

## **ANEXO 1.**

CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA  
PROPIEDAD.



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: AMANDA LUCIA  
GUERRERO GIL  
FECHA: 2020.06.04 09:11:42 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMÁ, PANAMÁ

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 125672/2020 (0) DE FECHA 06/02/2020/A.C.T.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4509, FOLIO REAL N° 30284024, CORREGIMIENTO SAN PABLO NUEVO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ  
FECHA DE ADQUISICION: 13 DE NOVIEMBRE DE 2018  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 12 ha 2271 m<sup>2</sup> 71 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 12 ha 2271 m<sup>2</sup> 71 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES BALBOAS CON CINCUENTA Y NUEVE (B/. 1,233.59) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES BALBOAS CON CINCUENTA Y NUEVE (B/. 1,233.59)  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES BALBOAS CON CINCUENTA Y NUEVE (B/. 1,233.59). NÚMERO DE PLANO: 040610-85515.  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CARRETERA DAVID QUEREBALOS; SUR: RESTO LIBRE DE LA FINCA 5449; ESTE: RETIRO DE CUERPO DE AGUA LAGUNA EXISTENTE QUE ESTA DENTRO DEL RESTO LIBRE DE LA FINCA 5449; OESTE: FOLIO REAL 5450 Y LA FINCA 482937.

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

PRADOS DE LA RIVIERA, S.A. (RUC 155670466-2-2018) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA  
**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE):** TIPO DE SERVIDUMBRE: FLUVIAL . DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: DEL PUNTO 36 AL 1 EXISTE RETIRO DE CUERPO DE AGUA PARA CONSTITUIR SERVIDUMBRE FLUVIAL, TAL Y COMO SE INDICA EN EL PLANO Y A SELLO DE LA ANAM.. INSCRITO EL DÍA MARTES, 13 DE NOVIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 458975/2018 (0).  
**RESTRICCIONES:** RESTRICCIONES DE LEY.. INSCRITO EL DÍA MARTES, 13 DE NOVIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 458975/2018 (0).

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 03 DE JUNIO DE 2020 1:23 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 1402606810**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 59A6CE1C-6130-4CCF-B1C1-E39628D46B6A  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## **ANEXO 2.**

**CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA EMPRESA.**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2020.06.03 10:01:57 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

125671/2020 (0) DE FECHA 06/02/2020

QUE LA SOCIEDAD

PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155670466 DESDE EL VIERNES, 21 DE SEPTIEMBRE DE 2018

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: GENEROSO HUMBERTO OLMOS CASTRELLON

SUSCRIPTOR: JINETTE ESTELA REYES SAMUDIO

DIRECTOR / SECRETARIO: JINETTE ESTELA REYES SAMUDIO

DIRECTOR / TESORERO: JACKELYN STEEFANY CASTRO SIFUENTES

DIRECTOR / PRESIDENTE: ALEJANDRA ZUÑIGA SPANO

AGENTE RESIDENTE: OLMOS Y OLMOS ABOGADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE EN SU DEFECTO EL SECRETARIO Y EN DEFECTO DE AMBOS EL TESORERO

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE CIENTO ACCIONES (100) COMUNES NOMINATIVAS SIN VALOR NOMINAL.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 03 DE JUNIO DE 2020 A LAS 10:00 A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402606790



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: FF91B27E-21AE-4FEC-9DA5-26F561B78379  
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 3.**

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE  
ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD PRADOS DE LA  
RIVIERA, S.A. (ESCRITURA PÚBLICA 2531).



479634/2019 (0)

11/12/2019 12:16:50 PM

Registro Público de Panamá



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO**

*Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez*

**NOTARÍA SEGUNDA**

Tel.: 774-7108 / 774-6006 \* Edificio Rima David, diagonal  
al hotel Iberia entre Ave. 1ra y Calle B Norte  
chiriquinotariasegunda@gmail.com

COPIA:

Escritura Pública No. 2531 de 10 de DICIEMBRE de 20 19

POR LA CUAL SE PROTOCOLIZA ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL  
EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD PRADOS DE  
LA RIVIERA. S.A.

*Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez*  
4-754-3049

*Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez*  
4-737-412

**HORAS DE DESPACHO 8:00 A.M. A 5:00 P.M.**  
Salidas a Domicilios a Cualquier Hora  
Tarifas Especiales



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDILSIA ANABEL CONCEPCIÓN  
JIMÉNEZ  
FECHA: 2019.12.17 13:11:43 -05:00  
MOTIVO: FINALIZACIÓN DE TRÁMITE  
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

*Edilsia Concepción*

### CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 479634/2019 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EN MODO DE PRESENTACIÓN PERSONA EL DÍA 11/12/2019 A LAS 12:16 PM

#### DUEÑO DEL DOCUMENTO

PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.  
PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.

#### DOCUMENTO/S PRESENTADO/S

ESCRITURA PÚBLICA NO. 2531  
AUTORIZANTE: LIC. ELIBETH YASMÍN AGUILAR GUTIÉRREZ NO.2  
FECHA: 10/12/2019  
NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

#### DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S

DOCUMENTO DE PAGO CON TARJETA 1372978  
IMPORTE SESENTA Y CINCO BALBOAS(B/. 65.00)  
FECHA DE PAGO 11/12/2019

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

(MERCANTIL) FOLIO Nº 155670466 ASIENTO Nº 4 REVOCATORIA DE PODER DE PERSONA MERCANTIL  
FIRMADO POR EDILSIA ANABEL CONCEPCIÓN JIMÉNEZ  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: MARTES, 17 DE DICIEMBRE DE 2019 (01:11 PM)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 155670466 ASIENTO Nº 5 PODER GENERAL O ESPECIAL DE SOCIEDAD  
FIRMADO POR EDILSIA ANABEL CONCEPCIÓN JIMÉNEZ  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: MARTES, 17 DE DICIEMBRE DE 2019 (01:11 PM)



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 5F986B42-F078-4E89-9A2F-0992DBD71A42  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL

PROVINCIA DE CHIRIQUI

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

1 ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y UNO (2531)-----

2 POR LA CUAL SE PROTOCOLIZA ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE

3 ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.-----

4 En la Ciudad de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los diez (10)

5 días del mes de diciembre de dos mil diecinueve (2019)-----

6 Ante mí, LICENCIADA ELIBETH YAZMIN AGUILAR GUTIERREZ, Notaria Pública Segunda del Circuito

7 de Chiriquí, con cédula de identidad personal número CUATRO- SETECIENTOS VEINTIDOS- SEIS (4-

8 722-6), comparecieron personalmente la señora CARMEN EVERINA ALVAREZ QUIEL, mujer,

9 panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal número cuatro – setecientos

10 treinta y uno – seiscientos doce (4-731-612), abogada en ejercicio, con domicilio en David, Avenida

11 Belisario Porras, Edificio Pacific Plaza, local número seis (6), David; Distrito de David, Provincia de

12 Chiriquí; quien actúa en nombre de la sociedad denominada PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.,

13 debidamente inscrita a la Ficha O Folio Real uno cinco cinco seis siete cero cuatro seis seis (155670466)

14 del Sistema Tecnológico de Información del Registro Público, quien se encuentra debidamente

15 autorizado para este acto según acta que se transcribe más adelante; a quien conozco y me pidió que

16 protocolizara lo siguiente: ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE

17 ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.-----

18 En la ciudad de David, el día 5 de diciembre de 2019 a las 10:00 a.m., se llevó a cabo una Asamblea

19 General Extraordinaria de accionistas de la SOCIEDAD PRADOS DE LA RIVIERA, S.A., debidamente

20 inscrita a la Ficha o Folio Real 155670466, del Sistema Tecnológico de Información del Registro Público.

21 Se encontraban representadas en la reunión el Cien por ciento (100%) de las Acciones emitidas y en

22 circulación con derecho a voto de la Sociedad. Previa citación y habiéndose comprobado la existencia

23 del quórum reglamentario para celebrar la Asamblea, se procedió a celebrar la misma. Actuó como

24 Secretaria el Titular JINETTE ESTELA REYES SAMUDIO. Actuó como Presidente el Titular

25 ALEJANDRA ZUÑIGA SPANO. El Presidente declaró abierta la sesión después de haber dejado

26 constancia de que los presentes habían renunciado al aviso de convocatoria previa. Acto seguido, la

27 secretaria dio lectura a la Agenda de la Asamblea: Revocar el poder especial al señor OSCAR MALET

28 PORTABELLA. Considerar Otorgar Poder Especial a la Señora ROSARIO ESTELA GONZALEZ

29 GUTIERREZ. Presentada a consideración de los Accionistas la Agenda leída, por moción debidamente

30 presentada, discutida y aprobada por unanimidad fue: RESUELTO: 1.- Revocar el Poder Especial

REPUBLICA DE PANAMA  
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI



1. favor de OSCAR MALET PORTABELLA, varón, español, casado, mayor de edad, administrador, con  
2. domicilio en ciudad de David, Distrito de David; y portador de la cédula número E- ocho – ciento  
3. veinticinco – doscientos veintitrés (E-8-125-223); y otorgarlo a ROSARIO ESTELA GONZALEZ  
4. GUTIERREZ, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal número  
5. cuatro -setecientos cinco – noventa y uno (4-705-91), contadora, soltera, residente en David, Distrito de  
6. David, Provincia de Chiriquí; para que actuando individualmente, ejerza el Poder Especial que por este  
7. medio le confiere la sociedad anónima denominada PRADOS DE LA RIVIERA, S.A. de acuerdo con las  
8. siguientes facultades para que en nombre y representación de la Sociedad negocie y venda los lotes de  
9. terreno y las mejoras sobre ellas construidas sobre la finca número treinta millones doscientos ochenta y  
10. cuatro mil veinticuatro, código de ubicación cuatro mil quinientos nueve (30284024-4509) del Registro  
11. Público, Sección de Propiedad, Provincia de Chiriquí. El APODERADO, queda facultado para segregar  
12. los lotes que surjan para desarrollos inmobiliarios. Así mismo queda autorizado para negociar, fijar y  
13. cobrar el precio de venta de los lotes y las mejoras sobre ellas construidas. EL APODERADO, también  
14. queda autorizado para vender y traspasar los lotes y las mejoras sobre ellas construidas y en  
15. consecuencia queda facultado, para firmar los contratos de promesa de compraventa y de compra de los  
16. lotes y las mejoras sobre ellas construidas, así como cualquier otro documento relacionado con dichos  
17. contratos y compraventas, con las instituciones correspondientes. De igual manera tendrá la facultad  
18. para representar a la sociedad en cualquiera instituciones gubernamentales, administrativas, autónomas,  
19. semi-autónomas, policivas, municipales, de corregiduría, Caja de Seguro Social, Ministerios y/o  
20. cualquiera oficina pública o privada, firmando y suscribiendo los documentos que sean necesarios,  
21. notificándose y estableciendo siempre los términos y condiciones que estime más conveniente a los  
22. intereses de la sociedad así como otorgar poderes especiales a favor de abogados con las facultades  
23. que el apoderado estime convenientes. Y en fin para que ejerza el presente poder especial en todo con  
24. las facultades mencionadas anteriormente de manera que en ningún momento y por ningún motivo quede  
25. sin representación y defensa de intereses de la sociedad, ante el desarrollo del proyecto de viviendas  
26. sobre la finca antes mencionada. Abrir cuentas bancarias y trámites de gestión y administración. 3.  
27. Autorizar a la Lic. CARMEN E. ALVAREZ QUIEL, portador de la cédula de identidad personal número 4-  
28. 731-612, para que protocolice la presente acta.----- No habiendo más nada que tratar se dio por  
29. terminada la sesión a las 11:30 a.m., del mismo día. Fdos. ALEJANDRA ZUÑIGA SPANO  
30. PRESIDENTE; JINETTE ESTELA REYES SAMUDIO – SECRETARIA. La suscrita secretaria de



REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

- 1 PRADOS DE LA RIVIERA, S.A., certifica que lo anterior es fiel copia de acta original. Fdo. JINETTE
- 2 ESTELA REYES SAMUDIO - LA SECRETARIA. Acta Refrendada Por LICDA. CARMEN E. ALVAREZ
- 3 QUIEL.
- 4 Leída la presente Escritura que lleva el número DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y UNO (2531)-----
- 5 Los otorgantes oído su contenido y encontrándolo correcto, lo aprobaron y firman junto con los testigos
- 6 instrumentales ANABEL LOURDES RODRIGUEZ FLORES DE QUINTERO Y HUGO ABDIEL ACOSTA
- 7 MUÑOZ, mujer y varón, mayores de edad, panameños, casada y soltero, vecinos de esta ciudad de
- 8 David, Distrito de David, con cédulas de identidad personal números CUATRO – SETECIENTOS
- 9 DIECISEIS- MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE (4-716-1197) y CUATRO- SETECIENTOS SEIS-
- 10 CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO (4-706-458), respectivamente, por ante mí, el Notaria que doy
- 11 fe. Fdo. CARMEN EVERINA ALVAREZ QUIEL, ANABEL LOURDES RODRIGUEZ FLORES DE
- 12 QUINTERO, HUGO ABDIEL ACOSTA MUÑOZ, ELIBETH YAZMIN AGUILAR GUTIERREZ. Concuenda
- 13 con su original esta primera copia que, para la parte interesada, firmo, sello y expido en la Ciudad de
- 14 David, a los diez (10) días del mes de diciembre de dos mil diecinueve (2019). Esta primera copia consta
- 15 de dos (2) páginas.

Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda de Chiriquí

Yo, Licda. Elibeth Yazmin 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, 4 de Junio de 2020

Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda







**ANEXO 4.**

COPIA DE CEDULA DEL APODERADO ESPECIAL  
NOTARIADA.



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.

03 de Junio de 2020  
 Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda 

## **ANEXO 5.**

RECIBO DE PAGO Y CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO  
OTORGADO POR EL 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.**  
**4035534**

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	PRADOS DE LA RIVIERA, S.A. / 155670466-2-2018	<b>Fecha del Recibo</b>	3/6/2020
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	<b>Guía / P. Aprob.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Slip de de		B/. 1,253.00
<b>La Suma De</b>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 1,253.00</b>

**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
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 1,253.00</b>

**Observaciones**

PAGO VOLUNTARIO DE EIA CAT 2 PROYECTO PRADOS DE LA RIVIERA, MAS PAZ Y SALVO R/L ROSARIO ESTELA GURIERREZ 4-705-91

Día	Mes	Año	Hora
03	06	2020	11:45:26 AM

**Firma**

**Nombre del Cajero** Lineth Ballesteros





República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 174167**

Fecha de Emisión:

03	06	2020
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

03	07	2020
(día / mes / año)		

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

**PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.**

Representante Legal:

**ROSARIO ESTELA GUTIERREZ 4-705-91****Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
155670466	2	2018	

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

Certificación, válida por 30 días



Firmado

Director Regional

## **ANEXO 6.**

SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESIA (CAT. II) DEL  
PROYECTO: RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”.

David, 02 de junio de 2020.

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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**, a desarrollarse en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, en la Finca con Código de Ubicación N° 4501 y Folio Real N° 30284024; 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](mailto:magdaleno84@hotmail.com)  
**Eduardo Rivera** Registro Ambiental: IAR-133-2000.  
Número de móvil del Consultor: 6793-2182  
Correo electrónico del Consultor: [maxriveram@yahoo.com](mailto:maxriveram@yahoo.com)  
**Isidro Vargas** Registro Ambiental: IRC-016-2019.  
Número de móvil del Consultor: 6950-3357  
Correo electrónico del Consultor: [isidrovrgs@gmail.com](mailto:isidrovrgs@gmail.com)

El Apoderado Especial de la Promotora PRADOS DE LA RIVIERA, S.A., es la Licda. ROSARIO ESTELA GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, con cédula de identidad personal N° 4-705-91, localizable en Urbanización Villa Juliana, Casa S/N, Corregimiento de Los Algarrobos, Distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí, teléfono móvil: 6696-3367, correo electrónico: [rosario.gonzalez@grupo-gonzalez.com](mailto:rosario.gonzalez@grupo-gonzalez.com).

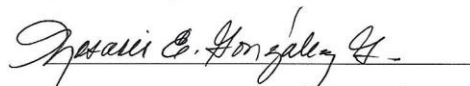
Para cualquier consulta contactar al Ing. Mario Martínez, al móvil 6679-6935, correo electrónico [mario@inurbansa.com](mailto:mario@inurbansa.com).

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 PRADOS DE LA RIVIERA, 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.

  
ROSARIO ESTELA GONZÁLEZ GUTIÉRREZ  
Apoderado Especial  
PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.

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

**CERTIFICADO**

Que la(s) firma(s) estampada(s) de Rosario Estela Somoza  
4-705-91

Que aparece(n) en esta documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe,  
 junto con los testigos que se indican.

David [Firma] 2019

[Firma] Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
 Testigo

[Firma] Testigo



## **ANEXO 7.**

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

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.** NO. ☐

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera Vuelta # 6  
 4. Nombre: America Pérez N° de Cédula 4-161-679  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 SÍ ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Después que no afecte el Sembrado de agua  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Ninguno  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

*¡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 "PRADOS DE LA RIVIERA". Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Migueli Martin N° de Cédula 4-195-773
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"?  
SÍ ☐ NO ☒

15. Cree usted que la realización del proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

La proliferación de personas de riesgo social  
inseguridad, violencia, delincuencia que pone en riesgo la  
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? del área

- Olivos afectados por la salida de agua de  
agua residual y
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA" en su comunidad?

