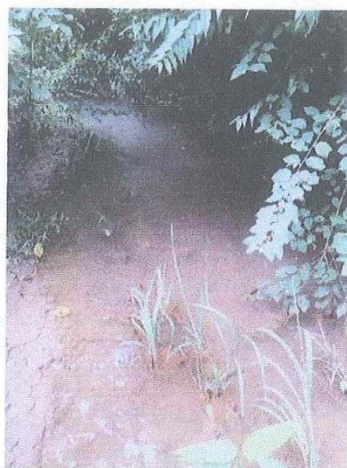

Ingeniero Yudiard Morales
Depto. Prevención y Mitigación de Desastres
SINAPROC- Chiriquí



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-CH-138/23-08-2021



Memoria Fotografía



*Talud existente
afectado por la
escorrentía
superficial.*

*Manantial (ojo de
agua) en el terreno
a desarrollar.*





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-CH-138/23-08-2021



*Terreno fangoso por
la presencia de
manantiales.*

*Quebrada sin
nombre con cauce a
nivel del terreno
natural.*



Certifico que el presente Documento es fiel copia de su original que reposa en los archivos de este departamento consta de

(7) siete páginas útiles

Panamá, veintitrés (23) de agosto
de Dos Mil Veintiuno (2021)



LICDO. ARMANDO PALACIOS

Director Provincial
SINAPROC-Chiriquí



ANEXO 12.

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE SUELO.



**Laboratorio Ambiental y de Higiene
Ocupacional**

Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com



REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE SUELO

LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.

Distrito de David, Provincia de Chiriquí

FECHA DE MUESTREO: 12 de agosto de 2021
FECHA DE ANÁLISIS: Del 12 de agosto al 19 de agosto de 2021
NÚMERO DE INFORME: 2021-001-A575
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-A575-CH-002 V.0
REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra
REVISADO POR: Lic. Johana Olmos

Licda Johana Patricia Olmos L.
QUIMICA
Cedula: 4-745-1007
Idoneidad N° 0609 Reg. N° 0706



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de análisis de la muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Fotografías del muestreo	6
✓ ANEXO 2: Cadena de custodia del muestreo	7



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Las Lomas DEVELOPMENT, S.A.
Actividad principal	Residencial "Los Senderos De Las Lomas Etapa III".
Proyecto	Muestreo y análisis de suelo
Dirección	Distrito de David, Provincia de Chiriquí
Contraparte técnica	Isidro Vargas
Fecha de recepción de la muestra	12 de agosto de 2021

Sección 2: Método de medición							
Norma aplicable	<ul style="list-style-type: none">Niveles establecidos según Decreto Ejecutivo N°2 del 14 de enero del 2009 ""Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos"						
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.						
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	<ul style="list-style-type: none">No Aplica						
Procedimiento técnico	<ul style="list-style-type: none">PT-60 Muestreo de matriz suelo						
Condiciones ambientales durante el muestreo	<ul style="list-style-type: none">Durante la recolecta de la muestra la tarde estuvo soleado.						
Parámetros analizados	<ul style="list-style-type: none">Análisis de una (1) muestra de suelo para determinar los parámetros: Potencial de hidrógeno (pH), materia orgánica (M.O.), enzima de la actividad deshidrogenasa (ADH), índice de actividad microbiológica (IAM), textura y color.						
Identificación de las muestras	<table><tr><th># de muestra</th><th>Identificación del cliente</th><th>Coordenadas</th></tr><tr><td>1702-CH-21</td><td>Suelo de los senderos de las Lomas Etapa III</td><td>17 P 348036 UTM 929408</td></tr></table>	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas	1702-CH-21	Suelo de los senderos de las Lomas Etapa III	17 P 348036 UTM 929408
# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas					
1702-CH-21	Suelo de los senderos de las Lomas Etapa III	17 P 348036 UTM 929408					



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 3: Resultado de análisis de la muestra	
Identificación de la muestra	1702-CH-21
Nombre de la muestra	Suelo de los senderos de las Lomas Etapa III

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Actividad de la enzima deshidrogenasa**	ADH	µg/g	Casida et. al., 1977	0,13	±0,34	0,09	N.A.
Color**	---	%	Munsell	7,5 YR 4/3	(*)	N.A.	N.A.
				Brown			
Índice de actividad microbiológica**	IAM	---	Cálculo	0,04	(*)	0,02	0,5-22,0
Materia orgánica**	MO	%	Walkley Black	3,15	± 0,15	0,51	N.A.
Potencial de hidrógeno	pH	Unidades de pH	ISO 10390:2005 (E)	5,32	± 0,09	0,10	N.A.
Textura / Arcilla**	---	%	Bouyoucos	44,95	(*)	1,0	N.A.
Textura / Arena**	---	%	Bouyoucos	52,77	(*)	1,0	N.A.
Textura / Limo**	---	%	Bouyoucos	2,28	(*)	1,0	N.A.
Tipo de suelo**	---	---	Bouyoucos	Arcillo Arenoso	(*)	---	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el análisis de una (1) muestra de suelo.
2. Para la muestra 1702-CH-21, un (1) parámetro, Índice de actividad microbiológica, está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo N°2 del 14 de enero del 2009 "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos".

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 1: Fotografías del muestreo



Muestra de suelo



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 2: Cadena de custodia del muestreo

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.



Sección A	
Tipo de Muestreo	
1. Simple	
2. Compuesto	
3. No Aplica	

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo							Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas		Análisis a realizar	
					pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µS/cm]	Q [m³/día]	TN [°C] *							
1	SUELO DE LOS SEMINARIOS DE LAS LOJAS ETAPA III	12-8-21	12:50pm	1	—	—	—	—	—	—	—	2	7	✓	17 00348 032	UTM 062640B	✓	PH
																	MO	ANÁLISIS DE AGUA
																	ADP	ANÁLISIS DE AGUA
																	TCORONA	ANÁLISIS DE AGUA

Temperatura de la muestra
Menor de 6 °C

Entregado por: <i>Kenny Casalicru</i>	Fecha: <i>12-08-2021</i>	Hora: <i>5:30 pm</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura Ambiente Muestreador: <i>Kenny Casalicru</i> Firma: <i>[Signature]</i>
Recibido por: <i>Yolga Olmos</i>	Fecha: <i>12-03-21</i>	Hora: <i>5:30 pm</i>	
Firma del Cliente:			

363

ANEXO 13.

INFORME DE ENSAYO DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3

Teléfono: 323-7520

administracion@envirolabonline.com

www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (4 horas)

**LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.
Residencial “Los Senderos de Las Lomas
Etapa III”
Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí**

FECHA DE LA MEDICIÓN: 12 de agosto de 2021
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2021-003-A575
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-A575-CH-002 v.0
REDACTADO POR: Ing. Yoeli Romero
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Carlos Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	5
ANEXO 2: Certificado de calibración	6
ANEXO 3: Fotografía de la medición	7



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la Empresa	Las Lomas Development, S.A. / Residencial "Los Senderos de Las Lomas Etapa III"
Actividad Principal	Construcción
Ubicación	Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí
País	Panamá.
Contraparte técnica por la empresa	Lic. Isidro Vargas
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá.
Método	Lectura Directa
Horario de la medición	1 horas
Instrumento utilizado	EPAM 5000 con número de serie 07134156.
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital
Límite máximo	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ anual (PM-10) 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 horas (PM 10)
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-17 Ensayo de Material Particulado Ambiental



Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 1: Los Senderos de Las Lomas, Etapa III	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	348035 m E 929409 m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	27,2	88,0
Observaciones:	Ninguna.	

Horario de monitoreo (4 horas)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 4 hora
Hora de inicio: 01:00 p.m.	PM-10 (µg/m³)
01:00 p.m.. - 02:00 p.m..	20,0
02:00 p.m.. - 03:00 p.m..	24,0
03:00 p.m.. - 04:00 p.m.	18,0
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	14,0
Promedio en 4 horas	19,0

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) área: Los Senderos de Las Lomas, Etapa III.
2. Los parámetros monitoreados son: Material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. El resultado obtenido para el Material Particulado (PM-10), se encuentra por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando el resultado obtenido de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Lic. Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

13 de agosto de 2021		
Área del proyecto		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 01:00 p.m..		
01:00 p.m.. - 02:00 p.m..	26,9	85,4
02:00 p.m.. - 03:00 p.m..	26,8	88,2
03:00 p.m.. - 04:00 p.m.	28,1	88,4
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	27,2	90,2



ANEXO 2: Certificado de calibración

Grupo
ITS

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5
Certificado No: 284-20-062 v.0
PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

Cliente: EnviroLAB
Dirección: Urbanización Chanis, local 145, edif. J3, Panamá
Equipo: Epem 5000
Fabricante: Enviromental Device
Serie: 07134156

Fecha de Recibido: 20-sep-07
Fecha de Calibración: 20-sep-22
Próxima Calibración: 21-sep-22

Condiciones de Prueba al inicio
Hora: 08:00
Temperatura: 22.1 °C
Humedad: 64%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Condiciones de Prueba al finalizar
Hora: 14:38
Temperatura: 21.9 °C
Humedad: 61%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de serie	Última calibración	Próxima Calibración
Calibrador de Flujo TSI 4146F	41 462 003 009	20-ene-16	22-ene-16

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NST por sus siglas en inglés) usando Coulter Musizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.