Positivo ☐ Negativo ☒ Ambos ☐ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"?  
SÍ ☐ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Richard Jecora N° de Cédula 4-195-750
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 ☐  
 más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Tal vez solo puede impactar
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Erosión de agua
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: La Riviera Calle #4
4. Nombre: Angela Gómez N° de Cédula 4-743-2365
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Desconoce como será a futuro
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
En Bosque
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ 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 “PRADOS DE LA RIVIERA”**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Rosa Izet Corella N° de Cédula 4-735-1592
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”?

SÍ ☐ NO ☐

15. Cree usted que la realización del proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**” impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Después que no perjudique el ambiente y mantenga todo en regla

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**” en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”?

SÍ ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Michelle Heron 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 ☐  
 más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que que no le afectan  
Después que va a afectar al Sumo de la zona
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Sumo de Agua
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

*¡Muchas Gracias!*

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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Julio Bani N° de Cédula 4-71-428
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 ☒ más.
12. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Si no afecta el curso de la agua  
Personas en estancias de personas
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Escarro de agua  
Quemado de polvorinos
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: La Riviera Prato la Riviera
4. Nombre: Nelson Quintan N° de Cédula 4-726-1671
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Se parece muy bien.
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Olivos
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Oscar Rodríguez N° de Cédula 4-270-750
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Sera bien fuera
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Olivos
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☒ 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 “PRADOS DE LA RIVIERA”**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Smith Dante N° de Cédula 21482382
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
no sabe
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**” en su comunidad?  
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”?  
Sí ☐ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Nueva
4. Nombre: Pablo N° de Cédula 4-321-248
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
si
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
si, a causa del desarrollo
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Anónimo 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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
no lo afecta, hay la necesidad de tener un residencial por aquí
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Nueva
4. Nombre: Saúl Vargas N° de Cédula 4-792-646
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☐ NO ☒

15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Que que no debe afectar, la ciudad se cuida.

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Olor del vertedero.

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

*¡Muchas Gracias!*

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 14**

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Liliana Arvizu N° de Cédula 4-193-318
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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 ☒ 24 años

**CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Sí, por el suministro de agua  
que personas puedan venir a vivir
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Si, se ha aumentado antenques de reserva y bombas  
por el suministro de agua
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Victoriana Guerra N° de Cédula 4-53-267
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 ☒ más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Lo posiblemente que sea su vida
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riviera
4. Nombre: Fernando Esquivel N° de Cédula 4 735-7746
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
no de afuera
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

*¡Muchas Gracias!*

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 17

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: La Riviera  
 4. Nombre: Margarita Solís N° de Cédula 4-139-1950  
 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 ☒  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 SÍ ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que que no se utilizan el servicio de agua de la ciudad, no debe afectar.  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Exceso de agua  
Otros: (Toma de Oxidación de la basura)  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 SÍ ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: La Riquiza Sección: Manó
4. Nombre: Haris Saldan N° de Cédula 4-139-376
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 ☐ más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Será beneficioso, más población y más  
mucho comercio.
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Mucho olor de la tina de oxígeno.  
en su zona.
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: Ciudad Acuario Barrio etapa
4. Nombre: Sebeth Anair N° de Cédula 4-808-222
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"?  
Sí ☐ NO ☒

15. Cree usted que la realización del proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Que que no le afecta, siempre y cuando la persona que venga a vivir.

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA" en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"?  
Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Acarí  
 4. Nombre: Marcelo Cordero N° de Cédula 1-27-1230  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Se puede bien  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: Ciudad de Orosi # Dep. Orosi # Casa 54.  
 4. Nombre: Orta Gilbert N° de Cédula 4-732-1965  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒

15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Siempre habrá un impacto, por lo siempre  
publco, acceso al rubro.

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Olivos a lina de Oxidación en veras  
Quemas de cañaveral.

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

\* La Quema de Cañaveral debe tenerse a cuenta  
Toda tiene que ser a ten su acuerdo  
montan para reducir con viento. *¡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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Amara
4. Nombre: Dionisio Bello N° de Cédula 4-714-1671
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
No por el tráfico vehicular o  
mejor de eso es no.
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Más ruido de siempre  
olor de la tierra de Oxiburo  
quitar de humos, etc.
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
Deben construirse grutas de Ruido
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Acuña
4. Nombre: Cristina Moreno N° de Cédula 4-732-1719
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Se puede bien
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
ND
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad de Panamá  
 4. Nombre: Coloquio de R.H. N° de Cédula 480-73  
 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 ☒ más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Le parece bien  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Aguadú  
 4. Nombre: Yoceline Velázquez N° de Cédula 4-136-71  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 SÍ ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
no sabe como será a futuro.  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 SÍ ☐ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: Ciudad Amara
4. Nombre: Amparo Castell N° de Cédula 4-715-33
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 ☐ más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que que no.
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
dentro atracado por bosques
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
SÍ ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Awano  
 4. Nombre: Edulder Jimenez N° de Cédula 4-18-410  
 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 ☒  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que que no afecta  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
 \_\_\_\_\_  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad de David
4. Nombre: Xiomara González N° de Cédula 4-727-1823
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☐ NO ☒

15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

no así que le afecta

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Asunción  
 4. Nombre: Ana Celina N° de Cédula 4-148-388  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que que no le afectará  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Aguadú
4. Nombre: Melany Tapero N° de Cédula 4.719-1157
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒

15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si le impactara, en cuanto a los ruidos por las obras  
que se van a hacer en la zona

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Basura en la zona, olores de los desechos.  
Contaminación en el agua de la zona

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

Sí ☐ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Aguas  
 4. Nombre: Yohany Villaverde N° de Cédula 4-762-272  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Todos tienen derecho a tener sus recuerdos  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
No  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Aguadú  
 4. Nombre: Anelito Quere N° de Cédula 4-745-1462  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Considerar que no debe afectar  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
ninguno  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Amador  
 4. Nombre: Heith Alvarado N° de Cédula 4-703-2277  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Después que va a afectar al agua.  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Olores  
cenizas se quem y liber rison.  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad David
4. Nombre: Rosaura Pérez N° de Cédula 8 775 - 1752
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 ☐ más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Tene por la persona que van a vivir allí
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☒ Ambos ☒ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: Ciudad Acaño
4. Nombre: Dulce Bonaga N° de Cédula 4-714-4
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que que no le afecta
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA". Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: Ciudad Amador  
 4. Nombre: James Santamaría N° de Cédula 4-760-2155  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que que no le afecta  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA"?  
 Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

*¡Muchas Gracias!*

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.** NO ☒ 37

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Amunio
4. Nombre: Oswaldo Ruiz N° de Cédula 4-739-634
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☐ NO ☒
15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Que se arregle la calle
16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Olores de la zona de construcción
17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: Ciudad Amunátegui, Quezú Rte  
 4. Nombre: Lorenzo Aguirre N° de Cédula 4-253-616  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ NO ☐  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
no le impactará, pero sin fuerza  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: Ciudad Amador  
 4. Nombre: Yairas Rios N° de Cédula 4-811-1582  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
no asi  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
no  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: San Pablo Nuevo  
 4. Nombre: San Pablo N° de Cédula 4-831-4025  
 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 ☐  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☒ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
No Cree  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
No Conoce Ninguno  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?  
 Sí ☒ 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 "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: San Pablo Nuevo
4. Nombre: Nizla Ronder N° de Cédula 4-204-649
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☒ No escuela ☐
13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☐ NO ☒

15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si. Deterioro del Area Verde y del Ambiente en general  
Mayor flujo Vehicular y zona de riesgo por los ladrones.

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Rio Plataneros

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☐ 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 “PRADOS DE LA RIVIERA”**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

**ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:**

3. Lugar Poblado: SAN PABLO NUEVO  
 4. Nombre: OSVALDO GUATELO N° de Cédula 4-112-811  
 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 ☒  
 más.  
 12. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐  
 13. ¿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.**

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”?  
 SÍ ☐ NO ☒  
 15. Cree usted que la realización del proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
 \_\_\_\_\_  
 16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
 \_\_\_\_\_  
 17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**” en su comunidad?  
 Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
 18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto “**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**”?  
 SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

*¡Muchas Gracias!*

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): **Residencial "PRADOS DE LA RIVIERA"**. Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: PRADOS DE LA RIVIERA S. A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

3. Lugar Poblado: Correg. San Pablo Nuevo
4. Nombre: Julia de la Cruz N° de Cédula 4-144-10
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 ☐  
más.
12. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
13. ¿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.

14. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☒ NO ☐

15. Cree usted que la realización del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"? impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Creo que va a crear una Nueva población desde  
dentro del Corregimiento de San Pablo Nuevo.

16. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Considero que son los problemas generados de parte de  
nuestro Medio Ambiente y visto por el pueblo.

17. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto: "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**" en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

18. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Proyecto "**RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**"?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!



Julia de la Cruz  
10/6/2019  
San Pablo Nuevo



## VOLANTE INFORMATIVA

Proyecto: **RESIDENCIAL "PRADOS DE LA RIVIERA"**

Promotora: **PRADOS DE LA RIVIERA S.A.**

Ubicado en La Riviera, Corregimiento San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

El mecanismo de comunicación se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) 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 "PRADOS DE LA RIVIERA". Ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Se desarrollará en una superficie de 12 HAS + 2271.71m<sup>2</sup>, presenta una alternativa que contempla la construcción de 314 unidades individuales de viviendas, basándose en la Norma RBS (Residencial Bono Solidario), con lotes promedio desde 250 m<sup>2</sup> y estará dotada:

- Área útil de lote.
- Áreas de pozo (2) y tanque de agua (2).
- Área lote planta trat.
- Áreas de uso público (2).
- Área Verde.
- Equipamiento: Parvulario, Capilla y Centro comunal.
- Área de lote comercial.
- Servidumbre sanitaria.
- Área de calles (pavimento de carpeta asfáltica y cuneta abierta pavimentada).



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 EsIA Categoría II del proyecto, favor hacerlas llegar al **Licdo. Magdaleno Escudero** al Número de Teléfono Móvil 6664-3788 o al correo electrónico: [magdaleno84@hotmail.com](mailto:magdaleno84@hotmail.com)

Agradecemos su atención e interés.

EsIA Categoría II, Proyecto: "RESIDENCIAL PRADOS DE LA REVIERA".  
Corregimiento de San Pablo Nuevo, 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 entregó 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
01		4-161-676	4/6/19.
02		4-195-773	4/6/19
03		4-195-750	4/6/19
04		4-43-0365	4/6/19
05		4-435-1592	4/6/19
06		4-708-009	4/6/19
07		4-71-428	4/6/19
08		4-796-1076	4-6-19
09		4-276-750	4/6/19
10		4-402382	4/6/19
11		4-721-248	4/6/19
12		Anónimo	
13		4-792-646	4/6/19
14		4-193-318	4/6/19
15		4-53-267	4-6-19
16		4-739-174	4-6-19
17		4-139-150	4-6-19
18		4-189-206	4/6/19
19		4-808-227	4/6/19
20		1-27-1230	4/6/19
21		4-72-155	4/6/19
22		4-716-1671	4-6-19
23		4-732-1713	4/6/19
24		4-80-713	4/6/19
25		4-136-71	4/6/19
26		4-715-33	4/6/17
27		4-10-40	4-6-19
28		4-727-1823	4-6-19
29		4-148-588	4-6-19
30		4-713-1157	4-6-19



## PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – LISTA DE CONSTANCIA

[illegible]

## **ANEXO 8.**

RESOLUCIÓN N° 831-19 (20 DE NOVIEMBRE DE 2019),  
MEDIANTE LA CUAL EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MIVIOT), APRUEBA LA  
PROPUESTA DE USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN DEL  
PROYECTO RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”.



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

RESOLUCIÓN No. 831 -2019  
(De 30 de noviembre de 2019)

"Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, ubicado en el corregimiento de San Pablo Nuevo, 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 formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, ubicado en el corregimiento de San Pablo Nuevo, distrito de David, provincia de Chiriquí;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, se desarrollará sobre el siguiente folio real:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
30284024	4501	12 ha + 2271m2 + 71 dm2	Prados de la Riviera, S.A.

Página No.2  
Resolución No. 831-2019  
(de 23 de 2019 del 2019)

Que a fin de cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 del 22 de enero del 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 por parte de la ciudadanía;

Que revisado el expediente objeto del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, en el que se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 732-2015 del 13 de noviembre del 2015, y el mismo contiene el Informe Técnico No.143-19 de 30 de octubre de 2019, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

#### RESUELVE:

**PRIMERO:** Aprobar la propuesta de uso de suelo y zonificación y dar concepto favorable a la vialidad contenida en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, ubicado en el corregimiento de San Pablo Nuevo, distrito de David, provincia de Chiriquí, que comprende el siguiente folio real:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
30284024	4501	12 ha + 2271m2 + 71 dm2	Prados de la Riviera, S.A.

**SEGUNDO:** Aprobar la propuesta de código de zona y uso de suelo para el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, de acuerdo al documento y plano adjunto, así:

USO DE SUELO	FUNDAMENTO LEGAL
RBS (Residencial de Bono Solidario)	Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019
C3 (Comercial Urbano)	Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016
Pi (Parque Infantil)	Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016
Pnd (Área Verde no Desarrollable)	Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016
Esv (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal)	Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016
Pv (Parque Vecinal)	Resolución No. 160-2002 de 22 de julio del 2002.
In-la (Institucional)	Resolución No. 160-2002 de 22 de julio del 2002.



Página No.3  
Resolución No. 831-2019  
(de 28 de Julio del 2019)

**Parágrafo:**

Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización previa de la dirección de Ordenamiento territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

- El Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, del Decreto ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el reglamento Nacional de Urbanizaciones".

**TERCERO:** Dar concepto favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, así:

NOMBRE DE LA VÍA	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN
AVENIDA CARIBE (Entrada)	20.00 metros	2.50 metros a partir de la línea de propiedad en área residencial. 5.00 metros a partir de la línea de propiedad en área comercial.
AVENIDA CARIBE	15.00 metros	2.50 metros a partir de la línea de propiedad.
CALLES DE LA "A" HASTA LA "M"	12.80 metros	12.50 metros a partir de la línea de propiedad.

**Parágrafo:**

- Las interconexiones viales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- Deberá cumplir con la dotación del acueducto de agua potable.
- Deberá cumplir con la dotación de sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Deberá contar con el porcentaje de áreas verdes y recreativas de acuerdo al artículo 42, capítulo III del Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998.
- 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.
- Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.
- En las áreas comerciales, la línea de construcción será de 5.00 metros a partir de la línea de propiedad.



Página No. 4  
Resolución No. 831-2019  
(de 20 de 2019 del 2019)

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

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

**SEXTO:** El documento y los planos del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**, cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo primero de este instrumento legal, servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

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

**OCTAVO:** El proyecto deberá incorporar medidas y/o mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto, para evitar futuras inundaciones dentro del sector.

**NOVENO:** El proyecto deberá contar con el equipamiento comunitario necesario para la convivencia de la comunidad que se está creando, entre estos: educativos, religiosos, de salud y deportivos (artículo 18 del Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998).

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

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

**DÉCIMO SEGUNDO:** Esta aprobación se da sobre aquellos folios reales que son propiedad del solicitante y no sobre derechos posesorios.

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

Página No.5  
Resolución No. 831-2019  
(de 29 de nov del 2019)

**DÉCIMO CUARTO:** Esta Resolución no otorga permisos para movimientos de tierras ni de construcción al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **PRADOS DE LA RIVIERA**.

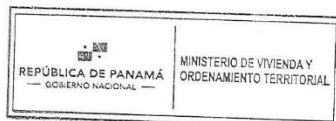
**DÉCIMO QUINTO:** Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración, ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 6 del 1 de febrero del 2006; Ley 61 del 23 de octubre del 2009; Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998; Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019; Resolución No. 27-78 de 1 de diciembre de 1978; Resolución No.160-2002 del 22 de julio del 2002; Resolución No.396-2014 de 16 de diciembre de 2014; Resolución No. 732-2015 del 13 de noviembre del 2015.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**INÉS M. SAMUDIO**  
Ministra

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



  
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
SECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
FECHA: 25/11/2019

## **ANEXO 9.**

### **OFERTA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.**



# **OFERTA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

## **"LOS PRADOS DE LA RIVIERA"**

**OFERTA PA-1-235-19**

**CHIRIQUI, PANAMÁ**

23 de Diciembre del 2019.

## 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 Prados de la Riviera", ubicado en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. Atención **PRADOS DE LA RIVIERA, 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 Cliente:

Ítem	Concepto	Unidad	Cantidad	Aporte l/d
1.0	Casas	c/u	314.00	477,280.00
2.0	Capilla	Asientos	100.00	1,500.00
3.0	Parvulario-1	Alumnos	70.00	4,200.00
4.0	Parvulario-2	Alumnos	70.00	4,200.00
5.0	Centro Comunal	Personas	10.00	90.00
4.0	Lote Comercial	Empleados	15.00	450.00
		Estacionamientos	15.00	90.00
			<b>Total (l/d)</b>	<b>487,810.00</b>
				↓
			<b>Total (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>488.00</b>

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

Parámetros	Entrada	Salida
DBO <sub>5</sub> (mg/l):	250.00	<50.00
DQO (mg/l):	580.00	<100.00
SST (mg/l):	250.00	<35.00
T (°C)	28.00-30.00	+/- 3.00 de la T.N.
pH:	6.00-9.00	5.50-8.50
Surfactantes (mg/l):	10.00	<15.00
Cl <sub>10</sub>	39.00	<400.00
A y G (mg/l):	76.00	<20.00
C.T.	10.00 <sup>6</sup> -10.00 <sup>8</sup>	1000.00

\* En Cumplimiento del CIU 68 División: Actividades inmobiliarias de la DGNTI-COPANIT 2019-35

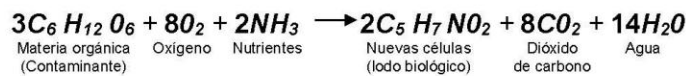
La propuesta de GES PTY Inc. No incluye la remoción de Nitratos, pero contempla provisiones para que en el futuro cuando el Cliente desee realizar la remoción de dichos nitratos.



### 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:



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 (DBOs) 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.

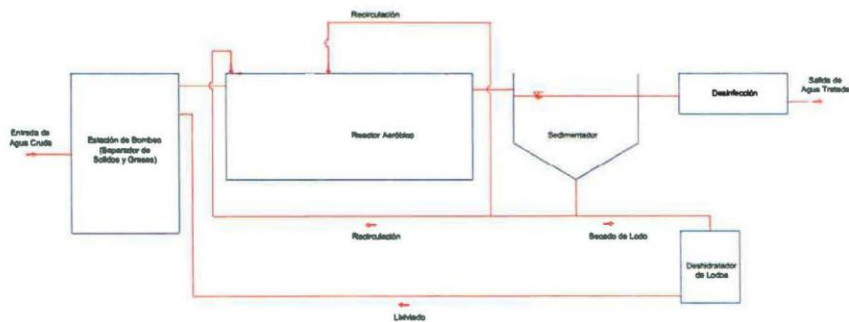


DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

**Unidades de Pre tratamiento**

- 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 17.69 m.s.n.m y el reactor aeróbico se encuentra parcialmente enterrado, se hace necesario colocar una estación de bombeo para elevar el flujo de agua hacia la planta de tratamiento.

**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.

**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.

**Tratamiento de lodos**

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

Se ofertan como sistema de deshidratación de lodos un Deshidratador mecánico tipo de bolsa de Operación Manual.

#### **4. PRINCIPALES EQUIPOS A SUMINISTRAR**

##### **4.1. PRINCIPALES EQUIPOS A SUMINISTRAR**

**- REJA GRUESA**

Tipo: Canasta  
Material: Aluminio  
Cantidad: Una

**- BOMBA DE ESTACIÓN DE BOMBEO**

Tipo: Sumergible  
Material: Acero Inoxidable  
Cantidad: Dos

**- MEDIDOR DE FLUJO**

Tipo: Electromagnético en Línea  
Material: Hierro Fundido  
Cantidad: Uno

**- SOPLADORES**

Tipo: Jet Sumergibles  
Material: Hierro Fundido  
Cantidad: Cinco

**- MAMPARA Y VERTEDERO**

Material: Fibra de Vidrio  
Cantidad: Uno

**- DESINFECCIÓN**

Mediante: DOSIFICADOR DE PASTILLAS EN LÍNEA  
Cantidad: Uno

**- BOMBA DE RECIRCULACIÓN Y BOMBA DE EVACUACIÓN DE LODOS**

Tipo: Sumergible  
Material: Acero Inoxidable  
Cantidad: Tres

**- MATERIAL ELÉCTRICO**

Tubería Conduit, EMT  
Accesorios, Cables Eléctricos, Conectores  
Cantidad: Global

**- TUBERÍA**

Tipo: PVC  
Diámetros: Varios  
Incluye Accesorios PVC



PTAR Los Prados, 488.00 m<sup>3</sup>/d,  
Oferta PA-1-235-19, Lodos Activados

- PANEL DE CONTROLES

Caja NEMA

Operación manual/automática, con PLC Voltaje 208V 3ph

Protecciones Eléctricas

Cantidad: Uno

- EQUIPO DESHIDRATADOR DE LODOS

Tipo de bolsas: 6 bolsas Operación Manual

Cantidad: Uno

- TUBERÍA para conexión de lodos a deshidratador y lixiviados

Tipo: PVC

Diámetros: Varios

Incluye Accesorios PVC

- SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Incluye aparatos y extintores de conformidad a los requerimientos de los Bomberos de Panamá.



## **5. PLANES DE CONTINGENCIA PARA POSIBLES FALLOS EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO**

### **5.1. 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.

### **5.2. 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 equipo (izado). Por otro lado, las labores de limpieza de rejillas se hacen estando la Planta en operación sin problemas.

## **6. MANTENIMIENTO**

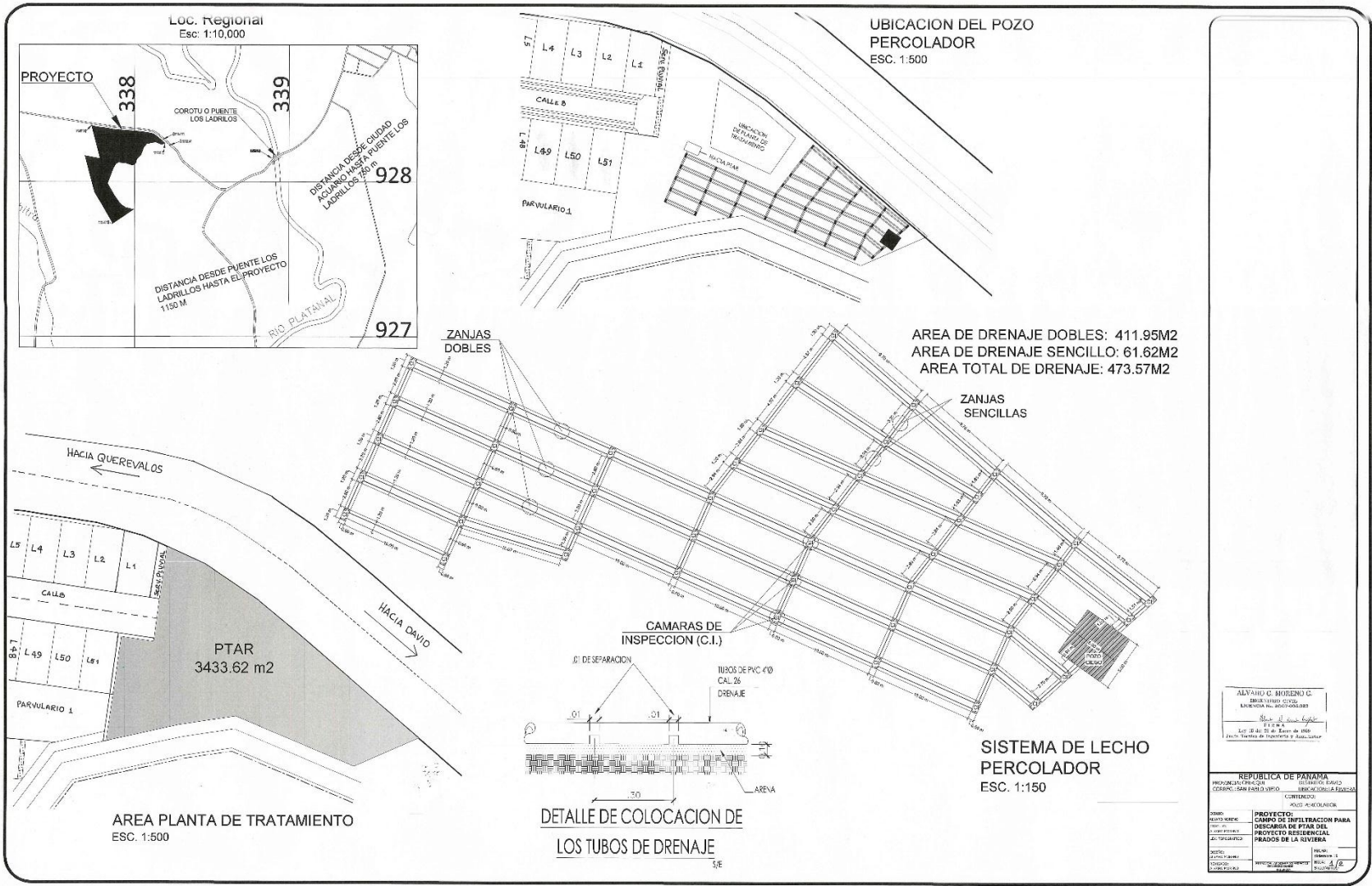
El mantenimiento preventivo se puede resumir en los siguientes aspectos:

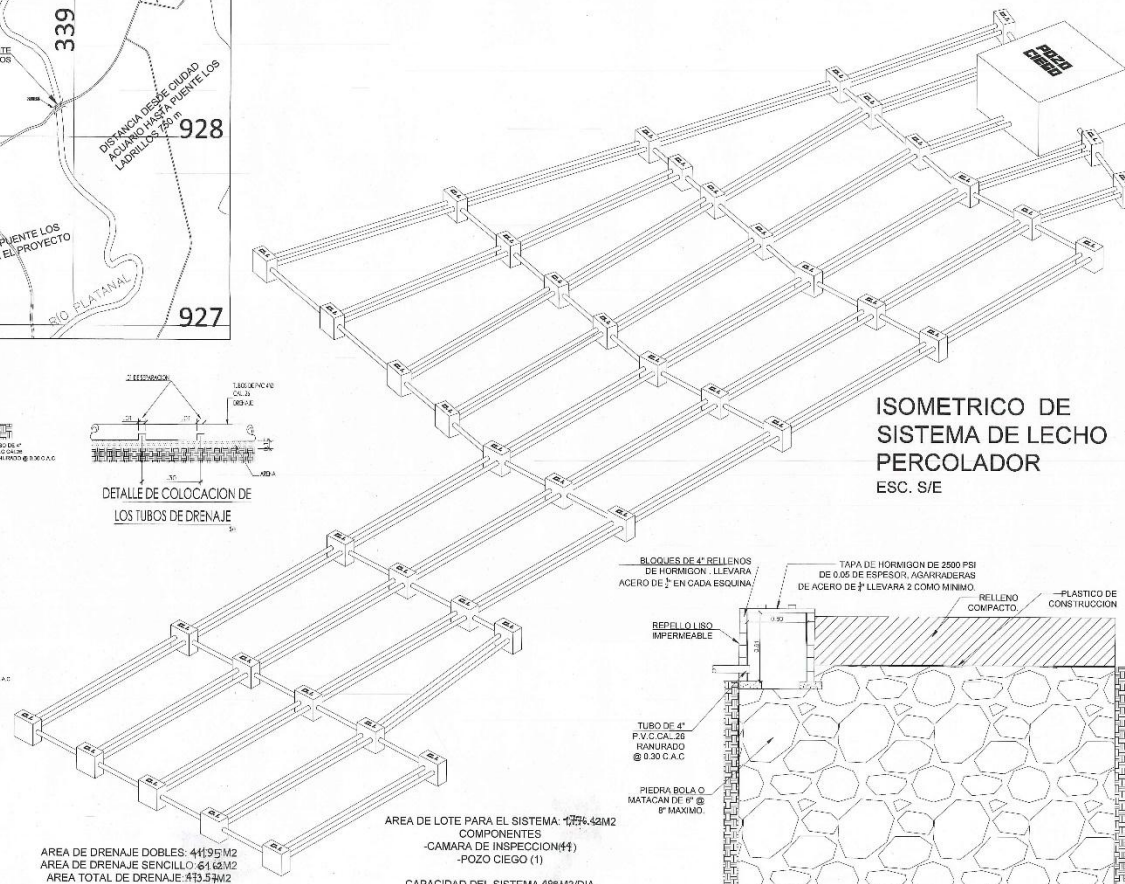
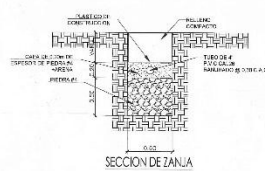
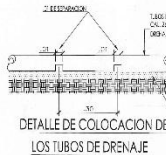
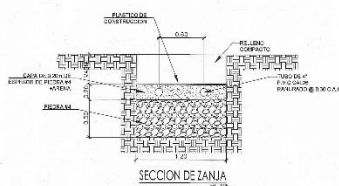
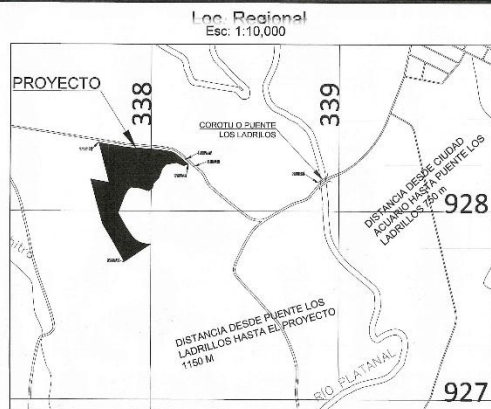
- Cambio de aceite de la maquinaria que lo requiera cada 8,000 horas de operación (aproximadamente 11 meses de operación continua).
- Limpieza del tubo de salida del sedimentador, periódica para quitar lamas, y permitir ver el fondo.
- Limpieza y pintura de las estructuras metálicas cuando muestren suciedad 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 10.**

### **PLANOS DEL LECHO PERCOLADOR.**





ALVARO G. MORENO G.  
INGENIERO EN CIVIL  
MATRICULA No. 2007-004438

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA DE PANAMA  
DISTRITO DE SAN FELIX  
CANTON DE SAN FELIX  
POZO CIEGO A-001

PROYECTO:  
CAMPO DE INFILTRACION PARA  
DISMINUCION DE FOSFORO DEL  
PROYECTO RESIDENCIAL  
PRADOS DE LA RIVIERA

FECHA: 15/05/2007

HOJA: 2/2

## **ANEXO 11.**

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



## PRUEBA DE PERCOLACION

Proyecto: Residencial Los Prados

Ubicación: San Pablo Viejo, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David,  
Provincia de Chiriquí, Rep. Panamá.

Propietario: Prados de La Riviera S.A

Fecha en que se realizó la prueba: 07 de octubre de 2019

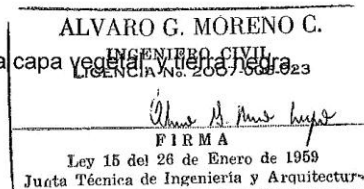
Lote: PTAR

### 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 Prados de la Riviera que se construirá sobre la finca # 30284024 propiedad de Prados de La Riviera 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 3 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 de capa vegetal y tierra negra



- 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=338111.05; N=928265.25



Fig. 2. Hoyo 2: E=338144.20; N=928264.91

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



Fig. 3. Hoyo 3: E=338113.07; N=928304.06

#### **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.
- Saturación para expansión (Si es necesario).
- Mediciones cada 30 minutos.

<p><b>ALVARO G. MORENO C.</b>          INGENIERO CIVIL          LICENCIA No. 2007-006-023</p> <p><i>Alvaro G. Moreno C.</i>          FIRMA</p> <p>Ley 15 del 26 de Enero de 1959          Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p>
--

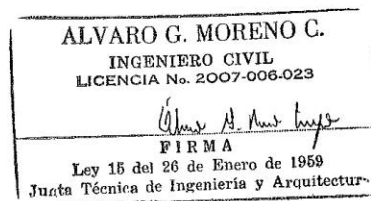
### Mediciones en Campo

INFORME DE PERCOLACION OBTENIDO EN CAMPO			
Hoyo:1, HT=64Cm, E=338111.05; N=928265.25			
Tiempo (Min)	Profundidad (Cm)	$\Delta$ Profundidad (Cm)	$\Delta$ Prof. Acumulada (Cm)
0.0	56.0	0.0	0.0
5.0	34.0	22.0	22.0
10.0	21.0	13.0	35.0
15.0	17.0	4.0	39.0
20.0	12.0	5.0	44.0
25.0	8.0	4.0	48.0
30.0	6.0	2.0	50.0
Vel. De infiltración (cm/min)		1.7	
tiempo crítico (min)		1.5	

Tabla N<sup>a</sup> 1

INFORME DE PERCOLACION OBTENIDO EN CAMPO			
Hoyo:2 Ht= 62Cm E=338144.20; N=928264.91			
Tiempo (Min)	Profundidad (Cm)	$\Delta$ Profundidad (Cm)	$\Delta$ Prof. Acumulada (Cm)
0.0	48.0	0.0	0.0
5.0	37.5	10.5	10.5
10.0	24.2	13.3	23.8
15.0	19.0	5.2	29.0
20.0	16.0	3.0	32.0
25.0	11.5	4.5	36.5
30.0	10.0	1.5	38.0
Vel. De infiltración (cm/min)		1.3	
tiempo crítico (min)		2.0	

Tabla N<sup>a</sup> 2



INFORME DE PERCOLACION OBTENIDO EN CAMPO			
Hoyo:3 Ht=60cm; E=338113.07; N=928304.06			
Tiempo (Min)	Profundidad (Cm)	Δ Profundidad (Cm)	Δ Prof. Acumulada (Cm)
0.0	45.0	0.0	0.0
5.0	29.0	16.0	16.0
10.0	19.0	10.0	26.0
15.0	15.5	3.5	29.5
20.0	10.8	4.7	34.2
25.0	6.5	4.3	38.5
30.0	4.0	2.5	41.0
Vel. De infiltración (cm/min)		1.4	
tiempo crítico (min)		1.9	

Tabla Nª 3

#### OBSERVACIONES TÉCNICAS

El promedio de lecturas es de **43 cm** en 30 min.

La velocidad promedio de infiltración es **1.47cm/min**

El tiempo que demora en descender 2.54 cm (1") es considerado como el tiempo crítico, el promedio de este tiempo es de **1.8 min**

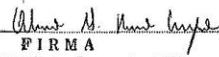
#### NORMA TÉCNICA

**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

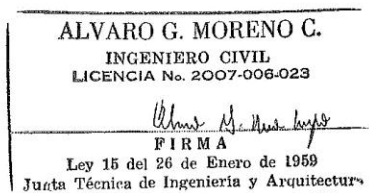
Tabla Nª 4.

ALVARO G. MORENO C.
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 2.
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.



*Alvaro G. Moreno C.*

Realizado por: Ing. Álvaro Moreno.