Polvo de prueba A2, ISO 12103-1.	
Tamaño (µm)	% Tíle
0.97	5.17
1.38	9.45
2.75	22.27
5.5	40.25
11	57.99
22	74.76
44	91.14
88	98.32
124.5	99.51
176	100

Calibrado por: Ezequiel Cedeño
Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 20-sep-22

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R.
Nombre

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 20-sep-23

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS Holding.
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
Email: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

ANEXO 14.

INFORME DE ENSAYO DE RUIDO AMBIENTAL.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com



Informe de Ensayo Ruido Ambiental

LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A. **Residencial “Los Senderos de Las Lomas** **Etapas III”** **Distrito de David, Provincia de Chiriquí**

FECHA: 17 de agosto de 2021
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2021-002-A575
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-A575-CH-002 v.0
REDACTADO POR: Ing. Yoeli Romero
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza





Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido

Páginas

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusión	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	6
ANEXO 2: Localización del punto de medición	7
ANEXO 3: Certificado de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de la medición	12



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Las Lomas Development, S.A. / Residencial "Los Senderos de Las Lomas Etapa III"
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Distrito de David, Provincia de Chiriquí
País	Panamá.
Contraparte técnica	Lic. Isidro Vargas
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca 3M, modelo SoundPro DL-1-1/1, serie BEI010003. Calibrador acústico marca QUEST modelo QC-20, serie QOF110028. Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca QUEST QC-20 serie QOF110028, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	4 horas por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 3: Resultado de las mediciones¹

Punto No.1											
Ubicación:		Los Senderos de Las Lomas, Etapa III									
Zona 17 P		Coordenadas UTM (WGS84)				348035 mE		929409 mN			
Descripción cualitativa:		Condiciones atmosféricas durante la medición									
Cielo despejado. El instrumento se situó a 10 m de la fuente. Superficie cubierta de césped, por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición		Resultado de las mediciones en dBA			
Duración											
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)			L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀
08:30 a.m.	09:30 a.m.	85,4	0,9	758,2	25,5	Ruido de equipo de sonido.		54,3	77,8	43,9	45,4
09:30 a.m.	10:30 a.m.	91,5	<0,4	758,2	28,7	Ruido de motor de auto.		54,7	77,8	39,5	45,8
10:30 a.m.	11:30 a.m.	84,6	0,8	756,9	28,3	Ruido de máquina cortagrama.		55,1	77,8	39,5	46,2
11:30 a.m.	12:30 p.m.	76,5	1,0	757,9	30,3	Ruido de máquina cortagrama.		54,2	77,8	39,5	46,7

¹ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo, las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo, las cuales pueden afectar la medición.

PT-02-02 v.14

2021-002-A575

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.

Derechos Reservados -2021

Página 4 de 12



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 4: Conclusión

1. Se realizaron monitoreos de 4 horas en un (1) Punto1, para evaluar el nivel de afectación de la contaminación acústica sobre las comunidades vecinas.
2. Los valores de nivel sonoro equivalente fueron comparados con los límites máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 modificados por el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004, los límites máximos permisibles para ruido ambiental son: 60 dBA para el horario diurno y 50 dBA.
3. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 4 horas realizados en el Punto 1 (Los Senderos de Las Lomas, Etapa III), fue:

Niveles de ruido durante el turno diurno	
Localización	Leq Promedio (dBA)
Punto 1	54,6

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Lic. Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	60,4
II	60,2
III	60,2
IV	60,3
V	60,1
PROMEDIO	60,2
X=	$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X ² =	0,01

Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X²= 0,01 dBA.

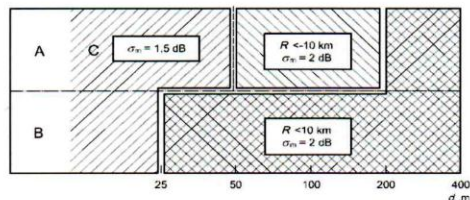
Y= 2 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_T = 2,24 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = 4,48 \text{ dBA (k=95\%)}$$





Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 2: Localización del punto de medición





Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 3: Certificado de calibración

Grupo
ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 284-20-057 v.0

Datos de referencia

Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	16-sep-20
Dirección:	San Mateo, David Chiriquí	Fecha de Emisión:	17-sep-20
Equipo:	Sonómetro SoundPro SL-1-1/1	Próxima Calibración:	17-sep-21
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	BER10003		

Condiciones de Prueba	Condiciones del Equipo
Temperatura: 22,0 °C a 22,3 °C	Antes de calibración: Si cumple
Humedad: 56,1 % a 50,7 %	Después de calibración: Si cumple
Presión Barométrica: 1013 mbar a 1013 mbar	


Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02


Incertidumbre de la Medición: 0,2735 dB

Estándares de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Cal	27-mar-20	27-mar-21
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BIDK060002	Sonómetro O	27-mar-20	27-mar-21
39034	Generador de Funciones	9-may-19	9-may-21

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.  Fecha: 17-sep-20

Nombre: _____ Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.  Fecha: 18-sep-20

Nombre: _____ Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente en la siguiente escuela de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Ocharra, Calle A y Calle H - Local 146 Planta baja
Tel.: (507) 221-0253; 323-7500 Fax: (507) 224-4067
Apertado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Grupo
ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 284-20-057 v.0

(A) indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90	89,5	90,5	90,4	90,3	0,3	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,4	100,3	0,3	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,3	110,2	0,2	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,2	114,0	0,0	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,2	120,0	0,0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,9	97,6	-0,3	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,4	105,6	0,2	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,9	110,9	0,1	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,2	114	0,0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,8	114,8	-0,4	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente en la acreditación escrita de Grupo ITS

Utilización: Reparto de Chirre, Calle A y Calle H - Local 145 Planta Baja
Tel.: (507) 221-2282; 323-7600 Fax: (507) 224-8087
Avenida Postal 0943-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Grupo
ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3
Certificado No: 284-20-058 v.0

Datos de referencia

Cliencia:	EnviroLab	Fecha de Recibido:	16-sep-20
Dirección:	San Mateo, David Chiriquí	Fecha de Calibración:	17-sep-20
Equipo:	Calibrador QC-20	Proxima Calibración:	17-sep-21
Fabricante:	Quest technologies		
Número de Serie:	QOF110028		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	22.6°C a 21.3°C
Humedad:	55.4% a 55.9%
Presión Barométrica:	1013 mbar a 1013 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Si cumple
Después de calibración:	Si cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984
Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-21
BD060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. Fecha: 17-sep-20
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. Fecha: 18-sep-20
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración ubicados en la planta son trazables al NIST y aplican solamente para el equipo identificado antes.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.
Ubicación: República de Panamá, Calle A/Calle R1, Lote 140, Pinar del Mar
Tel: (507) 221-2263, 329-7500 Fax: (507) 221-4067
Asesoría Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupomts.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Grupo
ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-20-058 v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	1,0022	1,0008	0.8	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114.5	114.0	114.0	0.0	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	1,0043	1,0007	0.7	H _z

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST y fueron sometidos por el equipo certificado antes.
Este reporte no debe ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, en la aplicación escrita de Grupo ITS.
Unidad: Calle República de Chile, Calle A y Calle F - Local 145 Plaza Italia
Tel.: (507) 221-2253, 343-7500 Fax: (507) 224-8087
Aprobado Postal: 0842-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

ANEXO 15.

INFORME SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO:

RESIDENCIAL “LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III”

*INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS
ARQUEOLOGICOS*



POR:

Mgr. Aguilar Pérez Y.
ARQUEOLOGO
Reg. 0709 INAC-DNPH
10-7-812

**MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.
ARQUEOLOGO
REG. 0709 DNPH
MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL**

PANAMÁ, OCTUBRE DE 2021

Nº.	TABLA DE CONTENIDO	PAG.
	RESUMEN EJECUTIVO	3
	INTRODUCCIÓN	4
1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO	5
2	ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO	5
	FIGURA 1. UBICACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS Y DIVISIÓN DE LAS REGIONES CULTURALES DE PANAMÁ DURANTE LA ÉPOCA PREHISPÁNICA.	8
3	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO Y GEORREFERENCIADOS EN SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS 84	8
4	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE PROYECTO MEDIANTE EL SISTEMA UTM, CON PROYECCIÓN DATUM WGS 84	9
	FIGURA 2. LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO. FACILITADO POR EL PROMOTOR	10
	FIGURA 3. POLIGONO Y PLANO DEL PROYECTO. FACILITADO POR EL PROMOTOR.	11
5	DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS	12
6	CUADRO DE SONDEOS EFECTUADOS Y GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM WGS84	17
	FIGURA 4. ÁREA DE PROYECTO Y LOS SONDEOS EFECTUADOS, GEORREFERENCIADOS CON GPSMAP64. CORTESÍA DE GOOGLE EARTH.	17
7	METODOLOGÍA DE TRABAJO UTILIZADO	18
	CONCLUSIONES	19
	RECOMENDACIONES	19
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CONSULTADAS	20
	NORMAS LEGALES APLICABLES	22



RESUMEN EJECUTIVO

En este informe presentamos la evaluación arqueológica realizada en el área que será desarrollado el proyecto Residencial “*Los Senderos de las Lomas Etapa III*”, ubicado en la comunidad de Mata de Limón, Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

El proyecto consiste en *habilitación de 204 lotes para residencias unifamiliares, una (1) área de lote comercial (C-2), área de planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), área para tanque de almacenamiento de agua (1), área de uso público (3), área verde no desarrollable, área de servidumbre pluvial y sanitaria. Los lotes tienen áreas que van desde 250.00 m² hasta los 444.80 m².*

Sobre el polígono del proyecto se efectuó la inspección y evaluación superficial y subsuperficial en donde se llevará a cabo la afectación directa del área. Esta inspección se hizo en áreas despejadas de vegetación arbórea, mucha notoriedad de pastos para el ganado, la mayor parte el terreno es con leve desnivelación, sus colindancias están cercadas con alambres de púas y cercas vivas.