Revisado por: Ing. Álvaro Moreno

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

Proyecto: Prados de la Riviera S.A

Ubicación: La Riviera, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David,  
Provincia de Chiriquí, Rep. Panamá.

Propietario: Prados de La Riviera S.A

Fecha: 07 de octubre 2019

Lote N°: PTAR

### **DESCRIPCION:**

La planta de tratamiento de aguas residuales del Proyecto Prados de La Riviera, contara con un caudal diario de 125,000 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 Prados de la Riviera.

### **CÁLCULOS DEL DISEÑO DE SISTEMA DE INFILTRACIÓN:**

$$Q_{des} = 125,000 \text{ gal/día}$$

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

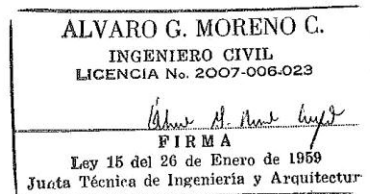
$$Area = \frac{125,000}{30} = 4,166.67 \text{ pie}^2$$

$$Area = 387.09 \text{ m}^2 \text{ área de infiltración mínima para percolar.}$$

### **CAMPO DE INFILTRACIÓN:**

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

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



$$Pe = \frac{0.77 * [120 + 56 + 2(60)]}{120 + 116}$$

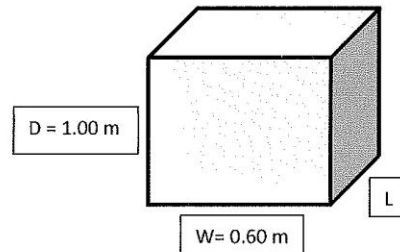
$$Pe = 0.97$$

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

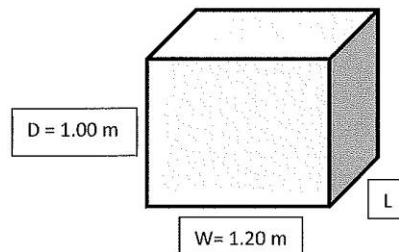
$$L = \frac{387.09}{0.97}$$

$L = 399.06 \text{ m}$  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</p> <p>Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p>
---

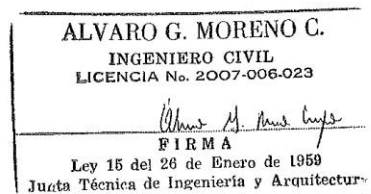
La longitud máxima de las áreas de infiltración será de 20 m como lo establece la normativa OPS/CEPIS/03.82 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO DE PRUEBAS DE INFILTRACIÓN".

**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.



*Alvaro G. Moreno C.*

Realizado por: Ing. Álvaro Moreno.

Revisado por: Ing. Álvaro Moreno

## **ANEXO 12.**

INFORME DE EVALUACIÓN DE RIESGO POR SINAPROC.



Panamá, 26 de agosto de 2019

Arquitecto  
**ARNOLDO GÓMEZ**  
Profesional Responsable del Proyecto  
En Su Despacho

Respetado Arquitecto Gómez:

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 el Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución al área donde se pretende desarrollar el Proyecto Residencial Prados de la Riviera, ubicado en el corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del desarrollo del proyecto, le expresamos que no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, siempre y cuando se cumpla y tome en cuenta las recomendaciones emitidas por los técnicos del Departamento de Prevención y Mitigación del Sistema Nacional de Protección Civil.

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,

*Q. A. H.*

**OMAR SMITH GALLARDO**  
Director General



/OS/16

Adjunto: Informe Técnico SINAPROC- DPM-350





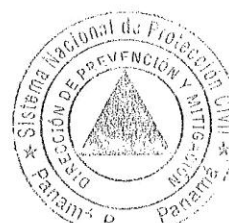
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**Informe SINAPROC-DPM-350/ 26-8-2019**

**CERTIFICACIÓN**



**Proyecto Residencial Prados de la Riviera,  
ubicado en el corregimiento y distrito de David,  
provincia de Chiriquí.**

**26 de agosto de 2019.**



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**Informe SINAPROC-DPM-350/ 26-8-2019**

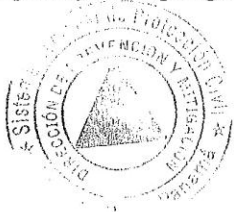
*En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes;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

*En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone desarrollar el proyecto de interés social, el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que luego de inspección visual en el sitio y cumpliendo las recomendaciones emitidas en este informe, dicha finca no tendrá problemas de inundación y/o deslizamiento.*

<b>DATOS DEL POLÍGONO</b>		
<b>Finca N°</b>	<b>Código N°</b>	<b>Área a desarrollar</b>
30284024	4501	12 has. + 2,271.71 m <sup>2</sup>
<b>Propiedad de</b>		
<b>PRADOS DE LA RIVIERA S.A.</b>		
<b>Corregimiento</b>	<b>Distrito</b>	<b>Provincia</b>
David	David	Chiriquí

*En la visita de campo realizada en 31 de julio de 2019, se observaron las condiciones actuales del sitio escogido, siendo lo más relevante a mencionar:*

- ✦ *El proyecto consiste en un desarrollo residencial de interés social.*
- ✦ *Al llegar al lugar encontramos una geometría y topografía regular.*
- ✦ *Al proyecto se accesa y colinda con una calle asfaltada en buen estado, lo que facilita el acceso al proyecto.*
- ✦ *Observamos que el terreno es finca o potrero lleno de pasto mejorado.*
- ✦ *En el sector observamos pocas viviendas unifamiliares.*
- ✦ *El día de la inspección observamos que en sitio se estaba realizando pruebas de agua.*
- ✦ *En la parte final el polígono colinda con una quebrada sin nombre.*



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**Informe SINAPROC-DPM-350/ 26-8-2019**

Esta institución le recomienda cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones:

1. Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, y aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
2. Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.
3. Ejecutar de acuerdo al cronograma establecido, todas las acciones de mitigación, compensación, prevención y contingencias que están establecidas en los programas que componen el Plan de Manejo Ambiental.
4. Realizar un estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada s/n, que colinda con la finca donde se realizará el proyecto residencial.
5. Respetar la servidumbre fluvial de la quebrada, colindante con el polígono, según la Ley N° 1 de 1994, por la cual se establece la legislación Forestal en la república de Panamá y se dictan otras disposiciones; manteniendo o reforestando la franja del bosque que debe ser igual o mayor al ancho del cauce y nunca menor de diez metros, a partir del borde superior del talud del río o quebrada.
6. Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.
7. Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garanticen la seguridad de las fincas colindantes.
8. La aprobación de los diseños del proyecto por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
9. Colocar letreros visibles de señalización vial y peatonal, ya que el desarrollo existen algunas viviendas y la calle es principal.

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.

  
**Arq. Lina Bermúdez**  
Evaluadora de Riesgos



  
**Ing. Yira Campos**  
Jefa del Departamento de Prevención  
y Mitigación de Desastres

**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
Informe SINAPROC-DPM-350/ 26-8-2019

**MEMORIA FOTOGRÁFICA**



Foto N° 1

Fotos N° 1- 2: Vistas de la calle asfaltada que es acceso al terreno donde se desarrollará el proyecto residencial de interés social.

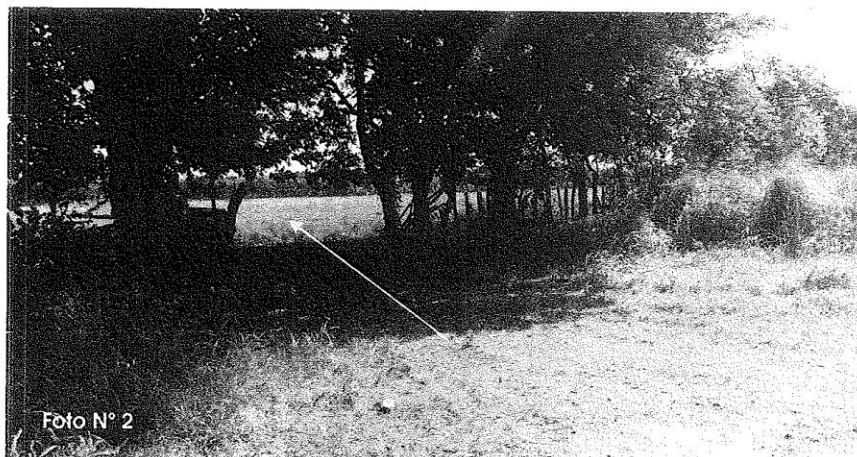
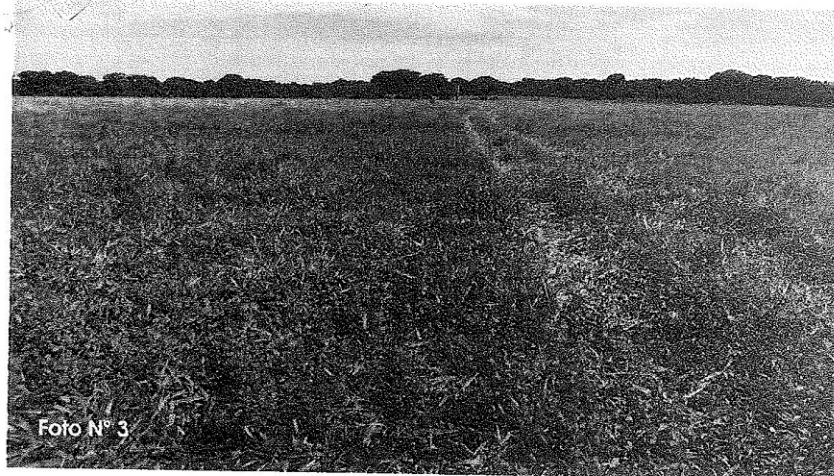


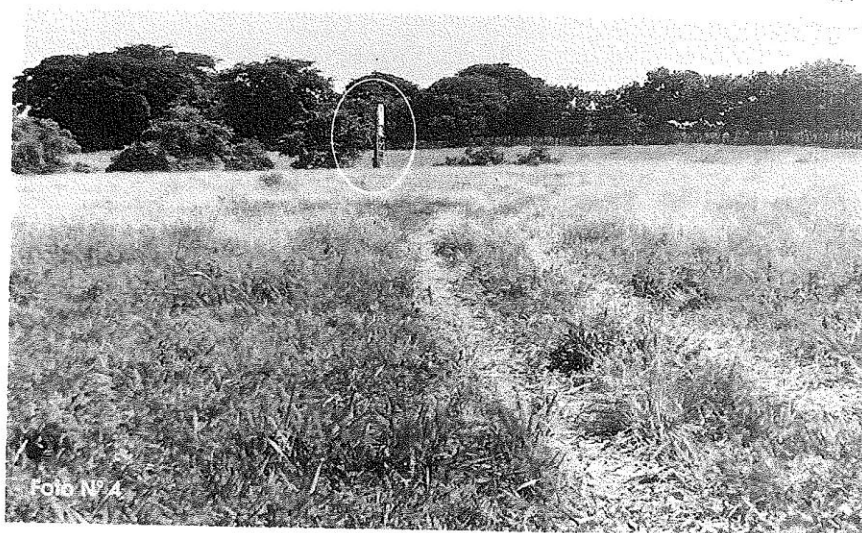
Foto N° 2



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
Informe SINAPROC-DPM-350/ 26-8-2019



Fotos N° 3-4: Vistas donde observamos parte del polígono a desarrollar, la vegetación encontrada en la finca y parte del equipo de perforación de pozos para la extracción del agua.



**ANEXO 13.**  
**REPORTE DE 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

### PRADOS DE LA RIVIERA Distrito de David, Provincia de Chiriquí

**FECHA:** 15 de junio de 2019  
**FECHA DE ANÁLISIS:** Del 15 de junio al 22 de junio de 2019  
**NÚMERO DE INFORME:** 2019-005-A575  
**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2019-A575-CH-004  
**REDACTADO POR:** Ing. María E. Puga / Lic. Glendy Araúz  
**REVISADO POR:** Lic. Johana Olmos/Lic. Alexander Polo

  
**Licda Johana Patricia Olmos L.**  
QUÍMICA  
Cédula: 4-745-1007  
Idoneidad N° 0609 Reg. N° 0706



**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**

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



**Contenido**

**Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 3: Resultado de análisis de la muestra	4
Sección 4: Conclusión(es)	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Fotografía(s) del muestreo	5
ANEXO 2: Cadena de custodia del muestreo	6

**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**

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



Sección 1: Datos generales de la empresa			
<b>Empresa</b>	Prados de la Riviera		
<b>Actividad principal</b>	No especificada		
<b>Proyecto</b>	Muestreo y análisis de suelo		
<b>Dirección</b>	Distrito de David, Provincia de Chiriquí		
<b>Contraparte técnica</b>	Ing. Isidro Vargas		
<b>Fecha de recepción de la muestra</b>	16 de junio de 2019		

Sección 2: Método de medición			
<b>Norma aplicable</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>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".</li></ul>		
<b>Método:</b>	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.		
<b>Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>NA</li></ul>		
<b>Procedimiento técnico</b>	PT-60 Muestreo de suelos		
<b>Condiciones ambientales durante el muestreo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Durante la recolecta de la muestra el día estuvo nublado.</li></ul>		
<b>Parámetros analizados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Análisis de una (1) muestra de suelo para determinar los siguientes parámetros: potencial de hidrógeno, materia orgánica, enzima de la actividad deshidrogenasa, índice de actividad microbiológica, textura, color.</li></ul>		
<b>Identificación de las muestras</b>	<b># de muestra</b>	<b>Identificación del cliente</b>	<b>Coordenadas</b>
	560-CH-19	Muestra de suelo del proyecto	17 P 0337821 UTM 0928267





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



### Sección 3: Resultado de análisis de la muestra

- Identificación de la muestra: 560-CH-19
- Nombre de la muestra: Muestra de suelo del proyecto

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Actividad de la enzima deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et. al., 1977	169,19	(*)	0,0	N.A.
Color	---	%	Munsell	2,5YR 2,5/1 Reddish black	---	N.A.	N.A.
Índice de actividad microbiológica	IAM	---	---	9,23	(*)	---	0,5-22,0
Materia orgánica	MO	%	Walkley Black	18,34	± 0,18	0,1	N.A.
Potencial de hidrógeno	pH	Unidades de pH	ISO 10390:2005	4,90	± 0,02	-2,0	N.A.
Textura / Arcilla	---	%	Bouyoucos	6,78	---	1,0	N.A.
Textura / Arena	---	%	Bouyoucos	91,47	---	1,0	N.A.
Textura / Limo	---	%	Bouyoucos	1,75	---	1,0	N.A.
Tipo de suelo	---	---	Bouyoucos	Arena	---	---	N.A.

### Notas Importantes:

- 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 período 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).

### Sección 4: Conclusión(es)

1. Se realizaron los muestreo y análisis de una (1) muestras de suelo.
2. Para la muestra (560-CH-19) todos los parámetros se encuentran dentro del rango establecido 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
Kevin Chang	Técnico de Campo	9-732-1632

## ANEXO 1: Fotografía(s) del muestreo

Foto 1



Muestra de suelo del proyecto



## **ANEXO 14.**

INFORME DE ENSAYO DE MATERIAL PARTICULADO  
(PM-10).



**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 Material Particulado (PM-10)

**Prados de La Riviera, S.A.**  
**San Pablo Nuevo, Provincia de Chiriquí**

**FECHA DE LA MEDICIÓN:** 15 de junio de 2019  
**TIPO DE ESTUDIO:** Ambiental  
**CLASIFICACIÓN:** Línea Base  
**NÚMERO DE INFORME:** 2019-010-A575  
**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2019-A575-CH-004  
**REDACTADO POR:** Lic. Joel Serrano  
**REVISADO POR:** Ing. Juan Icaza







<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	7
Sección 5: Equipo técnico	7
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	8
ANEXO 2: Certificado de calibración	10
ANEXO 3: Fotografía de la medición	13



Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	Prados de La Riviera, S.A.		
Actividad principal	Construcción		
Ubicación	San Pablo Nuevo, provincia de Chiriquí.		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Isidro Vargas		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines		
Método	Medición con instrumento de lectura directa.		
Horario de la medición	4 horas para PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de: EPAM 5000, número de serie 07134156.		
Resolución del instrumento	NO <sub>2</sub> = 0,1 ppb (0,2 µg /m <sup>3</sup> ) SO <sub>2</sub> = <0,2 ppb (0,5 µg /m <sup>3</sup> ) PM-10= ±3 µg /m <sup>3</sup>		
Rango de medición	NO <sub>2</sub> = 0 – 5 000 ppb (0 – 9 409 µg/m <sup>3</sup> ) SO <sub>2</sub> = 0 – 5 000 ppb (0 – 13 102,2 µg/m <sup>3</sup> ) PM-10= 0,1 – 20 000 µg/m <sup>3</sup>		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
	Material Particulado (PM-10), µg/m <sup>3</sup> N	24 horas – 150	Anual – 50
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		



Sección 3: Resultado de la medición

Punto 1:	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	337821 m E 928297 m N
----------	---	--------------------------

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	30.8	77.9
Observaciones:	Ninguna.	

Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 4 horas
Hora de inicio: 8:30 a.m.	PM-10 (µg/m³)
8:30 a.m. - 9:30 a.m.	8.0
9:30 a.m. - 10:30 a.m.	10.0
10:30 a.m. - 11:30 a.m.	11.0
11:30 a.m. - 12:30 p.m.	12.0
Promedio	10.2



#### Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreo de calidad de aire para identificar los niveles existentes en el área del Proyecto Prados de La Riviera
2. Los parámetros monitoreados son: Material Particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. Los resultados obtenidos para el Material Particulado (PM-10), fue de 10,2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Chang	Técnico de Campo	9-732-1632

## ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

15 de junio de 2019		
Punto 1:		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 8:30 a.m.		
08:30 a.m. - 09:30 a.m.	30,0	80,3
09:30 a.m. - 10:30 a.m.	30,8	77,5
10:30 a.m. - 11:30 a.m.	31,7	72,4
11:30 a.m. - 12:30 p.m.	30,9	81,3





## ANEXO 2: Certificado de calibración

**Grupo ITS**

**SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5**  
Certificado No: 284-18-031-v.0

PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

Cliente: EnviroLab  
Modelo: Epam 5000  
Serie: 07134156

Fecha de Recibido: 4-jul-18  
Fecha de Calibración: 11-jul-18

**Condiciones de Prueba al inicio**

Hora: 9:25 AM  
Temperatura: 23.7 °C  
Humedad: 50.5 %  
Presión:  
Barométrica: 1012 mbar

**Condiciones de Prueba al finalizar**

Hora: 11:50 AM  
Temperatura: 23.2 °C  
Humedad: 50.3 %  
Presión:  
Barométrica: 1012 mbar

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

Polvo de prueba A2, ISO 12103-1	
Tamaño (µm)	% Tasa
0.97	5.17
1.38	9.45
2.76	22.27
5.5	40.25
11	57.99
22	74.76
44	91.14
88	98.32
124.8	99.91
178	100

Calibrado por: Daniel Ramos *Daniel Ramos* Fecha: 11-jul-18  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén Ríos* Fecha: 11-jul-18  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

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 legislación del Sistema Internacional de Medidas (SI).

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

Página 1 de 1

## 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 15.**

### **INFORME DE ENSAYO EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL (LÍNEA BASE).**



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**

Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3

Teléfono: 323-7520

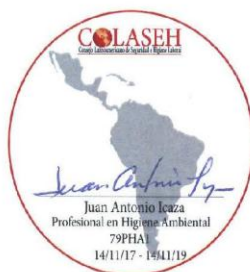
administracion@envirolabonline.com

www.envirolabonline.com

# **Informe de Ensayo Ruido Ambiental (4 horas)**

## **Prados de La Riviera San Pablo Nuevo, Provincia de Chiriquí**

FECHA: 15 de junio de 2019  
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental  
CLASIFICACIÓN: Seguimiento  
NÚMERO DE INFORME: 2019-009-A575  
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-A575-CH-004  
REDACTADO POR: Lic. Joel Serrano  
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	6
ANEXO 2: Localización del punto de medición	7
ANEXO 3: Certificados de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de la medición	14



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Prados de La Riviera
Actividad principal	Construcción.
Ubicación	San Pablo Nuevo, provincia de Chiriquí.
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. 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-1-1/3, serie BEI010003. Calibrador acústico 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, serie QOF110028, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB
Limites 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: <u>Artículo 9:</u> 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
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

### Sección 3: Resultado de las mediciones<sup>1</sup>

Punto No.1											
Ubicación:		Área del proyecto residencial Prados de La Riviera									
Zona: 17P		Coordenadas UTM (WGS84)			337821 m E		928297 m N				
Condiciones atmosféricas durante la medición											
Descripción cualitativa:		Día nublado. Vegetación pastizal. El ruido de esta fuente se considera continuo, de tráfico vehicular.									
Duración		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición		Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)			L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>90</sub>
08:30 a. m.	09:30 a. m.	80,3	1,4	758.7	30,0	Ruido de aves		53,1	78,2	31,4	39,0
09:30 a. m.	10:30 a. m.	77,5	0,6	758.7	30,8			52,8	78,2	31,4	39,1
10:30 a. m.	11:30 a. m.	72,4	0,8	758.2	31,7			52,5	78,2	31,4	39,4
11:30 a. m.	12:30 p. m.	81,3	2,6	75768	30,9			52,4	78,2	31,4	39,1
Observaciones: Durante el monitoreo se registró flujo vehicular de equipo pesado.											

<sup>1</sup> 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.



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

#### Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de 4 horas en un (1) punto, para evaluar el nivel de afectación de la contaminación acústica sobre las comunidades vecinas.
2. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 4 horas realizados en el Punto ubicado en el área del proyecto residencial Prados de La Riviera, fueron:

Niveles de ruido durante el turno diurno				
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
Área del proyecto residencial Prados de La Riviera	08:30 a. m.	09:30 a. m.	53,1	52,7
	09:30 a. m.	10:30 a. m.	52,8	
	10:30 a. m.	11:30 a. m.	52,5	
	11:30 a. m.	12:30 p. m.	52,4	

3. Durante el turno diurno, el nivel de ruido promedio Leq promedio (dBA) se encuentran por debajo del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004.

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Chang	Técnico de Campo	9-732-1632

## ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

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

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

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	54,7
II	54,5
III	54,6
IV	54,9
V	54,8
PROMEDIO	54,7
X=	$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X <sup>2</sup> =	0,02

**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.

X<sup>2</sup>= 0,02 dBA.

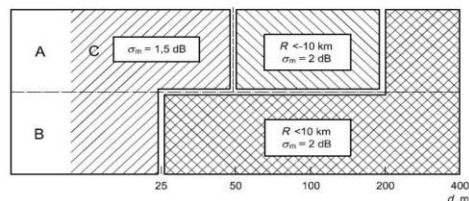
Y= 1,5 dBA.

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

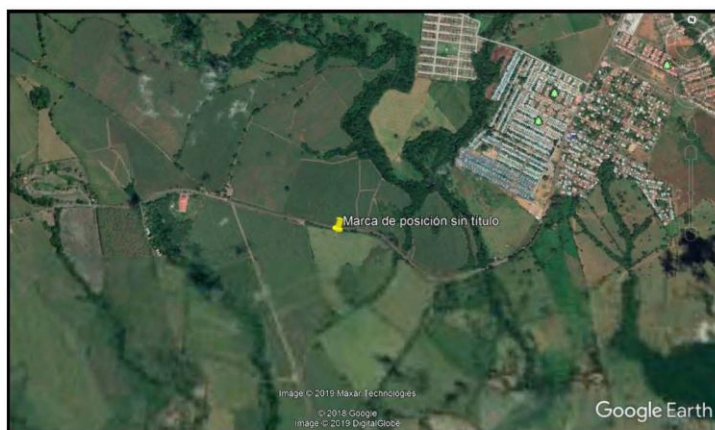
$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 1,81 \text{ dBA}$

$\sigma_{ex} = 3,62 \text{ dBA (k=95\%)}$



## ANEXO 2: Localización del punto de medición





LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

## ANEXO 3: Certificados de calibración

**Grupo ITS**

**PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 284-18-063 v.3

**Datos de referencia**

Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	20-oct-18
Dirección:	Urb. Chania, Vía principal Edificio J3, No 145 Panama	Fecha de Emisión:	24-oct-18
Equipo:	Sonómetro SoundPro SE-1-1/1	Próxima Calibración:	24-oct-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	BE010003		

**Condiciones de Prueba**

Temperatura:	21.0°C a 20.0°C	<b>Condiciones del Equipo</b>
Humedad:	73% a 65 %	Antes de calibración: No cumple
Presión Barométrica:	1013 mbar a 1013 mbar	Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002  
Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

**Estándares de Referencia**

Número de identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Cal	05-jul-18	05-jul-19
2512956	Sistema B & K	02-mar-18	02-mar-19
39034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19
BD0100002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. Fecha: 24-oct-2018  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma del Técnico de Calibración: \_\_\_\_\_

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. Fecha: 29-oct-2018  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio: \_\_\_\_\_

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

Utilización: Reparto de Chania, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel: (507) 221-2293-933-7600 Fax: (507) 224-8687  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Página 1 de 2



**Grupo**  
**ITS**

## PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-063-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	90.0	90.3	0.3	dB
1 kHz	100.0	99.5	100.5	100.0	100.2	0.2	dB
1 kHz	110.0	109.5	110.5	109.0	110.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
1 kHz	120.0	119.5	120.5	116.6	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	97.2	98.2	0.3	dB
250 Hz	104.4	104.4	106.4	105.4	105.2	-0.2	dB
500 Hz	110.8	109.8	111.8	110.7	110.7	-0.1	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	114.2	116.2	114.1	114.3	-0.9	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	114.0	114.0	0.0	dB
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
63 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
125 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
250 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
500 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
2 kHz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
4 kHz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
8 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
16 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	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 certificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8067  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá


E-mail: [calibraciones@grupo-its.com](mailto:calibraciones@grupo-its.com)

Página 2 de 2



"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No. 284-18-076-v.8

(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	1.0027	1.0013	0.001	V

**Prueba acústica**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114.5	113.9	114.0	0.0	dB

**Prueba de frecuencia**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	1.0051	1.0	0.0	Hz

**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 y parcialmente en la certificación escrita de Grupo ITS  
 Universidad Regensburg de Chile, Calle 8 y 24th y, Local 107 Pinares  
 Tel: (507) 231-2750, 323 7800 Fax: (507) 224 9087  
 Apartado Postal 0845-01133 Rep. de Panamá  
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com

## 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 16.**

INFORME SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**PROYECTO:**  
**RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”**



**POR:**

*Mgtr. Aguilaro Pérez Y.*  
ARQUEOLOGO  
Reg. 0709 INAC-DNPH

---

**MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.**  
**ARQUEOLOGO**  
**REG. 0709 INAC – DNPH**

**PANAMÁ, JULIO DE 2019**

### RESUMEN EJECUTIVO

En este informe presentamos la inspección y la evaluación arqueológica realizada en el área que será desarrollado el proyecto **RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”**, ubicado en La Riviera, corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

El proyecto consiste en construcción de casas residenciales en un total de 314 unifamiliares, en un polígono de 12Has + 2,271.71m<sup>2</sup>.

En 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 plano, sus colindancias están cercadas con alambres de púas y cercas vivas.

Este trabajo de inspección y evaluación arqueológica fue realizado el 9 de junio del 2019, conforme a las exigencias del Estudio de Impacto Ambiental.

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

**Promotor:** PRADOS DE LA RIVIERA, 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 “*Prados de La Riviera*”, y de acuerdo a lo estipulado en **Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009**, modificado por el **Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto del 2011**, con el propósito de corroborar la presencia o ausencia de recursos culturales patrimoniales y/o arqueológicos en el área de impacto directo del proyecto.

**La Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establece las 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 del proyecto Residencial “*Prados de La Riviera*”, en el corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, Provincia de Chiriquí.

El informe contiene el resumen ejecutivo, introducción, objetivos del estudio de impacto sobre los recursos arqueológicos, 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 “*Prados de La Riviera*”, 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 “Prados de La Riviera”* 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).

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](mailto: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.

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 Histórico.







**4. CUADRO DE POLIGONO RECORRIDO POR LA INSPECCIÓN ARQUEOLOGICA Y GEOREFERENCIADAS EN COORDENADAS DE PROYECCIÓN UTUM WGS 84**

**Cuadro 1. El Poligono aproximado, recorrido durante la inspección arqueológica, se presenta en el siguiente cuadro:**

PUNTOS	COORDENADAS UTM WGS 84		ELEVACION
	E	N	MSNM
1	337721	928363	17
2	337858	928339	19
3	338101	928316	11
4	338196	928278	9
5	338174	928240	9
6	338078	928245	10
7	338015	928146	10
8	337987	928106	11
9	337896	928125	14
10	337826	927989	13
11	337902	927866	13
12	338001	927825	14
13	337857	927728	16
14	337743	927931	16
15	337679	928167	16
16	337777	928149	15



Fotos 2 y 3. Parte del área de proyecto y la colindancia con cercas vivas con la vía David hacia Querévalo. Fotos: A. Pérez Y.

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





**PROYECTO: RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”  
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBREL OS RECURSOS ARQUEOLOGICOS.**

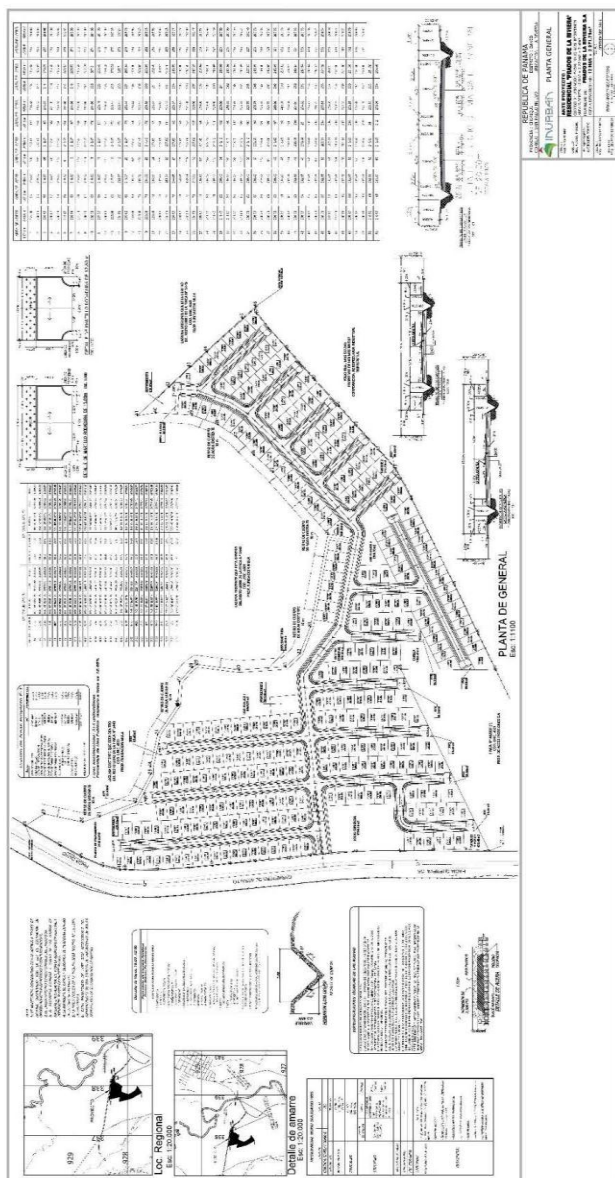




Figura 2. Plano de proyecto Residencial Prados de La Riviera”. Facilitado por el Promotor.






## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS

Los sondeos fueron realizados en todo el polígono propuesto para la construcción del proyecto residencial “Prados de la Riviera”. En total se hicieron veintiún (21) sondeos para confirmar la inspección ocular efectuada en todo el recorrido del área de proyecto. Todos los sondeos fueron georeferenciados en coordenadas UTM con proyección WGS 84. En adelante se apreciarán en los sondeos efectuados que, durante la profundización de sondeos no varía la característica del suelo (la mayor parte el suelo es homogéneo). A continuación presentamos los sondeos efectuados y la descripción de los más representativos, en lo siguiente:




<p><b>Sondeo 1:</b> Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E337819, N928322 y en una altitud de 18msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 28 x 28cm., con una profundidad de 61cm. Del 0 – 46cm es la capa superior de color café con material orgánico. Del 46 – 61cm suelo color crema y suelto, inicio de suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.</p>	
<p><b>Sondeo 2:</b> Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E337740, N938331 y en una altitud de 17msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 30 x 30cm., con una profundidad de 56cm. Del 0 – 35cm capa superior, suelo color café con material orgánico y suelto. Del 35 – 56cm suelo color crema e inicio de suelo estéril. El sondeo se realizó en una área despejada de vegetación arbórea, solamente se encuentra cubierta de pasto de ganado. En este sondeo no hubo material cultural.</p>	

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




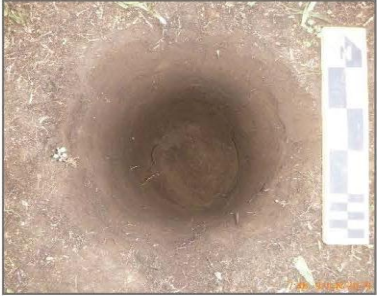

<p><b>Sondeo 4:</b> Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E337761, N928229 y en una altitud de 21msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 30 x 30cm., con una profundidad de 49cm. Del 0 – 39cm capa superior, suelo color café con material orgánico. Del 39 – 49cm suelo color crema e inicio de suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 6. Sondeo 4.</p>
<p><b>Sondeo 5:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337791, N928134 y en una altitud de 15msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 32 x 32cm., con una profundidad de 58cm. Del 0 – 46cm suelo color café, suelto con material orgánico. Del 46 – 58cm suelo color crema y suelto, a este nivel inicia suelo estéril. La superficie cubierta de pasto de ganado.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 7. Acabado del Sondeo 5.</p>
<p><b>Sondeo 6:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337747, N927989 y la altitud de 16msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 30 x 30cm., con una profundidad de 36cm. Del 0 – 30cm suelo color café con material orgánico. Del 30 – 36cm suelo color crema suelto, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 8. Sondeo 6.</p>






<p><b>Sondeo 7:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337848, N927800 y la altitud de 15msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 30 x 30cm., con una profundidad de 35cm. Del 0 – 28cm suelo color café con material orgánico. Del 28 – 35cm suelo color crema suelto, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 9. Sondeo 7.</p>
<p><b>Sondeo 8:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337934, N927818 y en una altitud de 14msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 30 x 32cm., con una profundidad de 47cm. Del 0 – 37cm es la capa superior, suelo color café con material orgánico y suelto. Del 37 – 47cm suelo color entre crema, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 10. Sondeo 8.</p>
<p><b>Sondeo 9:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337849, N927920 y en una elevación de 14msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 30 x 32cm., con una profundidad de 41cm. Del 0 – 37cm suelo color café con material orgánico y suelto. Del 37 – 41cm suelo color crema, a este nivel es el inicio de suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 11. Sondeo 9.</p>





<p><b>Sondeo 10:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337828, N928052 y en una altitud de 13msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 32 x 32cm., con una profundidad de 49cm. Del 0 – 42cm capa superior, suelo húmedo color café con material orgánico. Del 42 – 49cm suelo color crema, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 12. Sondeo 10</p>
<p><b>Sondeo 11:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337839, N928196 y en una altitud de 15msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 32 x 34cm., con una profundidad de 32cm. Del 0 – 29cm capa superior suelo color entre crema y café con material orgánico. Del 29 – 32cm suelo color crema con inclusiones naranja, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 13. Acabado del Sondeo 11.</p>
<p><b>Sondeo 14:</b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E338018, N928192 y en una elevación de 11msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 33 x 34cm., con una profundidad de 57cm. Del 0 – 54cm capa superior suelo color café con material orgánico. Del 54 – 57cm suelo color crema, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	 <p style="text-align: center;">Foto 14. Sondeo 14.</p>



<p><b><u>Sondeo 17:</u></b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E338077, N928264 y en una elevación de 12msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 32 x 33cm., con una profundidad de 55cm. Del 0 – 45cm capa superior suelo color entre café y crema. Del 45 – 55cm suelo color crema, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	<p style="text-align: center;">Foto 15. Sondeo 17.</p> 
<p><b><u>Sondeo 18:</u></b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337986, N928239 y en una elevación de 14msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 34 x 35cm., con una profundidad de 26cm. Del 0 – 22cm capa superior suelo color entre café y crema. Del 22 – 26cm suelo color crema, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	<p style="text-align: center;">Foto 16. Sondeo 18.</p> 
<p><b><u>Sondeo 20:</u></b> Se ubicó en las siguientes coordenadas: E337894, N928312 y en una elevación de 18msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 34 x 36cm., con una profundidad de 54cm. Del 0 – 46cm capa superior suelo color entre café y crema con material orgánico. Del 46 – 54cm suelo color crema, a este nivel inicia suelo estéril.</p>	<p style="text-align: center;">Foto 17. Sondeo 20.</p> 





**PROYECTO: RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”**  
**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.**

---

En toda el área de proyecto, en los sondeos realizados, la característica de suelo la mayor parte es homogénea y no se presenta alguna sospecha de los materiales culturales arqueológicos que se puedan afectar en el sitio del proyecto.