El proyecto cuenta con una superficie inicial de 15 has + 8,286.18 m², para lo cual se utilizará para el desarrollo del proyecto: **10 has + 9,774.98 m².**

Este trabajo de inspección y evaluación arqueológica fue realizado el 27 agosto del presente, conforme a las exigencias del Estudio de Impacto Ambiental.

Clima: Bosque húmedo tropical, que presenta dos estaciones: húmeda y la estación seca.

Promotor: Empresa LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.



INTRODUCCIÓN

En su generalidad, el estudio Arqueológico se realiza en cumplimiento de la Constitución vigente (en su Título III, Capítulo 4to. sobre Cultura Nacional) como también por una normativa específica, a saber: La Ley No. 14 de mayo de 1982 modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

El presente informe detalla las labores llevadas a cabo en el marco del estudio de impacto ambiental (EIA) del proyecto Residencial "*Los Senderos de las Lomas Etapa III*", y de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No.209 de septiembre de 2006, con el propósito de corroborar la presencia o ausencia de recursos culturales patrimoniales y/o arqueológicos en el área de impacto directo del proyecto.

También se refiere al Criterio 5 de protección ambiental (en el Artículo 23 del Título III (Capítulo II del Decreto Ejecutivo No. 209 de 2006, antedicho) que estipula que debe contemplarse "la afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas" en los EIA. Además, la Autoridad Nacional del Ambiente emitió la resolución AG-363-2005 de julio de 2005 "Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental" que permite una más eficiente cooperación interinstitucional en pro de la conservación de los recursos culturales patrimoniales.

En este trabajo presentamos el informe de los resultados de inspección arqueológica efectuada en el área de proyecto Residencial "*Los Senderos de las Lomas Etapa III*", en el corregimiento de Las Lomas, Provincia de Chiriquí.

El informe contiene el resumen ejecutivo, introducción, objetivos del estudio de impacto arqueológico, la localización geográfica, ubicación del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, descripción de la inspección, el polígono recorrido, metodología utilizada, las conclusiones, recomendaciones, y finalmente la bibliografía consultada.



1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

1.1. Objetivo General

- Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto denominado Residencial “*Los Senderos de las Lomas Etapa III*”, sobre los recursos arqueológicos, dentro del área de influencia directa.

1.2. Objetivos específicos

- Conocer las características y los antecedentes arqueológicos del área de proyecto, mediante revisión bibliográfica.
- Establecer la existencia o no de sitios arqueológicos dentro del área de influencia directa e impactos potenciales sobre estos recursos.
- Definir las medidas necesarias a implementar para la prevención, mitigación y/o compensación de los riesgos de impacto.

2. ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO

El proyecto Residencial “*Los Senderos de las Lomas Etapa III*”, dentro del mapa arqueológico se ubica en la Región Occidental de Panamá. De acuerdo a la división cultural prehispánica de Panamá, se ha definido en tres regiones conforme a la distribución geográfica de la cerámica pintada, por los arqueólogos. Sin embargo, el Dr. Cooke ha definido tres áreas culturales contiguas: 1: Región Occidental (Gran Chiriquí), 2: Región Central (Gran Coclé), 3: Región Oriental (Gran Darién) (Cooke 1984).

5



En el transcurso del tiempo los grupos amerindios al ingresar al territorio panameño se adaptaron a diferentes ecosistemas de la región, asentando en las llanuras, sabanas, en las riberas de los ríos, estuarios y lagunas costeras. Uno de estos grupos en la región occidental de Panamá, con el tiempo, más tarde se sobresale al desarrollar sus actividades culturales,

Preparado por: Mgtr. Aguilaro Pérez Y. | Cel. 6947 5823, 6076 1267; E-mail: pikersul@yahoo.es

adquiriendo nuevas formas de técnica de subsistencia. Esta fue la sociedad de Barriles, que se estableció por las tierras altas de Chiriquí.

Las características ambientales de la sociedad de Barriles se adecuan perfectamente a la agricultura de semilla y consecuentemente, al desarrollo de una cultura basada en el cultivo de maíz y el frijol como fue el caso de Barriles.

Los primeros habitantes de esta sociedad, verdaderos pioneros de la agricultura de semillas en el área, seleccionaron el Volcán para habitarlo, precisamente por su calidad de suelos, humedad y clima.

Se cree que esta zona (Gran Chiriquí) fue ocupada por indígenas, que en busca de tierras fértiles, inmigraron hacia la alta y fresca cordillera de Talamanca. Datos arqueológicos señalan que los valles de Cerro Punta y Volcán fueron ocupados a partir del 800 a.C. por agricultores provenientes de las estribaciones del Pacífico de Costa Rica y Chiriquí, los cuales se establecieron en las aldeas que más adelante serían dominadas por el gran centro ceremonial de Barriles (COOKE Y SÁNCHEZ, 2001).

Algunos hallazgos arqueológico se dieron en el año 2001, en Gualaca, cuando las maquinarias que realizaban movimientos de tierra para el Proyecto Hidroeléctrico Estí, se encontraron con restos arqueológicos (incluyendo petrograbados) cerca a la quebrada Barrigón (que da nombre al sitio). La empresa AES Panamá de manera responsable dio inicio al proceso de recuperación bajo la supervisión de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (INAC) y una empresa privada conformada por arqueólogos profesionales. El resultado es una Casa Museo ubicada en Gualaca y que custodia las muestra encontradas en la zona.

6



Al oeste del Volcán Barú, en los valles del Chiriquí Viejo y a lo largo de la costa con el Océano Pacífico, estaba habitada por los doraces, raza más guerrera y civilizada, a quienes

Preparado por: Mgtr. Aguilaro Pérez Y. | Cel. 6947 5823, 6076 1267; E-mail: pikersul@yahoo.es

frecuentemente se les atribuye la hermosa alfarería y ornamentos de oro encontrados en las tumbas antiguas de Chiriquí (PITTIER, H. 1912)

Y por otro lado, en el Este de Panamá, área del Canal, fueron realizadas excavaciones arqueológicas en algunos sitios del Lago Gatún por Cooke (1973) y análisis de sedimentos realizados, sobre este sitio, demostraron la práctica de la horticultura en esta área entre el 2,900 y 2,100 a.P., que en esta parte confirma la extensión del grupo humano en el territorio nacional y el desarrollo de las actividades de cultivo en diferentes áreas.

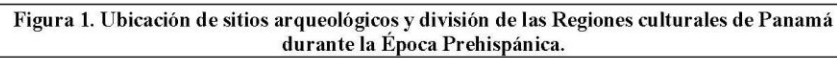
Las excavaciones científicas realizadas por la arqueóloga Olga F. Linares y colegas en 1972 sugieren que las fechas de antigüedad de los asentamientos de la cultura de Barriles oscilan entre los años 60 A.C. en el Sitio Ceremonial de Barriles y el 700 A.C. en el Sitio Pití (cronología de radiocarbono). Estos datos sugieren que el sitio ceremonial de barriles es más reciente que los asentamientos desarrollados en las tierras altas del Volcán.

De acuerdo a las excavaciones arqueológicas realizadas en 1972, se puede inferir que la población de la sociedad de Barriles era extensa y dispersa. Los asentamientos ocuparon toda la tierra fértil del Barú e, inclusive también habitaron asentamientos que hoy se localizan en las tierras altas de la frontera de Costa Rica.

La actividad del Volcán Barú motivó una tendencia migratoria de los habitantes de esta sociedad de las tierras altas hacia las tierras bajas del Volcán y, desde allí, hacia las tierras bajas del litoral pacífico de la provincia de Chiriquí.

La provincia de Chiriquí, y en especial las tierras altas, es quizás una de las zonas con mayor potencial para el hallazgo de sitios arqueológicos y muestras de Arte Rupestre (petroglifos), por lo que es necesario que los Estudios de Impacto Ambiental tengan un componente de protección al Patrimonio Cultural.





4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE PROYECTO MEDIANTE EL SISTEMA UTM, CON PROYECCIÓN DATUM WGS 84

El Polígono de proyecto, recorrido durante la inspección arqueológica, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.