Fotos 18 y 19. Vista panorámica del área de proyecto, cubierta de pasto de ganado y al fondo (a la derecha) colindancia con cercas vivas. Fotos: A. Pérez Y.

---

*Preparado por: Mgtr. Aguilardo Pérez Y., Cel. 6947 5823/6076 1267 E-mail: pikersul@yahoo.es*

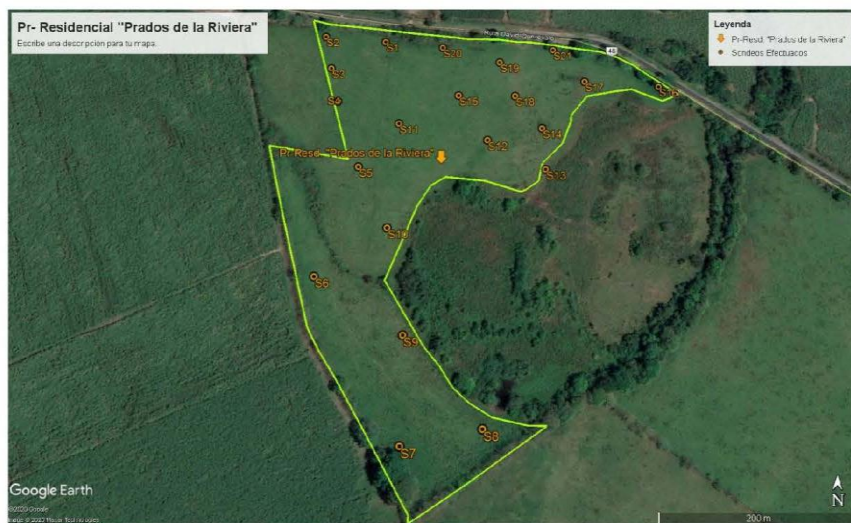


6. CUADRO DE SONDEOS EFECTUADOS Y GEOREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM CON PROYECCIÓN WGS84

	COORDENADAS UTM WGS 84		
Sondeo	Este	Norte	Elev. MSNM
1	337819	928322	18
2	337740	928331	17
3	337750	928280	16
4	337761	928229	21
5	337791	928134	15
6	337747	927989	16
7	337848	927800	15
8	337934	927818	14
9	337849	927920	14
10	337828	928052	13
11	337839	928196	15
12	337949	928173	13
13	338019	928133	10
14	338018	928192	11
15	337914	928238	16
16	338172	928257	9
17	338077	928264	12
18	337986	928239	14
19	337968	928290	16
20	337894	928312	18
21	338039	928313	13



**PROYECTO: RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”**  
**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.**



**Figura 2.** Cortesía de Google Earth. Área de proyecto y los sondeos efectuados, georeferenciados con GPS,

**LEYENDA**

- Polígono de Proyecto recorrido por la inspección arqueológica.
- Sondeos efectuados

## 7. METODO 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).

Preparado por: Mgtr. Aguilardo Pérez Y., Cel. 6947 5823/6076 E-mail: pikersul@yahoo.es



- 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 GPS.
- 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 desde a cada 50m.

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



PROYECTO: RESIDENCIAL “PRADOS DE LA RIVIERA”  
*INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.*

---

Realizada la inspección en todo el tramo del proyecto, no se ha observado 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.
- 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. Meskell, 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.

- 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.

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.º 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.º 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.º 59 del 16 de marzo de 2000.
- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución N.º 0-07 DNPB de abril de 2007**, Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.

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

Mgtr. Aguilaro Pérez Y.  
REG. ARQUEOLÓGICO  
Reg. 0709 MAC-DNPH

## **ANEXO 17.**

**PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA.**

# **PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA**

## **PROYECTO: RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA**



**BIÓLOGO  
CONSULTOR:  
MARCOS PONCE**

**AGOSTO, 2019**



Este documento ha sido preparado por:

**Biólogo Marcos Ponce**

Para la Empresa:

**PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.**

Edición: Katherine Rowell y Marcos Ponce

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. OBJETIVOS .....	5
2.1. OBJETIVO GENERAL .....	5
2.2. ESPECÍFICOS .....	5
3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	6
4. INVENTARIO DE LA FLORA Y FAUNA EXISTENTE .....	7
4.1. FLORA .....	7
4.2. FAUNA .....	11
4.2.1 ANFIBIOS Y REPTILES .....	11
4.1. AVES .....	12
4.2. MAMÍFEROS .....	14
5. LUGARES DE CUSTODIA TEMPORAL (DE REQUERIRSE) .....	15
6. POSIBLES SITIOS DE REUBICACIÓN (ZONAS CUYAS CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS SEAN SIMILARES AL SITIO DE RESCATE) .....	16
7. METODOLOGÍA Y EQUIPO A UTILIZAR .....	16
7.1. FLORA .....	16
7.1.1. RECUPERACIÓN DE LA FLORA .....	16
7.1.2. MÉTODO DE COLECTA DE LAS PLANTAS EPÍFITAS .....	17
7.1.3. TRATAMIENTO DE PLANTAS COLECTADAS .....	17
7.1.4. REUBICACIÓN DE PLANTAS .....	18
7.1.5. EQUIPO Y MATERIAL REQUERIDO PARA LA RECUPERACIÓN Y REUBICACIÓN DE LA FLORA .....	18
7.2. FAUNA .....	19
7.2.1 BÚSQUEDAS DE NIDOS DE AVES Y MADRIGUERAS DE MAMÍFEROS (ANTES DEL DESARRAIGUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO) .....	19
7.2.2 CAPTURA DE ANFIBIOS Y REPTILES (ANTES DEL DESARRAIGUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO) .....	20
7.2.2 RESCATE DE LA FAUNA DURANTE EL DESARRAIGUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO .....	21
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23
9. DETALLE DEL PERSONAL QUE PARTICIPARÁ EN LA EJECUCIÓN DEL RESCATE DE FLORA Y FAUNA .....	24
10. ANEXO 1: HOJA DE VIDA DE BIÓLOGO MARCOS PONCE (RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE PLAN DE RESCATE DE FAUNA), LA BIÓLOGA BOTÁNICA Y EL MÉDICO VETERINARIO .....	25

## 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto: RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA cuya empresa promotora es PRADOS DE LA RIVIERA, S.A. consiste en la habilitación de lotes para residencias unifamiliares según la Norma RBS (Residencial Bono Solidario).

Dicho proyecto se desarrollará sobre la finca con Código de Ubicación N° 4501 y Folio Real N° 30284024 (propiedad del Promotor); el área total a desarrollar el proyecto es de 12 has + 2,271.71 m<sup>2</sup>.

Mediante la descripción del componente biológico del área del proyecto, se determinó y cuantificó la biodiversidad específica del área a intervenir, con el fin de evaluar los impactos del proyecto sobre el paisaje, la vegetación, los hábitats característicos y la fauna asociada, durante la realización de la obra.

La información obtenida, en cuanto a la biodiversidad del área de desarrollo del proyecto, permite elaborar un programa de implementación de medidas pertinentes dirigidas a mitigar y compensar los elementos naturales afectados. Por lo que se delimita en este documento, el plan de rescate y reubicación de flora y fauna, durante la realización y puesta en marcha de todas las actividades planificadas que conlleva el desarrollo de este proyecto.

Por consiguiente, este plan de rescate y reubicación de flora y fauna estará orientado específicamente al salvamento de aquellas especies que se encuentren en las áreas de afectación directa, asegurando de esta forma la continuidad y el desarrollo de las especies de vertebrados silvestres que habitan el área.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Rescatar y reubicar las especies de flora y fauna que pudiesen perder su hábitat por las actividades del proyecto.

### **2.2. ESPECÍFICOS**

- Recuperar la mayor cantidad posible de plantas potenciales para su rescate del área del proyecto.
- Trasladar las plantas recolectadas a sitios que presenten condiciones físicas y biológicas adecuadas para asegurar su sobrevivencia.
- Capturar la mayor cantidad de especies de vertebrados terrestres posible (anfibios, reptiles y mamíferos) que pudiesen perder sus hábitats o ser perturbados por las actividades del proyecto.
- Trasladar y reubicar las especies capturadas a sitios que presenten condiciones físicas y biológicas adecuadas y similares a los sitios de rescate, pudiendo así asegurar la sobrevivencia de las especies.

### 3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto: RESIDENCIAL PRADOS DE LA RIVIERA se desarrollará en el Corregimiento de San Pablo Nuevo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, específicamente, sobre la finca con Código de Ubicación #4508 FOLIO REAL N°42436(F) (propiedad del Promotor).

**Cuadro 1.** Coordenadas UTM del sitio de rescate de flora y fauna.

Sitio de Rescate	Coordenadas UTM
Sitio 1	E 337976.00 N 928273.00



**Figura 1.** Vista satelital del área del proyecto.





**Figura 2.** Vistas panorámicas del área del proyecto.

#### **4. INVENTARIO DE LA FLORA Y FUANA EXISTENTE**

##### **4.1. FLORA**

En el área del proyecto se estableció según la vegetación presente, es principalmente herbáceas utilizadas para el forrajeo del ganado. Presenta árboles aislados, principalmente restringidos a las cercas vivas, con abundante presencia de gramíneas y vegetación arbustiva aislada, zona utilizada como potrero.

**Características de la flora:** El área de vegetación de gramíneas está dominada por especies herbáceas, principalmente pastos que se utilizan para alimentar al ganado que se mantiene en el área del proyecto, las gramíneas presentes son representantes de la familia Poaceae, entre los que se destacan *Brachiaria mutica*, *Cynodon nlemfuensis*. De igual manera se observaron otras especies de otras herbáceas incluidas dentro de la familia Cyperaceae, entre las que se destacan *Cyperus chorisanthus* y *Scleria melaleuca*. Asociados al área de gramíneas, se documentaron pocos árboles dispersos de especies pioneras de crecimiento rápido como: guayaba (*Psidium guajaba*), pintamozo (*Vismia latisejala*), chumico (*Curatella americana*), también se observaron arboles de

nance (*Byrsonima crassifolia*), macano (*Diphysa americana*). Entre los arbustos presentes se documentaron especies tales como: *Piper friedrichsthali*, *Scoparia dulcis*, *Urera laciniata*, *Hamelia patens*, *Miconia argentea* y *Miconia impetioilaris*, entre otras. Dentro de las especies que se observaron que son utilizadas como cercas vivas están *Erythrina berteroana*, *Bursera simaruba*, *Diphysa americana* y *Ficus sp.*, principalmente. Respecto a las plantas epífitas se encontraron representantes de la familia Orchidaceae se observaron las especies *Epidendrum difforme*, *Encyclia stellata*, *Aspasia epidendroides* y *Catasetum maculatum*, *Jacquinella sp.*, entre otras.

**Riqueza de Especies:** La diversidad de especies en el área del proyecto está constituida por 76 especies entre hierbas, lianas, árboles y arbustos; distribuidas en 38 familias. La cantidad de especies identificadas dentro del área del proyecto es bastante numerosa dado el hecho de que dicha área está ocupada por vegetación fuertemente intervenida por acciones antropogénicas y sus coberturas se encuentran en etapas tempranas de crecimiento.

**Cuadro 2.** Especies presentes en el área del proyecto.

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	HABITO DE CRECIMIENTO	POTRERO
<i>Liliopsida</i>			
<i>Araceae</i>			
<i>Anthurium sp.</i>		HE	
<i>Monstera deliciosa</i>	escudo roto	HE	*
<i>Arecaceae</i>			
<i>Acrocomia aculeatata</i>	palma de pacora	A	*
<i>Cyperaceae</i>			
<i>Cyperus chorisanthos</i>		H	*
<i>Cyperus odoratus</i>		H	*
<i>Rhynchospora nervosa</i>	estrellita	H	*
<i>Scleria melaleuca</i>	cortadera	H	*
<i>Maranthaceae</i>			
<i>Calathea lutea</i>	bijao	H	
<i>Calathea panamensis</i>		H	*
<i>Orchidaceae</i>			
<i>Aspasia epidendroides</i>		E	*
<i>Catasetum maculatum</i>	orquídea zapatito	E	*
<i>Caularthron billamellatum</i>		E	*
<i>Encyclia cordigera</i>		E	*
<i>Encyclia stellata</i>		E	*
<i>Epidendrum difforme</i>		E	*
<i>Jacquinella sp.</i>		E	*

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	HABITO DE CRECIMIENTO	POTRERO
<i>Polystachya foliosa</i>		E	*
Poaceae			
<i>Chusquea</i> sp.	carricillo	H	*
<i>Gynerium sagittatum</i>	caña blanca	H	*
<i>Ischaemum indicum</i>	ratana	H	*
<i>Paspalum paniculatum</i>		H	*
<i>Brachiaria brizantha</i>		H	*
<i>Brachiaria mutica</i>		H	*
<i>Cynodon nlemfuensis</i>		H	*
<b>Magnoliopsida</b>			
Amaranthaceae			
<i>Amaranthus spinosus</i>	bledo espinoso	S	*
Annonaceae			
<i>Xylopia frutescens</i>	malagueto	A	*
<i>Xylopia aromatica</i>	malagueto	A	
Apocynaceae			
<i>Mandevilla hirsuta</i>		T	*
Asclepiadaceae			
<i>Asclepias curasavica</i>		S	*
Asteraceae			
<i>Pseudelephantopus spicatus</i>	chicoria	H	*
<i>Vernonanthura patens</i>	palo blanco	S	*
Cecropiaceae			
<i>Cecropia peltata</i>	guarumo blanco	A	*
Chrysobalanaceae			
<i>Licania arborea</i>	rasca	A	*
Clusiaceae			
<i>Vismia latisejala</i>	achiote tigre	S	*
Cucurbitaceae			
<i>Momordica charantia</i>	pepino de monte	T	*
Dilleniaceae			
<i>Curatella americana</i>	chumico	A/S	*
<i>Davilla khuntii</i>	chumico peorro	S	*
Euphorbiaceae			
<i>Euphorbia heterophylla</i>	hierba meona	H	*
<i>Phyllanthus urinaria</i>		H	*
Fabaceae			
<i>Crotalaria maypurensis</i>		H	*
<i>Desmodium incanum</i>	pega pega,	H	*
<i>Erythrina</i> sp.	Palo santo	A	*
<i>Diphysa americana</i>	macano	A	*
<i>Mimosa pudica</i>	dormidera	H	*
<i>Senna reticulata</i>		A/S	*
<i>Spondias mombin</i>	jobito	A	*
Gesneriaceae			
<i>Kholeria spicata</i>			*
Lamiaceae			
<i>Hyptis capitata</i>	zorillo	S	
Lauraceae			
<i>Ocotea</i> sp.	sigua	A	*
Lythraceae			
<i>Cuphea carthagenensis</i>		S	*
Malpighiaceae			
<i>Byrsonima crassifolia</i>		A	*
Malvaceae			*

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	HABITO DE CRECIMIENTO	POTRERO
<i>Pavonia schiedeana</i>		S	*
<i>Sida rhombifolia</i>	escoba,	H	
<i>Melastomataceae</i>			*
<i>Miconia argentea</i>	canillo	A/S	*
<i>Miconia impetolaris</i>	oreja de mula	A/S	*
<i>Menispermaceae</i>			*
<i>Cissampelos pareira</i>	bejuco de cerca	T	
<i>Moraceae</i>			*
<i>Ficus insipida</i>	figus	A	
<i>Ficus sp.</i>			
<i>Muntingiaceae</i>			
<i>Muntingia calabura</i>		A	*
<i>Myrtaceae</i>			*
<i>Psidium guajaba</i>	guayaba	A/S	
<i>Piperaceae</i>			*
<i>Piper auritum</i>	Limojo	S	*
<i>Piper friedrichsthalii</i>		S	*
<i>Piper peltatum</i>	santa maría	S	
<i>Rubiaceae</i>			*
<i>Hamelia patens</i>	coloradito, uvero	S	
<i>Randia sp.</i>		S	
<i>Cupania rufescens</i>		S	
<i>Scrophulariaceae</i>			*
<i>Russelia sarmentosa</i>	trompetita	H	*
<i>Scoparia dulcis</i>	escoba	H	
<i>Solanaceae</i>			*
<i>Solanum sp.</i>	chavelita de monte	S	*
<i>Sterculiaceae</i>			*
<i>Guazuma ulmifolia</i>	cabeza de negrito	A	
<i>Ulmaceae</i>			
<i>Trema micrantha</i>	capulín	S	
<i>Verbenaceae</i>			*
<i>Lantana camara</i>	siete negritos	S	*
<i>Lantana trifolia</i>		S	*
<i>Vitaceae</i>			
<i>Cissus sp.</i>	batatilla	T	*
<i>Tiliaceae</i>			
<i>Apeiba tibourbou</i>	peine de mono	A	

Fuente: Datos colectados en campo.