COORDENADAS			COORDENADAS		
PUNTO	E	N	PUNTO	E	N
1	348068.08	929619.94	44	348085.60	929189.87
2	348085.73	929611.51	45	348077.37	929155.33
3	348092.79	929608.07	46	348048.14	929114.11
4	348111.39	929598.73	47	348035.90	929122.78
5	348132.91	929585.25	48	348028.23	929122.78
6	348147.75	929573.84	49	347998.13	929166.90
7	348160.69	929563.32	50	348018.37	929173.09
8	348172.52	929552.89	51	348026.65	929163.97
9	348189.33	929537.58	52	348042.60	929156.94
10	348210.51	929517.35	53	348052.87	929146.71
11	348227.53	929503.10	54	348065.14	929164.01
12	348235.95	929495.87	55	348066.26	929165.70
13	348250.95	929482.97	56	348054.69	929176.99
14	348265.17	929466.64	57	348045.17	929182.70
15	348274.38	929455.66	58	348042.90	929187.78
16	348281.59	929447.07	59	348029.71	929202.39
17	348295.22	929431.92	60	348029.14	929216.70
18	348305.18	929418.14	61	348023.50	929224.40
19	348319.95	929399.06	62	348016.32	929236.28
20	348333.51	929381.98	63	348010.99	929250.42
21	348350.06	929361.15	64	348001.40	929242.25
22	348355.04	929351.66	65	347998.43	929248.92
23	348358.01	929332.45	66	348024.97	929271.54
24	348358.69	929313.98	67	348029.65	929274.55
25	348356.24	929298.25	68	347971.90	929303.44
26	348352.25	929272.59	69	347967.35	929312.67
27	348351.67	929246.48	70	347963.22	929335.73
28	348353.00	929237.44	71	347968.95	929347.18
29	348353.86	929227.18	72	347974.02	929372.60
30	348328.47	929225.05	73	347974.30	929376.93
31	348329.23	929215.97	74	348003.73	929435.78
32	348316.48	929214.90	75	348035.86	929419.71
33	348311.40	929219.19	76	348050.69	929421.94
34	348266.96	929215.46	77	348047.98	929439.98
35	348262.66	929210.39	78	348072.38	929443.65
36	348249.91	929209.32	79	348070.90	929453.67
37	348244.83	929213.61	80	348069.42	929463.69
38	348200.39	929209.88	81	348068.49	929469.98
39	348196.10	929204.80	82	348067.17	929480.35
40	348183.34	929203.73	83	348063.77	929507.06
41	348185.21	929181.51	84	348052.84	929512.61
42	348126.81	929176.61	85	348058.60	929524.01
43	348084.41	929197.75	86	348026.87	929540.02



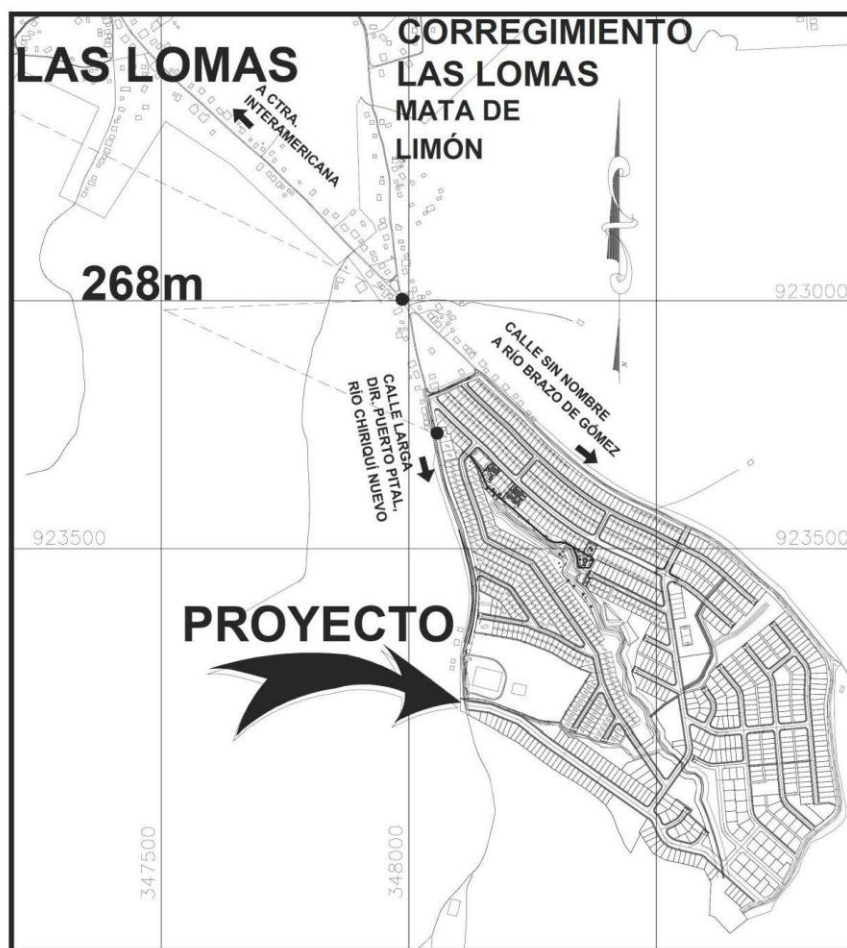


FIGURA 2. LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO. FACILITADO POR EL PROMOTOR



PROYECTO: RESIDENCIAL “LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III”.

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS.

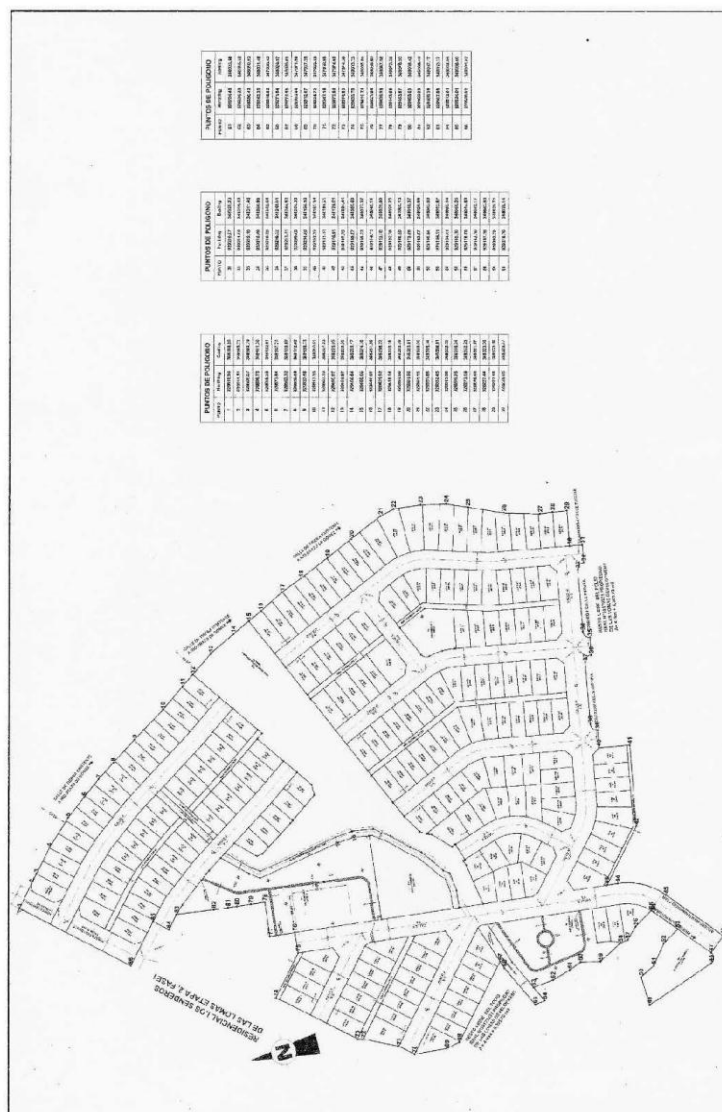


FIGURA 3. POLIGONO Y PLANO DEL PROYECTO. FACILITADO POR EL PROMOTOR.

Preparado por: Mgtr. Aguilaro Pérez Y. | Cel. 6947 5823, 6076 1267; E-mail: pikersul@yahoo.es



Fotos 2 y 3. Parte del área de proyecto, a la izquierda y la foto 3, vegetación existente en el sitio del proyecto. Fotos: A. Pérez Y.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS




Los sondeos fueron realizados en todo el tramo del área propuesto del proyecto *Residencial “Los Senderos de las Lomas Etapa III”*. En total se hicieron once (11) sondeos para confirmar la inspección ocular efectuada en todo el recorrido del área de proyecto. Todos los sondeos fueron georreferenciados en coordenadas UTM DATUM WGS 84. A continuación presentamos los sondeos efectuados y la descripción de los más representativos, en lo siguiente:

Sondeo 1: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348024, N929372 y en una elevación de 27msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 46cm. Del 0 – 18cm es la capa superior, suelo color crema con material orgánico. Del 18 – 46cm es la capa inferior tipo tosca, color del suelo es rojizo-chocolate, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 1. Foto 4: A. Pérez Y.



<p>Sondeo 2: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348058, N929343 y en una elevación de 23msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 48cm. Del 0 – 18cm es la capa superior, suelo color chocolate con material orgánico. Del 18 – 48cm es la capa inferior tipi tosca color del suelo es rojo, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.</p>	 <p>Sondeo 2. Foto 5: A. Pérez Y.</p>
<p>Sondeo 3: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348081, N929544 y en una elevación de 38msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 44cm. Del 0 – 20cm es la capa superior color crema. Del 20 – 44cm es la capa inferior con suelo tipo tosca color gris, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.</p>	 <p>Sondeo 3. Foto 6: A. Pérez Y.</p>
<p>Sondeo 4: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348169, N929542 y en una elevación de 38msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 45cm. Del 0 – 30cm es la capa superior, suelo de color crema. Del 30 – 45cm es la capa inferior color del suelo es rojo, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.</p>	 <p>Sondeo 4. Foto 7: A. Pérez Y.</p>



Sondeo 5: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348200, N929468 y en una elevación de 31msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 40cm. Del 0 – 20cm es la capa superior, suelo de color rojo. Del 20 – 40cm es la capa inferior color del suelo es de color chocolate, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 5. Foto 15: A. Pérez Y

Sondeo 6: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348186, N929374 y en una elevación de 24msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 43cm. Del 0 – 10cm es la capa superior, suelo de color chocolate. Del 10 – 43cm es la capa inferior del suelo tipo tosca y de color rojo, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 6. Foto 8: A. Pérez Y

Sondeo 7: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348302, N929305 y en una elevación de 26msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 46cm. Del 0 – 20cm es la capa superior, suelo de color chocolate. Del 20 – 46cm es la capa inferior del suelo tipo tosca y de color rojo, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 7. Foto 9 A. Pérez Y.