## 4.2. FAUNA

Durante los muestreos de la fauna a lo largo del área del proyecto, se invirtió un aproximado de 35 horas hombre de esfuerzo, lo que dio como resultado el registro de 52 especies vertebrados, desglosados de la siguiente manera: cinco especies de anfibios (10%), seis reptiles (13%), 35 especies de aves (68%) y cinco especies de mamíferos (10%).

### 4.2.1 ANFIBIOS Y REPTILES

Se registraron 18 individuos de anfibios, comprendidos dentro de cinco especies; y 12 individuos de reptiles, comprendidos dentro de siete especies. Las especies de anfibios registrados pertenecen a cuatro familias (Bufonidae, Craugastoridae, Hylidae y Leptodactylidae), todas pertenecientes al orden Anura.

Por otro lado, las seis especies de reptiles registrados pertenecen a cuatro familias (Iguanidae, Dactyloidae, Sphaereodactylidae y Colubridae), todas pertenecientes al orden Squamata.

**Cuadro 3.** Listado de Anfibios registrados en el área del proyecto.

Taxón	Nombre Común	Cantidad de Individuos
<b>Clase Amphibia</b>		
<b>Orden Anura</b>		
<b>Familia Bufonidae</b>		
<i>Rhinella marina</i>	Sapo gigante	1
<b>Familia Craugastoridae</b>		
<i>Craugastor fitzingeri</i>	Rana de hojarasca	3
<b>Familia Hylidae</b>		
<i>Scinax elaeochroa</i>	Rana cara de plato	6
<i>Dendropsophus microcephalus</i>	Rana arboricola amarilla	4
<b>Familia Leptodactylidae</b>		
<i>Leptodactylus labialis</i>	Sapito de sabana	4
<b>Total: 1 Orden y 4 Familias</b>	<b>5 Especies</b>	<b>18 Individuos</b>

Fuente: Datos recopilados en campo.

**Cuadro 4.** Listado de Reptiles registrados en el área del proyecto.

Taxón	Nombre Común	Cantidad de Individuos
<b>Clase Reptilia</b>		
<b>Orden Squamata</b>		
<b>Familia Iguanidae</b>		
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	1
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana negra	1
<b>Familia Dactyloidae</b>		
<i>Anolis auratus</i>	Anolis	3
<i>Anolis limifrons</i>	Anolis	2
<b>Familia Sphaereodactylidae</b>		
<i>Gonatodes albogularis</i>	Gecko de cabeza roja	3
<b>Sub Orden Serpentes</b>		
<b>Familia Colubridae</b>		
<i>Oxybelis aeneus</i>	Culebra bejuquilla	1
<b>Total: 1 Orden, 1 Sub Orden y 4 Familias</b>		<b>7 Especies</b>
		<b>12 Individuos</b>

Fuente: Datos recopilados en campo.

#### 4.1. AVES

Durante el muestreo se registró un total de 77 individuos de aves, estas comprendidas dentro de 35 especies, que a su vez pertenecen a 19 familias y nueve órdenes.

Las aves fueron observadas principalmente en las áreas abiertas y en la cerca viva que delimita el proyecto. La composición de las especies de aves observadas hace notar el grado de intervención antrópica que se presenta en el área del proyecto. Las especies de aves registradas corresponden principalmente a especies de hábitos generalistas, las cuales son comunes en potreros, rastrojos, jardines e incluso en zonas urbanizadas.



**Cuadro 5.** Listado de aves registradas en el área del proyecto.

<b>Taxón</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Cantidad de Individuos</b>
<b>ORDEN COLUMBIFORMES</b>		
<b>Familia Columbidae</b>		
<i>Patagioenas cayennensis</i>	Paloma Colorada	1
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma Rbablanca	2
<i>Columbina talpacoti</i>	Columbina Colorada	1
<b>ORDEN CAPRIMULGIFORMES</b>		
<b>Familia Caprimulgidae</b>		
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Tamapacamino común	3
<b>Familia Trochilidae</b>		
<i>Chlorostilbon assimilis</i>	Esmeralda Jardinera	1
<i>Amazilia tzacati</i>	Amazilia Colirrufa	1
<b>ORDEN CUCULIFORMES</b>		
<b>Familia Cuculidae</b>		
<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero Piquiliso	7
<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla	1
<b>ORDEN ACCIPITRIFORMES</b>		
<b>Familia Cathartidae</b>		
<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirrojo	1
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote Negro	5
<b>Familia Accipitridae</b>		
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilán Caminero	2
<b>ORDEN STRIGIFORMES</b>		
<b>Familia Strigidae</b>		
<i>Megascops choliba</i>	Autillo Tropical	1
<b>ORDEN PICIFORMES</b>		
<b>Familia Picidae</b>		
<i>Melanerpes rubicapillus</i>	Carpintero Coronirrojo	2
<b>ORDEN FALCONIFORMES</b>		
<b>Familia Falconidae</b>		
<i>Milvago chimachima</i>	Caracara Chimachima	2
<b>ORDEN PSITTACIFORMES</b>		
<b>Familia Psittacidae</b>		
<i>Brotogeris jugularis</i>	Periquito Barbinaranja	6
<i>Pionus menstruus</i>	Loro Cabeciazul	2
<i>Amazona autumnalis</i>	Amazona Frentirroja	4
<b>ORDEN PASSERIFORMES</b>		
<b>Familia Tyrannidae</b>		
<i>Elaenia flavogaster</i>	Elania Penachuda	3
<i>Tyrannulus elatus</i>	Mosquerito Coroniamarillo	1
<i>Phaeomyias murina</i>	Tiranolete Murino	2

Taxón	Nombre Común	Cantidad de Individuos
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo Común	1
<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero Social	1
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Melancólico	2
<b>Familia Thamnophilidae</b>		
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Batará Barreteado	1
<b>Familia Vireonidae</b>		
+ <i>Vireo flavifrons</i>	Vireo Verdiamarillo	2
<b>Familia Fringillidae</b>		
<i>Euphonia luteicapilla</i>	Eufonia Coroniamarilla	3
<b>Familia Passerellidae</b>		
<i>Arremonops conirostris</i>	Gorrion Negrilistado	2
<b>Familia Icteridae</b>		
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Negro Coligrande	4
<b>Familia Thraupidae</b>		
<i>Ramphocelus passerinii</i>	Tangara Lomiescarlata	2
<i>Sporophila nigricollis</i>	Semillero Ventriamarillo	1
<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador Listado	2
<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja	2
<b>Familia Troglodytidae</b>		
<i>Troglodytes aedon</i>	Zotorrey Comun	2
<i>Cantorchilus elutus</i>	Sotorrey Ístmeño	1
<b>Familia Turdidae</b>		
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo Pardo	3
<b>Total: 9 Órdenes y 19 Familias</b>	<b>35 Especies</b>	<b>77 Individuos</b>

Fuente: Datos recopilados en campo.

#### 4.2. MAMÍFEROS

Se registraron cuatro especies de mamíferos en el área de estudio, las cuales están comprendidas dentro de cuatro familias (Didelphidae, Dasypodidae, Sciuridae y Canidae), éstas a su vez pertenecientes a tres órdenes (Didelphimorphia, Cingulata y Carnivora).

Cabe mencionar que ninguna de las especies de mamíferos registrados se encuentra comprendidas dentro de alguna categoría de conservación.

**Cuadro 6.** Listado de Mamíferos registrados en el área del proyecto.

Taxón	Nombre Común	Cantidad de Individuos
<b>Orden Didelphimorphia</b>		
<b>Familia Didelphidae</b>		
<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya común	1
<b>Orden Cingulata</b>		
<b>Familia Dasypodidae</b>		
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	1
<b>Familia Sciuridae</b>		
<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla negra	3
<b>Orden Carnivora</b>		
<b>Familia Canidae</b>		
<i>Canis latrans</i>	Coyote	H
<b>Total: 3 Órdenes y 4 Familias</b>		
<b>5 Especies</b>		
<b>5 Individuos</b>		

Nota: H: Especie registrada por medio de Huella. Fuente: Datos recopilados en campo.

## 5. LUGARES DE CUSTODIA TEMPORAL (DE REQUERIRSE)

Debido a que el sitio propuesto para la reubicación se encuentra cerca de los sitios de rescate, las plantas y los animales serán reubicados inmediatamente después de la captura; por lo cual no se requerirá de lugares de custodia temporal para las especies rescatadas. Sin embargo, instalaremos campamentos provisionales utilizando toldas o lonas plásticas para mantener algunas plantas y animales bajo sombra. Si algún animal llegase a resultar herido durante las actividades de tala, se procederá a transportar al animal al centro veterinario más cercano, además contaremos con un veterinario que inspeccionará cuidadosamente a las especies rescatadas antes de que estas sean reubicadas.

## 6. POSIBLES SITIOS DE REUBICACIÓN (ZONAS CUYAS CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS SEAN SIMILARES AL SITIO DE RESCATE)

Posteriormente a su rescate, las especies de flora y fauna serán trasladadas a áreas naturales con características ambientales similares a las presentes en el sitio del proyecto. Se elegirán dos sitios que reúnan las condiciones necesarias para brindar los requerimientos de hábitat de cada una de las especies rescatadas.

**Cuadro 7.** Coordenadas UTM del sitio propuesto para la reubicación de flora y fauna.

Sitio de Reubicación	Coordenadas UTM	Descripción del Sitio
Sitio 1	E 338363.40 N 928620.96	Vegetación de galería de la quebrada Corotú, ubicada a 0.5 Km al noreste del perímetro del proyecto.

## 7. METODOLOGÍA Y EQUIPO A UTILIZAR

### 7.1. FLORA

#### 7.1.1. RECUPERACIÓN DE LA FLORA

Se realizarán recorridos por el lineamiento del proyecto, antes y durante las actividades de tala, con el objeto de recolectar la mayor cantidad posible de orquídeas o cualquier otra planta que se identifique dentro de alguna categoría de protección, y se reubicarán dentro de las áreas designadas para la reubicación de flora y fauna.

Las orquídeas que estén ubicadas en ramas altas y en la copa de los árboles serán recolectadas con la ayuda de una vara de colecta, de no ser posible, entonces se hará después de realizada la tala autorizada.

Al momento de extraer las plantas, será usado un machete corto o navaja para desprender la corteza donde están adheridas las raíces de las plantas. Serán eliminadas las raíces muertas, hojas secas y bulbos defectuosos o enfermos, para que las plantas tengan más vigor y haya más probabilidades para la sobrevivencia de las mismas. Las plantas serán identificadas con las claves de Dressler (1995), Gentry, (1993) y Hammel et. al (2003).

#### **7.1.2. MÉTODO DE COLECTA DE LAS PLANTAS EPÍFITAS**

El proceso de colecta de las plantas epífitas comprende las siguientes etapas:

- *Inspección de los árboles y evaluación de riesgos:* Supervisión general para observar que no haya animales que puedan poner en peligro a los trabajadores.
- *Colecta antes de la derriba de los árboles:* Serán revisados los árboles que serán talados, en busca de aquellos ejemplares que se encuentren ubicados en la parte media e inferior del fuste para ser recuperados.

Algunos parámetros a seguir para hacer la colecta son los siguientes:

- Determinar la posición de la planta en el árbol (ramas internas, ramas externas, fuste).
- En las epífitas, hay que cortar la corteza donde están adheridas para proteger el sistema radicular de tal manera que se asegure la sobrevivencia de las plantas rescatadas.
- Recolectar la mayor cantidad posible de plantas, siempre y cuando estén en buen estado.
- En casos de abundancia seleccionar plantas vigorosas y en buen estado (tomar en cuenta la edad, estado de las raíces, pseudobulbos y hojas).

#### **7.1.3. TRATAMIENTO DE PLANTAS COLECTADAS**

Posterior a la colecta de las plantas, con el fin de asegurar la supervivencia en el nuevo hábitat donde serán reubicadas, se debe cumplir con el siguiente procedimiento:

- Eliminar las raíces y hojas muertas.
- Dejar las raíces más finas y recortar las más viejas, para promover el nuevo crecimiento.
- Realizar inventario de las plantas colectadas, (cantidad total de individuos, por familia, género y especie, cuando se pueda reconocer en este nivel taxonómico).
- Utilizar cuchillas y/o tijeras de podar bien afiladas, para evitar rasgar los tejidos.
- Efectuar esta labor en un sitio bajo sombra parcial y con buena humedad ambiental con el fin de minimizar “estrés” calórico y lumínico.

#### **7.1.4. REUBICACIÓN DE PLANTAS**

En el caso de plantas epífitas, estas serán amarradas con cuerdas biodegradables, en árboles hospederos, de ser posible de la misma especie de donde fueron colectadas, de lo contrario, se verificará que las características de la corteza sean bastante similares. Las plantas serán tratadas con químicos especiales como enraizadores para acelerar el desarrollo de raíces y facilitar que la planta se sujete lo más rápido posible y de forma natural al nuevo hospedero.

#### **7.1.5. EQUIPO Y MATERIAL REQUERIDO PARA LA RECUPERACIÓN Y REUBICACIÓN DE LA FLORA**

- Tijeras de podar, pequeños serruchos, machetes cortos
- Hilo de henequén o algodón
- Cintas de colores para identificar las diferentes especies
- Libreta de campo / lápiz
- Cinta métrica de 30 m
- Vara de colecta



- Cuerdas biodegradables para sujeción
- Cámara para documentar información relacionada con la colecta y reubicación de las plantas.
- Vehículo pick-up para transportar los sacos con las plantas.



Figura 3. A y B) Métodos de reubicación de flora.

## 7.2. FAUNA

Las actividades de rescate se enfocarán en animales de lento desplazamiento como anfibios, reptiles y mamíferos de lento desplazamiento. En cuanto a las aves, solamente se rescatarán pichones, nidos y aves heridas.

### 7.2.1 BÚSQUEDAS DE NIDOS DE AVES Y MADRIGUERAS DE MAMÍFEROS (ANTES DEL DESARRAIGUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO)

Durante la primera fase del rescate se procederá a realizar recorridos diurnos y nocturnos con el fin de localizar e identificar sitios que posean nidos activos de aves, madrigueras ocupadas por especies de mamíferos y refugios o dormitorios de murciélagos.

Durante las búsquedas de las madrigueras y nidos de aves, se utilizarán binoculares NIKON 8 X 40. Cuando se localice algún nido activo de aves que contenga huevos o pichones de alguna especie de importancia para la conservación, o que se encuentren en alguna categoría de conservación (en peligro o en peligro crítico) recomendamos mantener el árbol en pie hasta que la especie

cumpla su ciclo de vida natural (hasta que los polluelos abandonen el nido). Por otra parte, cuando se localice alguna madriguera activa o habitada por algún mamífero, se procederá a colocar trampas tipo Tomahawk y Sherman durante cuatro o cinco días para capturar al animal.

#### **7.2.2 CAPTURA DE ANFIBIOS Y REPTILES (ANTES DEL DESARRAIGUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO)**

Se realizarán búsquedas generalizadas por medio de recorridos a pie, durante el día y las primeras horas de la noche, a través del área de rescate. Se revisará la hojarasca, debajo de las piedras, debajo de troncos, arbustos, árboles o cualquier lugar que se considere apropiado para encontrar anfibios y reptiles (Sutherland, 1996).

Los anfibios y reptiles no venenosos observados serán capturados con la mano y luego depositados en bolsas plásticas transparentes “ziploc”. Dentro de las bolsas se añadirá material vegetal húmedo y hojarasca con el fin de mantener los animales vivos para su posterior transporte y liberación en los sitios destinados para la reubicación. Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizarán claves dicotómicas, guías de campo y grabaciones del llamado de los machos anuros: Ibáñez *et al.*, (1999); Savage (2002) y Köhler, (2008, 2011).

Para la captura de serpientes venenosas se utilizarán sujetadores y ganchos herpetológicos. Después de la captura, las serpientes serán depositadas en bolsas de tela y envases plásticos con ventilación adecuada, para luego ser transportadas hasta los sitios de liberación.

### **7.2.2 RESCATE DE LA FAUNA DURANTE EL DESARRAIGUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO**

La captura y reubicación de animales durante las actividades de desarraigue y limpieza del terreno implica actividades de búsqueda y rescate para los diferentes grupos de vertebrados de forma simultánea.