Sondeo 8: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348223, N929306 y en una elevación de 25msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 43cm. Del 0 – 25cm es la capa superior, suelo color chocolate. Del 25 – 43cm es la capa inferior color del suelo es rojo, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 8. Foto 10: A. Pérez Y.

Sondeo 9: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348171, N929267 y en una elevación de 18msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 40cm. Del 0 – 20cm es la capa superior, suelo color chocolate con material orgánico. Del 20 – 40cm es la capa inferior tipo tosca y de color es gris, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 9. Foto 11: A. Pérez Y.

Sondeo 10: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348112, N929252 y en una elevación de 16msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 44cm. Del 0 – 18cm es la capa superior, suelo color chocolate con materia orgánica. Del 18 – 44cm es la capa inferior color del suelo es crema, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 10. Foto 12: A. Pérez Y.



Sondeo 11: Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E348127, N929306 y en una elevación de 20msnm. Se hizo excavación de una cuadrícula de 20 x 20cm., con una profundidad de 40cm. Del 0 – 20cm es la capa superior, suelo color chocolate con materia orgánica. Del 20 – 40cm es la capa inferior con suelo tipo tosca y de color es gris, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Sondeo 11. Foto 13: A. Pérez Y.



Fotos 14 y 15. Vista panorámica en un sector del proyecto y la siguiente foto nuestro asistente en el proceso de la excavación. Fotos: A. Pérez Y.



6. CUADRO DE SONDEOS EFECTUADOS Y GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM WGS84

Cuadro 2

SONDEOS	COORDENADAS		ELEVACIÓN
	ESTE	NORTE	MSNM
1	348024	929372	27
2	348058	929343	23
3	348081	929544	38
4	348169	929542	38
5	348200	929468	31
6	348186	929374	24
7	348302	929305	26
8	348223	929306	25
9	348171	929267	18
10	348112	929252	16
11	348127	929306	20



Figura 4. Área de proyecto y los sondeos efectuados, georreferenciados con GPSMAP 84. Cortesía de Google Earth.



7. METODOLOGÍA DE TRABAJO UTILIZADO

En general, la aproximación al presente estudio incluyó un análisis de la información disponible a fin de evaluar el potencial arqueológico y las características de los recursos que posiblemente se encuentran en el área, se ha utilizado la siguiente metodología:

- 7.1. Investigación de referencias bibliográficas (información publicada previamente).
- 7.2. Recorridos en el terreno (inspección ocular y a pie en todo el polígono del proyecto).
- 7.3. Marcar con cintas de señalización lugares donde hay evidencia de los materiales culturales y sitios hallados (no hubo).
- 7.4. Hacer perforaciones de las cuadrículas desde 30 x 40cm., y la profundidad hasta la roca madre.
- 7.5. Herramientas de trabajo utilizados: palaustres, palacoa, brújula, cintas métricas, machetes, cámara fotográfica digital, libreta de campo para apuntes y el aparato GPSMAP64.
- 7.6. Preparación y entrega del informe.

Se revisó la literatura pertinente a los patrones de asentamientos en lo que se conoce de la Región Occidental (Gran Chiriquí).



CONCLUSIONES

Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto, en la observación superficial y en los sondeos realizados no se denotó ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.

El área de proyecto no presenta proximidad a sitios de interés histórico, arqueológico o cultural.

La inspección ocular en el área del proyecto se cubrió el 100% de recorrido.

Se realizó la inspección visual ocular y a pie en todo el tramo del proyecto, avanzando a cada 50m.

En general, la visibilidad resultó buena por lo que las inspecciones superficiales resultaron confiables.

Realizada la inspección en todo el tramo del proyecto, no han sido observados restos arqueológicos ni otros restos culturales (como petrograbados) que puedan considerarse como parte del Patrimonio Cultural, por lo que se propone que el proyecto en mención sea llevado a cabo según los planes propuestos por el promotor y siguiendo los lineamientos esbozados en el EIA.

El área del tramo de proyecto inspeccionado no se detectó asentamientos prehispánicos e hispánicos.

Recomendaciones:

Se recomienda mantener un monitoreo continuo cuando se realicen los movimientos de tierra a fin de asegurar cualquier hallazgo que surja de material cultural y se pueda recolectar cualesquiera vestigios que puedan aflorar.



Se recomienda informar oportunamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico si ocurre cualquier hallazgo fortuito a fin de que se tomen las providencias correspondientes. Para que se realice el levantamiento oportuno y rescate del material arqueológico en el mismo sitio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CONSULTADAS

- Bird, J. B. y R. G. Cooke
1977 Los Artefactos más Antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6, INAC. Panamá: 7-31.
- Cooke, Richard G.
1979 Los Impactos de las Comunidades Agrícolas sobre los Ambientes del Trópico Estacional: Datos del Panamá Prehistórico. *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*, Tomo III. Panamá: Instituto de Cultura, 917-973.
- 1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. *Academia Panameña de Medicina y Cirugía* 6: 65-89.
- 1992 Etapas Tempranas de la Producción de Alimentos Vegetales En la Baja Centroamérica y Partes de Colombia (Región Histórica Chibcha-Chocó). *Revista de Arqueología de América* 6 (7-12): 51
- Cooke, Richard G.; y Sánchez Luis A.
2003 “Panamá Prehispánico: Tiempo, Ecología y Geografía Política”. *Revista Istmo*. Págs 1-37. Panamá, Rep. de Panamá.
- 20 Cooke, Richard G.; y Sánchez Luis A.
2004 “Panamá Indígena (1501-1550)”. En *Historia General de Panamá*, Volumen I, Tomo II, Primera Parte, Las Sociedades Originarias. Editado por Alfredo



Castillero C. y publicado por el Comité Nacional del Centenario de la República, Panamá, Rep. de Panamá.

Cooke, Richard G. y Sánchez, Luis A.

- 2004 "Historia de la arqueología en Panamá, 1888-2003" en *Panamá: Cien Años de República*, edición a cargo de Alfredo Figueroa. Panamá, Editorial Universitaria. Panamá, Rep. de Panamá

Corrales Ulloa, Francisco.

- 2000 "An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: the Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica" Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence. EE.UU.

Holmberg, Karen.

- 2005 "The voices of stones: unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá," en *Archaeologies of Materiality*. Editado por L. Mesckell, pp. 190-211: Blackwell Publishing. New York, Estados Unidos.

Künne, Martín y Strecker, Matthias.

- 2003 "Arte Rupestre de México Oriental y Centro América". Indiana Beiheft 16. Berlin: Gebr. Mann Verlag. Berlin, Alemania.

Linares, Olga F.

- 1977 Adaptive strategies in western Panama. *World Archaeology* 8(3): 304-319.

Linares, Olga F.

- 1977 Ecology and the arts in ancient Panama: on the development of social rank and symbolism in the central provinces. Washington DC: Dumbarton Oaks.

21

- 1972 Excavaciones en Barriles y Cerro Punta: nuevos datos sobre la época formativa tardía (0-500 d.C.) en el oeste panameño. In: III Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Panamá.

PROYECTO: RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III".

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS.

Linares, Olga F. and Ranere, Anthony J (Ed.).

1980 Adaptive radiations in prehistoric Panama. Cambridge: Harvard University.

MacCurdy, George G.,

1911 "A study of Chiriquian antiquities", Memoirs Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven, Estados Unidos.

Piperno, D. R.

1993 Phytolith and charcoal records from deep lake cores in the American tropics. In Current Research in Phytolith Analysis: Applications in Archaeology and Paleoecology, edited by D. M. Pearsall, and D.R. Piperno, pp. 58-71. MASCA, Philadelphia.

Piperno, D. R., K. H. Clary, R. G. Cooke, A. J. Ranere, and D. Weiland

1985 Preceramic Maize from Panama. American Anthropologist 87:871-878.

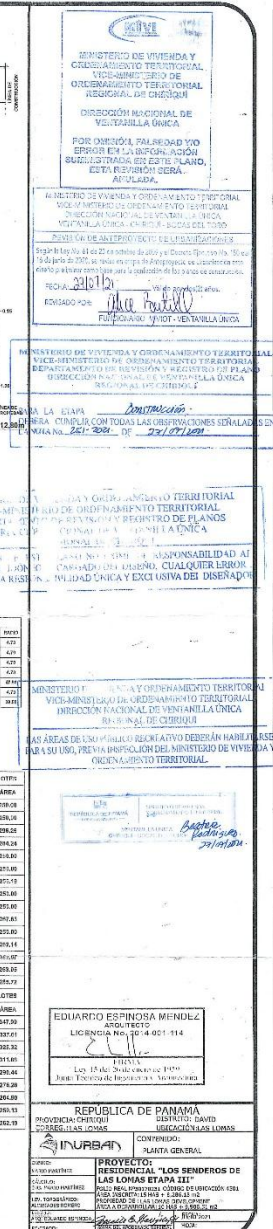
NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Instituto nacional de Cultura. **Ley N°. 14 del 5 de mayo de 1982**, reformada por la **Ley 58 del 7 de agosto de 2003**, por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Autoridad Nacional del Ambiente. **Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009**, por el cual se reglamenta el Capítulo 2 del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo de 2000.
- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución N° 0-07 DNPH de abril de 2007**, Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.



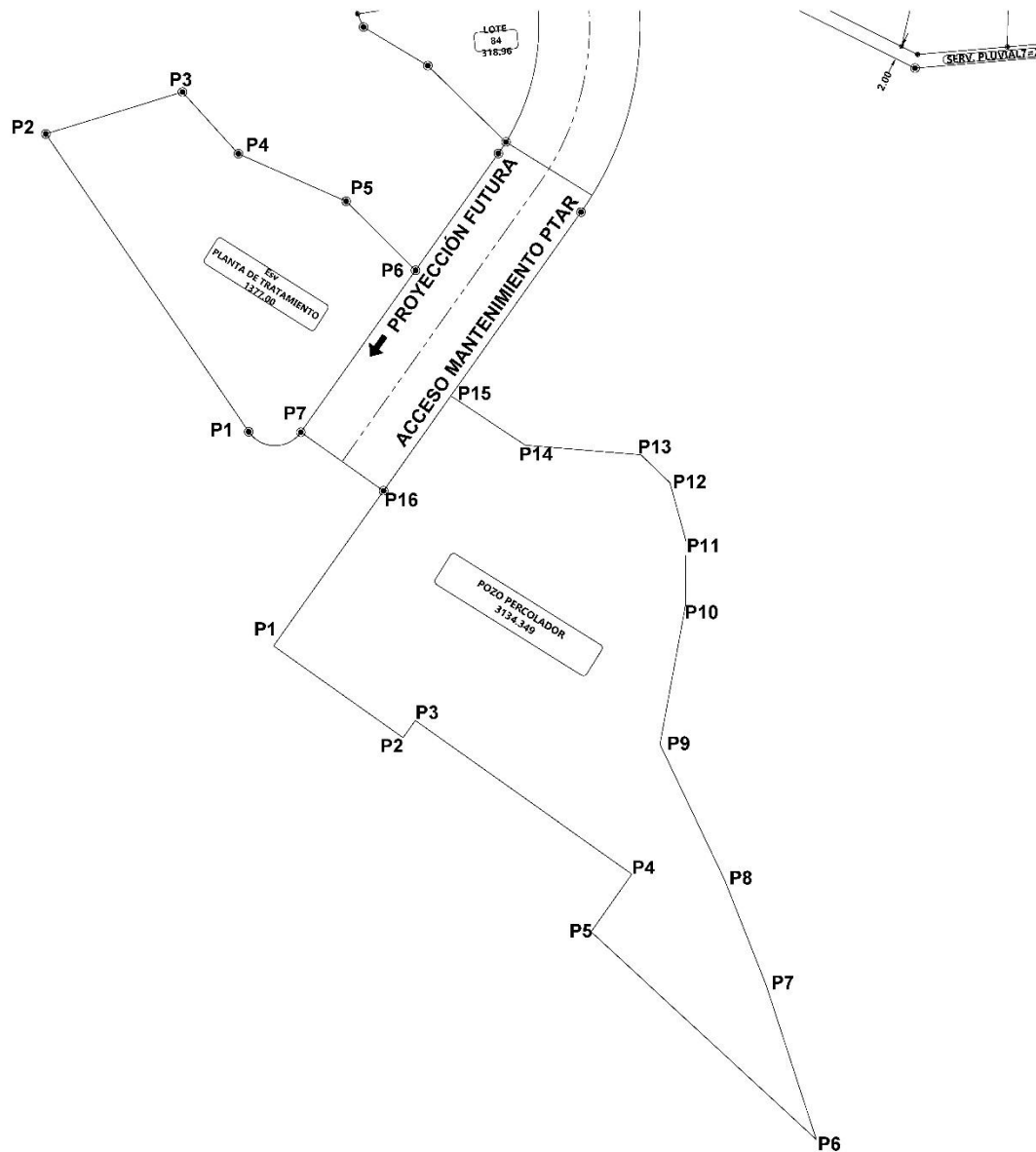
ANEXO 16.

PLANO DEL PROYECTO CON SELLO DEL MIVIOT.



ANEXO 17.

PLANO CON COORDENADAS UTM (DATUM WGS 84) DE
PTAR Y POZO PERCOLADOR.



PTAR		
PUNTO	ESTE	NORTE
P1	348028.184	929132.241
P2	347998.135	929166.900
P3	347964.389	929173.094
P4	348028.650	929163.970
P5	348042.596	929156.939
P6	348052.867	929146.709
P7	348035.900	929122.782

POZO PERCOLADOR		
PUNTO	ESTE	NORTE
P1	348031.864	929091.158
P2	348051.033	929077.564
P3	348052.841	929080.113
P4	348084.899	929057.380
P5	348078.864	929048.871
P6	348112.201	929018.173
P7	348104.777	929040.983
P8	348098.644	929056.492
P9	348089.052	929076.586
P10	348092.852	929097.172
P11	348092.947	929106.578
P12	348090.540	929115.290
P13	348086.243	929119.436
P14	348069.146	929120.868
P15	348058.097	929128.152
P16	348048.136	929114.105

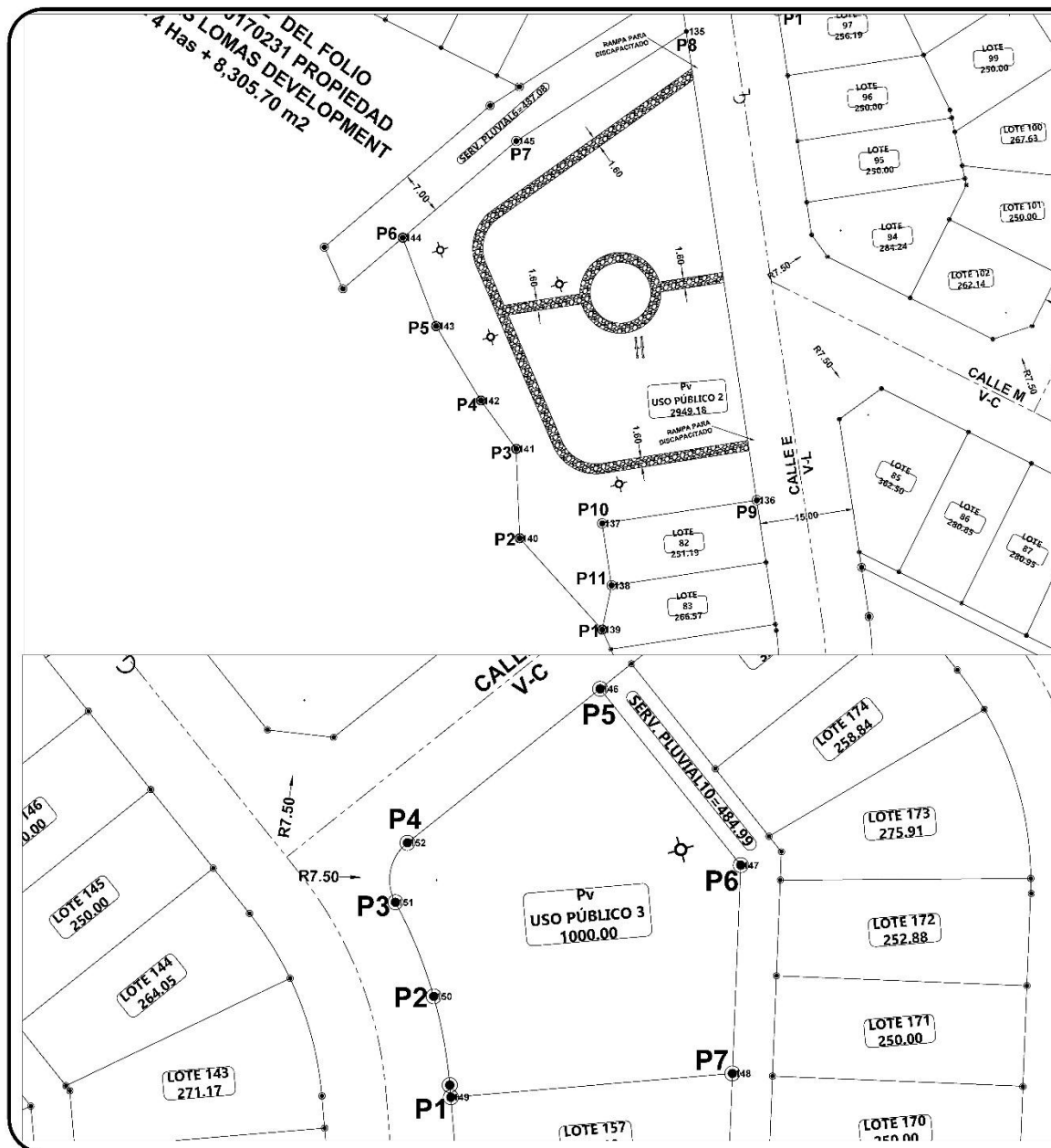
REPUBLICA DE PANAMÁ PROVINCIA DE CHIRIQUÍ DISTRITO DE SAN FÉLIX CANTÓN DE LAS TABLAS	
INURBAN	
PROYECTO: RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA II"	UBICACIÓN: CARRETERA DE INTERCOMUNICACIÓN DE LAS LOMAS DE SAN FÉLIX ENTRE LOS PUNOS 10 Y 11 DEL CANTÓN DE LAS TABLAS DISTRITO DE SAN FÉLIX PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
ESCALA: 1:1000	FECHA: 15/05/2018

ANEXO 18.

PLANO CON COORDENADAS UTM (DATUM WGS 84) DE
ÁREA DE USO PÚBLICO 1 Y ÁREA DE LOTE COMERCIAL.

ANEXO 19.

**PLANO CON COORDENADAS UTM (DATUM WGS 84) DE
ÁREA DE USO PÚBLICO 2 Y 3.**



USO PÚBLICO 2		
PUNTO	ESTE	NORTE
P1	348042.901	929187.780
P2	348029.708	929202.387
P3	348029.142	929216.698
P4	348023.498	929224.400
P5	348016.324	929236.284
P6	348010.986	929250.423
P7	348029.157	929265.910
P8	348056.358	929283.419
P9	348067.628	929208.483
P10	348042.906	929204.765
P11	348044.401	929194.829

USO PÚBLICO 3		
PUNTO	ESTE	NORTE
P1	348254.617	929306.336
P2	348252.906	929316.363
P3	348249.088	929325.739
P4	348250.290	929331.649
P5	348269.509	929346.988
P6	348283.527	929329.423
P7	348282.702	929308.691

REPUBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS

INURBAN

PROYECTO: RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III"

FECHA: 15/05/2018

ELABORADO: [Firma]

REVISADO: [Firma]

APROBADO: [Firma]

PROYECTO: RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III"

FECHA: 15/05/2018

ELABORADO: [Firma]

REVISADO: [Firma]

APROBADO: [Firma]

ANEXO 20.

PLANO CON COORDENADAS UTM (DATUM WGS 84) DEL
ÁREA VERDE NO DESARROLLABLE.

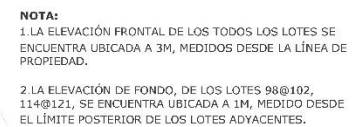


AREA VERDE NO DESARROLLABLE		
PUNTO	NORTE	ESTE
87	929466.87	348236.96
88	929462.87	348260.96
89	929466.84	348266.17
90	929466.86	348274.30
91	929443.58	348133.94
92	929322.24	348122.91
93	929327.33	348121.54
94	929323.77	348120.88
95	929329.27	348112.15
96	929306.71	348113.81
97	929299.75	348103.07
98	929300.85	348102.33
99	929296.84	348098.85
100	929286.66	348071.04
101	929303.86	348068.46
102	929306.71	348069.85
103	929310.83	348093.07
104	929315.35	348095.12
105	929322.57	348102.23
106	929331.07	348106.12

AREA VERDE NO DESARROLLABLE		
PUNTO	NORTE	ESTE
107	929329.28	348111.88
108	929333.42	348119.89
109	929356.95	348124.98
110	929390.89	348123.41
111	929392.83	348119.22
112	929447.17	348094.57
113	929472.27	348107.71
114	929465.79	348114.74
115	929449.37	348105.55
116	929445.54	348107.16
117	929423.79	348100.86
118	929408.12	348149.43
119	929419.21	348166.88
120	929449.33	348169.72
121	929446.91	348163.77

ANEXO 21.

PLANO DE PLANTA DE TERRACERÍA.



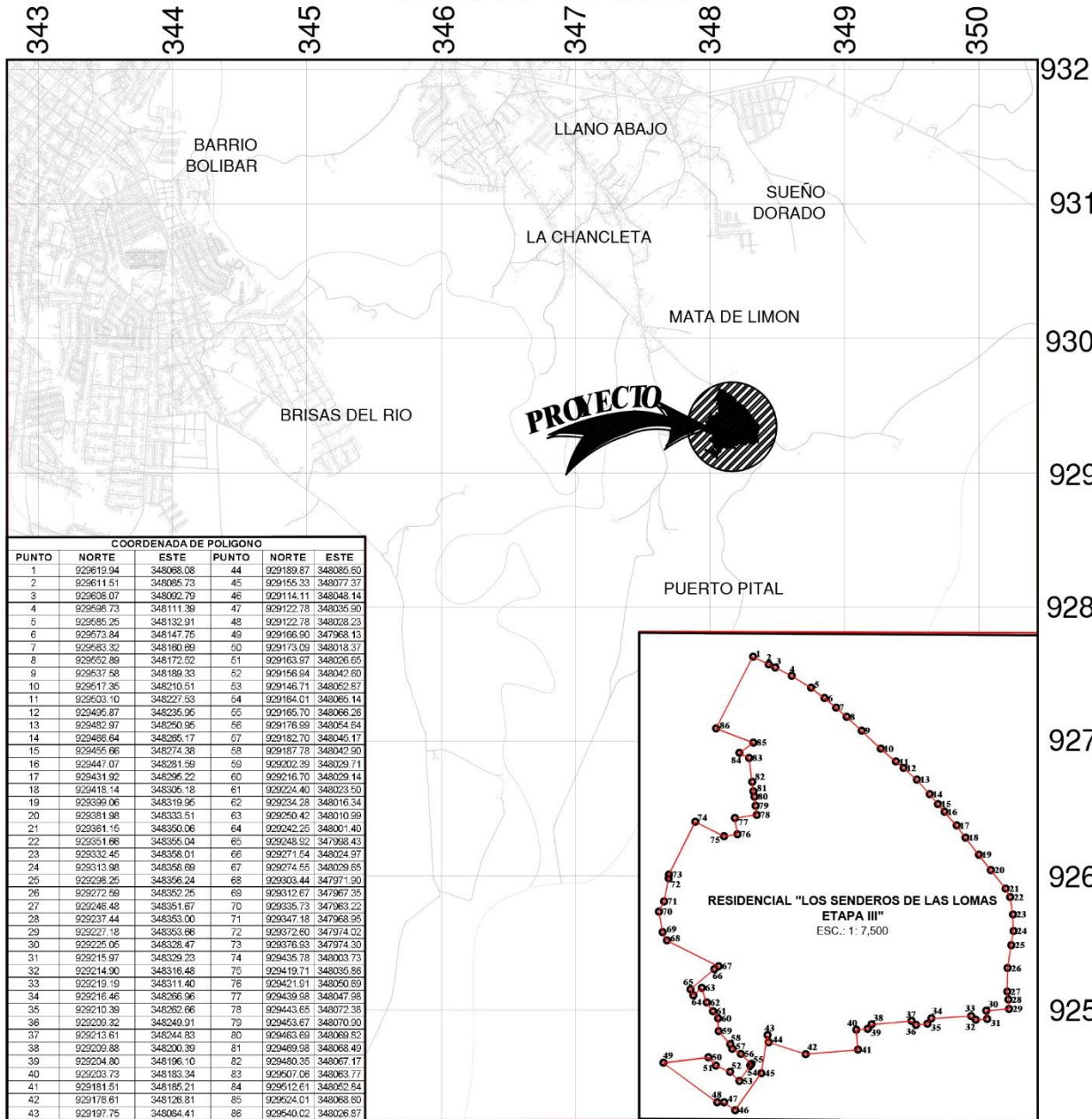
CORTE=50,071.31 m³
RELLENØ=51,622.20 m³

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ</p> <p>PROVINCIA DE CHIRIQUÍ DISTRITO: DAVID</p> <p>CORREG: LAS LOMAS CANTÓN: LAS LOMAS</p>	
 <p>INURBAN</p> <p>INSTITUTO NACIONAL DE URBANISMO</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>PLANTA DE TERRAZERAS</p>
<p>PROYECTO:</p> <p>RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III"</p> <p>TERRENO: 10.000 M² (APPROXIMATELY 10,000 M²)</p> <p>UBICACIÓN: CANTÓN DE LAS LOMAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ</p> <p>PROYECTADO POR: ARQUITECTO J. BALBUENA</p> <p>PREPAREDADO POR: ARQUITECTO J. BALBUENA</p> <p>FECHA DE ELABORACIÓN: 08-12-2016 A 15:00 HS.</p>	
<p>DIRECTOR DE OBRAS Y SUPERVISACIÓN TÉCNICAS</p> <p>ING. JOSÉ BALBUENA</p>	
<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 08-12-2016 A 15:00 HS.</p> <p>FECHA DE APROBACIÓN: 08-12-2016 A 15:00 HS.</p> <p>FECHA DE APROBACIÓN: 08-12-2016 A 15:00 HS.</p>	

ANEXO 22.

MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O
GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

UBICACION GEOGRAFICA



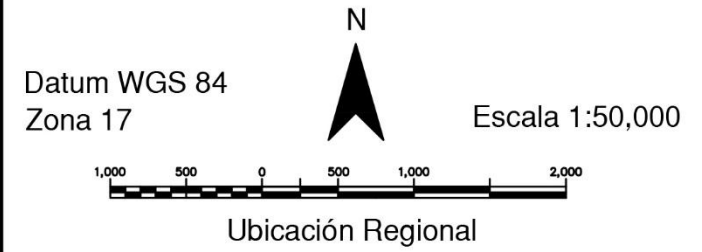
MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Proyecto **RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS LOMAS ETAPA III"**

Promotor:
LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.

Ubicación geográfica:
**Corregimiento de Las Lomas, Distrito de
David, Provincia de Chiriquí.**



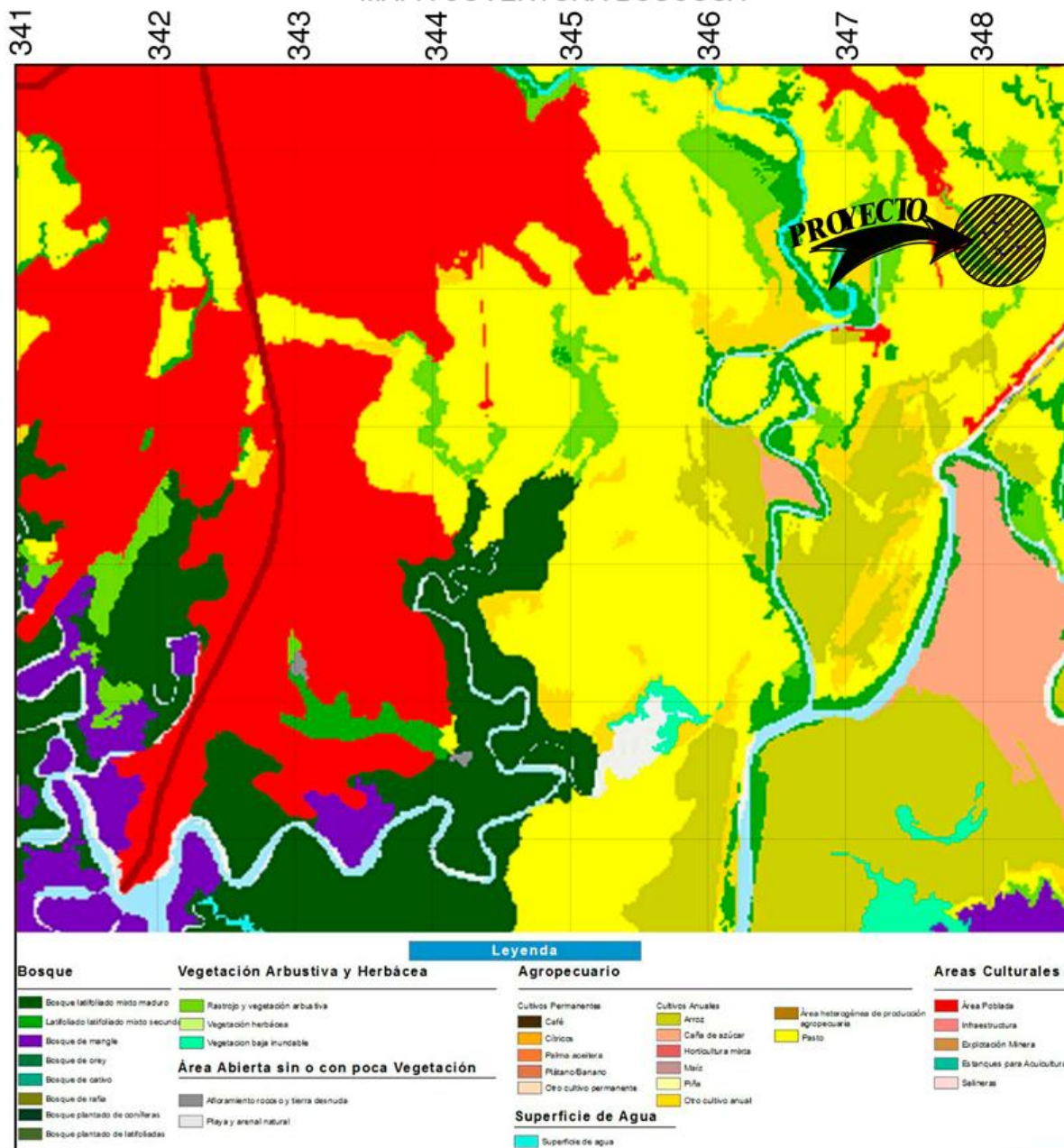
ANEXO 23.

MAPA TOPOGRÁFICO SEGÚN ÁREA A DESARROLLAR A
ESCALA 1:50,000.

ANEXO 24.

MAPA DE COBERTURA BOSCOSA A ESCALA DE 1:50,000.

MAPA COVERTURA BOSCONA



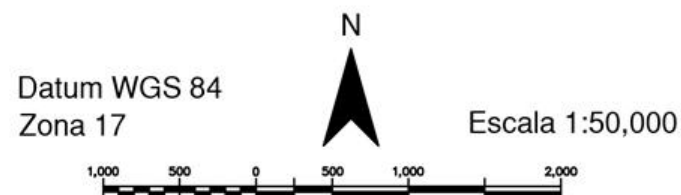
COVERTURA BOSCONA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Proyecto
**RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS
LOMAS ETAPA III"**

Promotor:
LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.

Ubicación geográfica:
**Corregimiento de Las Lomas, Distrito de
David, Provincia de Chiriquí.**



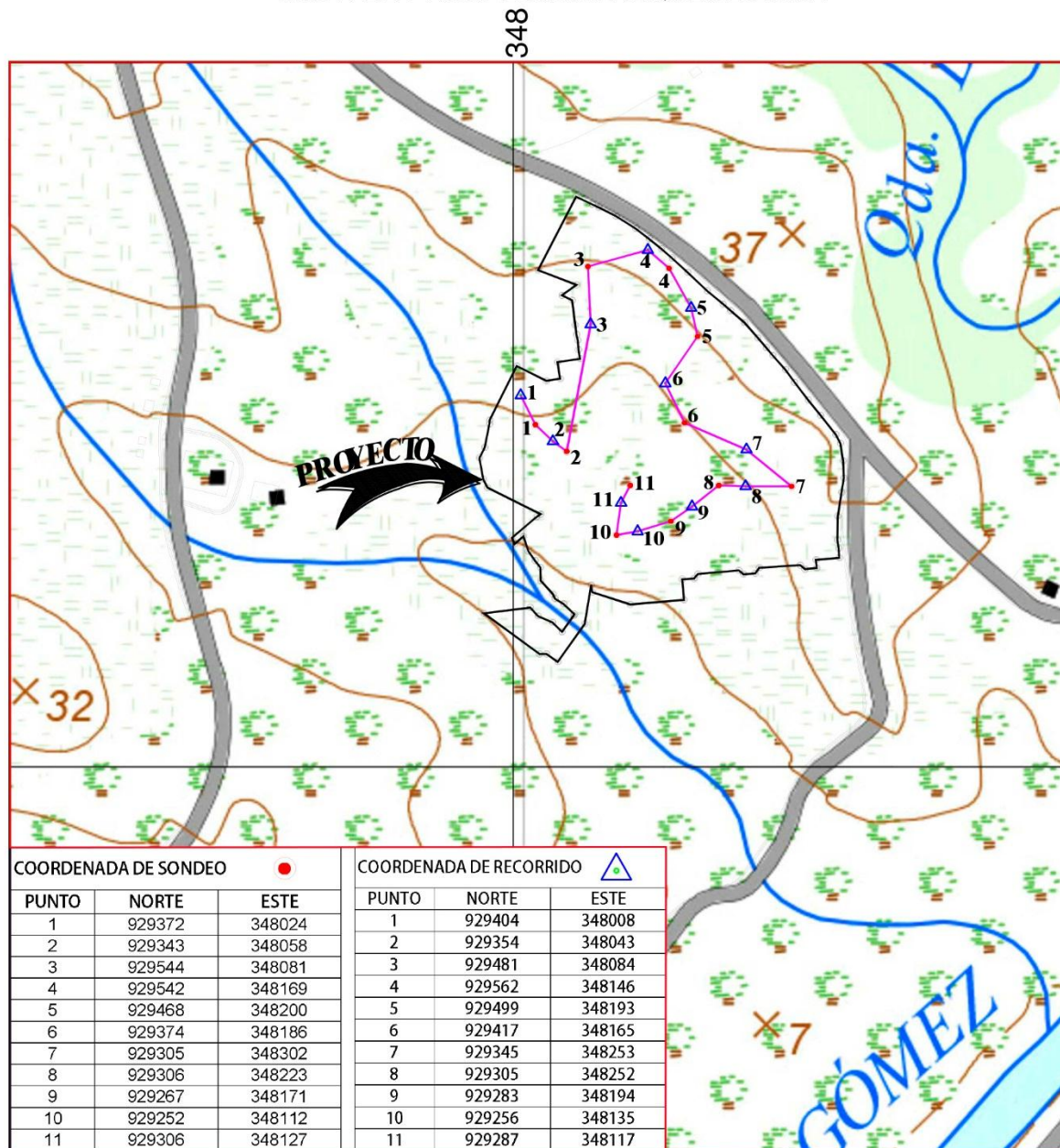
Ubicación Regional



ANEXO 25.

MAPA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA A ESCALA DE
1:7,500.

MAPA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA



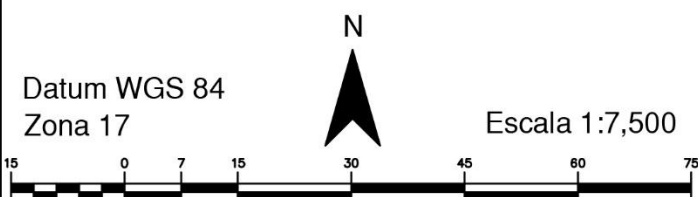
MAPA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Proyecto
**RESIDENCIAL "LOS SENDEROS DE LAS
LOMAS ETAPA III"**

Promotor:
LAS LOMAS DEVELOPMENT, S.A.

Ubicación geográfica:
**Corregimiento de Las Lomas, Distrito de
David, Provincia de Chiriquí.**



Ubicación Regional