Durante el desarraigue y limpieza del terreno, el personal de rescate estará presente para capturar y reubicar a los animales que hayan quedado en los árboles y también aquellos que no hayan sido reubicados durante la primera etapa del rescate. Luego de ser capturados los animales, estos serán transportados a los sitios de reubicación.

Durante esta etapa, las aves y mamíferos de rápido desplazamiento usualmente son ahuyentados por el ruido que produce la actividad desarraigue y limpieza del terreno, mientras que los animales de lento desplazamiento como: osos perezosos, puerco espines, serpientes, lagartijas arborícolas y algunas ranas, quedan en medio del disturbio.

Para la captura de los mamíferos de lento desplazamiento o de hábitos nocturnos, se utilizarán sujetadores, guantes de cuero, jaulas tipo kennel y bolsas de tela.

Después de inmovilizar a los animales, se procederá a cubrirles los ojos y posteriormente a colocarlos en jaulas o en bolsas de tela para que luego sean transportados hasta los sitios de liberación.

Por otra parte, los anfibios y reptiles serán colocados en envases y bolsas plásticas o de tela. Se utilizarán guantes cuando se necesite manipular reptiles de gran tamaño y ganchos y pinzas herpetológicas para la manipulación de serpientes venenosas.



Figura 4. Equipo de rescate de fauna. A) Pinza herpetológica utilizada para la captura de serpientes; y B) Guantes utilizados para la manipulación de serpientes.

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angehr, G.; R. Dean. 2010. The birds of Panama a field guide. Cosmotock publishing associates a división of division of Cornell University press Ithaca and London. 456p.
- Aranda, M. 2000. Huellas y Otros Rastros de Mamíferos Grande de México. Instituto de ecología. A, C, primera edición impreso en México.155p.  
Between two Continents. The University of Chicago Press. 934p.
- Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. 192 p.
- IUCN, 2016.The IUNC Red List of Threatened Species. Consultado en 29.8.2012. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org>
- Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton. 400p
- Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton 379p.
- MiAmbiente, 2016. Lista de especies en peligro para Panamá. Anexos correspondientes a la Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016.
- National Geographic. 2002. Field Guide to the Birds of North America. Fourth Edition. National Geographic Washington, D.C.
- Reid, F. A. 2009. A Field Guide to Mammals of Central America & Southeast Mexico. Oxford University Uress. New York.346p
- Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edición. Princeton University Press & Ancon Rep. de Panamá.
- Savage, J. 2002. Amphibians and Reptiles of Costa Rica.

## 9 DETALLE DEL PERSONAL QUE PARTICIPARÁ EN LA EJECUCIÓN DEL RESCATE DE FLORA Y FAUNA.

**Cuadro 8.** Datos personales del equipo de profesionales que realizarán el rescate de fauna en el área del proyecto.

Nombre	Especialidad	Función en el equipo	Experiencia
<b>Marcos Ponce</b>	Lic. en Biología con especialización en zoología y consultor ambiental IRC: <b>029-2005</b>	Encargado principal del rescate de fauna.	12 años de experiencia en manipulación de fauna, incluyendo serpientes venenosas, y ocho años de experiencia en rescate de fauna y la participación en rescates de fauna acuática y terrestre en nueve proyectos hidroeléctricos diferentes.
<b>Loraine Pérez</b>	Msc. en Biología Vegetal experta en identificación de Orquídeas	Botánica	Con ocho años de experiencia en rescate y recuperación de Flora.
<b>Eladio Saldaña</b>	Veterinario	Veterinario	Cuatro años de experiencia en rescate y manejo de fauna silvestre.
<b>Norman Ponce</b>	Asistente general	Asistente de campo	Nueve años de experiencia en manipulación de fauna silvestre y colocación de trampas, ocho años de experiencia en rescate de fauna y la participación en rescates de fauna acuática y terrestre en ocho proyectos hidroeléctricos diferentes.



**10. ANEXO 1: HOJA DE VIDA DE BIÓLOGO MARCOS PONCE  
(RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE PLAN DE  
RESCATE DE FAUNA), LA BIÓLOGA BOTÁNICA Y EL MÉDICO  
VETERINARIO.**

**MARCOS A. PONCE**

Cédula: 3-705-900

Fecha de Nacimiento: 27 de marzo de 1979

Nacionalidad: Panameño

Registro Ambiental: ICR: 029-2005

E-mail: *marcosponce27@gmail.com*.

**EXPERIENCIA LABORAL**

- Participación como herpetólogo investigador en el proyecto: Sistema de producción Sostenible y Conservación de la Biodiversidad (SPSCB) Promotor: MiAmbiente, 2016-2018.
- Participación como encargado del componente herpetológico Durante la elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Volcán Barú, Consultora Tecnoambiente Promotor MiAmbiente, 2017- 2018.
- Coordinador y biólogo encargado del rescate de Fauna y Flora en el proyecto: Diseño y Construcción del Camino Cañazas – Kankintú (Tramo 1: Cañazas – Coclesito) Comarca Ngöbe Buglé Contratista Constructora ININCO SA., promotor Ministerio de Obras Publicas Mop. 2017.
- Coordinador encargado de los estudios de monitoreo de especies de Interez especial (Mono ardilla, Nutria de río y Zamia) en el Proyecto Hidrológico Bajo Frío, Promotora FOUNTAIN Intertrade Corp. 2016-2018.
- Investigador asociado a la Universidad Tecnológica Oteima con el proyecto: "Corredores biológicos en Península Batipa hacia un ecosistema sostenible" Financiado por SENACYT.
- Coordinador y biólogo encargado del rescate de flora y fauna en el proyecto: Rehabilitación camino cruce Santa Rita-Aguacate-Cerro Colorado, provincia de Chiriquí. Contratista Constructora ININCO SA., promotor Ministerio de Obras Publicas Mop. 2017.
- Coordinador y herpetólogo del levantamiento de línea base biológica (Flora y Fauna) en la Reserva Hidrológica de Filo del Tallo-Canglon, para la elaboración del plan de manejo de la reserva Contratista SNC.LAVALIN Promotora MiAMBIENTE .2016- 2017.
- Coordinador y biólogo encargado del rescate de flora y fauna en el proyecto: Diseño y Rehabilitación del camino carretera Panamericana-Lajero-Cerro Puerco.

Contratista Constructora MECO SA., promotor Ministerio de Obras Publicas Mop. 2016.

- Participación como biólogo en el Estudio de impacto ambiental Categoría II Rehabilitación camino Cruce Santa Rita-Aguacate-Cerro Colorado, provincia de Chiriquí promotor Ministerio de Obras Publicas Mop.2016
- Inventario de fauna para Evaluación de áreas importancia para la conservación (AVC) en Proyectos de Palmas aceiteras. Contratistas BIOTERRA, Promotora Panamá Boston S.A. San Lorenzo, Chiriquí, Panamá.
- 
- Coordinador de campo del monitorero de mamíferos pequeños para los estudios de efecto Borde. *Contratista Biodiversity Consultan Group Promotora Minera Panamá.2016.*
- Participación como Herpetólogo en los monitoreos de transectos para los estudios de efecto Borde en Donoso. *Contratista Biodiversity Consultan Group Promotora Minera Panamá.2016.*
- Caracterización biológica Encargado de monitoreo de Mamíferos con cámaras trampa en 850 HA de reforestación con Teca y bosque primario de las finca Relojera APICAL SA 2015-2016.
- 
- Coordinador de los monitoreos de fauna terrestre, fauna acuática y monitoreos de flora para los proyectos Pedregalito 1 y 2, Cochea y El Alto *Promotora: Panama Power Holdings 2015-2016.*
- Encargado de monitoreo de Mamíferos con cámaras trampa en 850 HA de reforestación con Teca y bosque primario de las finca Relojera APICAL SA 2015-2016.
- Participación en el monitoreo con cámaras trampa de mamíferos y nutria de río en los proyectos Hidroeléctricos Pando y Monte Lirio *Contratista Biodiversity Consultant Group Promotora EISA, 2015.*
- Participación como Herpetólogo en el monitoreo de Anfibios y Reptiles en la Serranía de Pirre Parque Nacional Darién GEMAS y Fondo Darién, 2015-2016.
- Coordinador y biólogo encargado del rescate de fauna y flora en el Proyecto Central Hidroeléctrico la Cuchilla. *Promotor Hidro Piedra S. a. 2015.*
- Coordinador encargado del rescate de fauna en el proyecto Hidroeléctrico Burica *Promotora FOUNTAIN, 2015.*
- Participación como herpetólogo en el estudio de fauna categoría A en el proyecto Hidroeléctrico Chan 2 Contratista ERM. *Promotora ODEBRECH. 2015.*
- Participación en el monitoreo de fauna terrestre en el Proyecto Hidroeléctrico Gualaca 2014. Contratista ITS. Promotora Bontex.
- Coordinador de rescate de fauna en el Proyecto hidroeléctrico Las Cruces *Contratista Samaniego consultores SA Promotora 2013-2014.*
- Participación como monitoreo Mamíferos con cámaras trampa en el proyecto hidroeléctrico Bonyic. *Hidroecológica del Teribe. 2013-214*
- Participación como herpetólogo en el monitoreo de anfibios y reptiles en el proyecto hidroeléctrico Bonyic. Contratista: Consultores asociados Promotora *Hidroecológica del Teribe. 2013-214.*
- Coordinador de campo y participación como herpetólogo en la ejecución del rescate de fauna y flora en el proyecto Mina de cobre, Promotor Minera Panamá, contratista MVH. 2011-2013.
- Coordinador del rescate en el área de embalse para el proyecto Hidroeléctrico Baitún Promotor IDEAL PANAMÁ, contratista CILSA Panamá. S. A. 2012.
- Participación por como herpetólogo en el reforzamiento de la línea base para la

elaboración de un plan de acción de conservación en el Proyecto Hidroeléctrico Bajo Frio. Promotora FOUTAIN, Contratista URS. 2012.

- Coordinador del rescate de flora y fauna en el Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco. Promotor GENISA. 2011-2012.
- Participación como herpetólogo en los monitoreos de anfibios y reptiles en el área de Donoso. Promotor MINERA PANAMMA S.A. Contratista MWH desde 2010 a 2011.
- *Biólogo encargado de los monitoreos sobre la dieta y distribución de la Nutria de río (Lontra longicaudis) para los proyectos Hidroeléctrico Bajo de Mina y Baitun Promotor y Contratista CILSA Panamá. S. A. 2010- 2012*
- Coordinador de los monitoreos de fauna acuática (peces y macro invertebrados acuáticos) para el proyecto Hidroeléctrico Bajo de Mina Promotor y Contratista CILSA Panamá. S. A. 2008-2010.
- Coordinador de los estudios sobre la dieta y distribución del mono ardilla (*Saimiri orstedii*) en el área de los proyectos Hidroeléctrico Bajo de Mina y Baitún Promotor y Contratista CILSA Panamá. S. A. 2009-2011.
- Participación como herpetólogo en la ejecución del rescate y reubicación de fauna en el proyecto de Ampliación del Canal sector Pacífico – Cocolí para grupos unidos por el canal (GUPC), Contratista: Panamá Forest. 2009- 2010.
- Coordinador del Plan y ejecución del rescate y reubicación de fauna para el Proyecto Línea de transmisión eléctrica Bajo de Mina- Baitún-(115 Kv)-Progreso (230Kv) Promotor y Contratista CILSA Panamá. S. A.
- Participación como herpetólogo en el levantamiento de línea base para el estudio de impacto ambiental de la mina de cobre en el área de Donoso Promotor: MINERA PANAMÁ S. A.. Contratista: GOLDER S. A desde Noviembre de 2007 a Julio de 2010.
- Coordinador del Plan y ejecución del rescate y reubicación de fauna para el Proyecto: Reversión del Oleoducto y Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento II etapa Promotor y Contratista: Petroterminal de Panamá S.A Junio-Agosto de 2010.
- Coordinador del Plan y ejecución del rescate y reubicación de fauna para Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento en la terminal atlántica (Chiriquí Grande) Promotor y Contratista: Petroterminal de Panamá S.A Junio-Agosto de 2008.
- Coordinador del Plan de rescate y reubicación de fauna para el Proyecto: Reversión del Oleoducto y Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento I etapa Promotor y Contratista: Petroterminal de Panamá S.A Junio-Agosto de 2008.
- Asesor técnico del rescate y reubicación de la Fauna para el proyecto Línea de transmisión de 230 kV Fortuna – Chiriquí Grande – Changuinola –Frontera Consorcio CODEPASOCOIN. S. A. 2008.
- Coordinador del componente de fauna para el estudio de impacto ambiental Rehabilitación de la carretera Guabito – La Mesa, Changuinola. Ministerio de Obras Públicas (MOP). 2007 Promotor y Contratista: Constructora BAGATRAC. S.A.
- Coordinador del componente de fauna para el estudio de impacto ambiental Rehabilitación de la carretera PTP- Limones Distrito de Barú. Ministerio de Obras Públicas (MOP). 2007. Promotor y Contratista: Constructora ININCO, S.A.
- Coordinador del componente de fauna para el estudio de impacto ambiental categoría III Línea de Transmisión de 230 kV Fortuna – Chiriquí Grande – Changuinola –Frontera (Tramo 1 Contratista: SOCOIN S.A.
- Coordinador del Rescate de Fauna en la Reserva Forestal Privada de Batipa,



- Chiriquí, Panamá. 2007 Contratista: Empresa Consultorías Cáceres, S.A.
- Coordinador del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II, para la "Extracción Temporal de Grava del Río Negro o Mariato, para Uso del Proyecto denominado "Rehabilitación y Mantenimiento de la Carretera Mariato – Malena (Torio) y C.P.A. Atalaya Ponuga – Mariato", en la provincia de Veraguas, del Ministerio de Obras Públicas (MOP). 2006.
  - Promotor y Contratista: Constructora ININCO, S.A.
  - Consultor del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II, para la "Extracción Temporal de Piedra Basáltica (Grava Continental)", para Uso del Proyecto denominado "Rehabilitación del Camino (Santiago – Sonà) – Río de Jesús", ubicado en Río de Jesús en la provincia de Veraguas, del Ministerio de Obras Públicas (MOP). 2005.
  - Promotor y Contratista: GS CONTRACTORS (GRUPO CORPORATIVO GS, S.A.)
  - Consultor principal del Componente Herpetológico en la Evaluación Ecológica Rápida (EER) realizada a la comarca Cémaco octubre de Contratista: CODESA 2004.
  - Consultor principal del Inventario de Fauna, en la Caracterización Ecológica de Isla Palenque con el objetivo de promocionar la Isla para su venta, junio de 2004.
  - Contratista: Empresa Consultorias Cáceres, S.A.
  - Consultor del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II, para la "Extracción Temporal de Material Selecto (Cantera Miraflores)", para Uso del Proyecto denominado "Construcción y Mantenimiento de la Carretera La Palma - Setegantí, en Darién". 2003.
  - Promotor: Programa de Desarrollo Sostenible del Darién y el Ministerio de Obras Públicas (MOP). Licitación Internacional # 04-02. 2003.
  - Consultor del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II, para la "Extracción Temporal de Grava de Río", ubicado en San Felix y Remedios, Provincia de Chiriquí, para Uso del Proyecto denominado "Rehabilitación de la Carretera Panamericana 4to Tramo (Guabalá - Las Vueltas)", del Ministerio de Obras Públicas (MOP). 2003.
  - Contratista y Promotor: CONSORCIO CODINASA / SERMACO / GS CONTRACTORS (GRUPO CORPORATIVO GS S.A.)
  - Contratista: GS CONTRACTORS (GRUPO CORPORATIVO GS S.A.)
  - Consultor principal del Componente Herpetológico, para el inventario de fauna en el estudio de impacto ambiental Categoría III "Camino Ecológico Cerro Punta-Boquete" 2003. Contratista: Empresa: DAF Consulting.
  - Consultor principal del Componente Herpetológico en el Plan de Manejo de la Reserva Forestal de Montoso, 2003. Contratista: CODESA.
  - Consultor principal del Inventario de Fauna en el Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II Complejo Turístico y Residencial Rural Playa Grande. 2003.
  - Contratista: Productos y Tecnologías, SA. (PROTECSA).
  - Consultor principal del Inventario de Fauna en el Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II, del "Proyecto Ecoturístico Isla Seca Resort". 2003. Contratista: Productos y Tecnologías, SA.(PROTECSA).
  - Consultor principal del Componente Herpetológico, para el Inventario de Fauna en el Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto: Construcción de la Autopista de Acceso al Segundo Puente Sobre el Canal de Panamá-Sección Este (Tramo IV). 2003. Contratista: Consultores en Ambiente y Tecnología, S. A. (CATEC).
  - Consultor como Herpetólogo del Plan de Manejo del Bosque Protector Palo Seco. 2003. ANCON.

- Asistente de Campo en la Tesis de licenciatura "Ecología y composición de una tropa de mono ardilla *Saimiri oerstedii* (Primates: Cebidae) en un bosque ribereño aislado, San Carlos. Chiriquí, Panamá 2001-2002
- Participación como herpetólogo asistente en el Plan de manejo del PNVB (Parque Nacional Volcán Barú) y tierras altas del PILA (Parque Internacional Amistad), en el año 2002 ANCON.
- Consultor principal del Inventario de Fauna, en la Consultoría "Inventario Forestal de 25 mil hectáreas en el Sector de Altos del Río Chucunaque dentro de él Plan de Desarrollo Sostenible del Darién, 2001 Contratista: Programa de Desarrollo Sostenible de Darién & CONFOREC, S.A.

#### PUBLICACIONES

- A. BATISTA, M. PONCE, M. VESELY K. MEBERT, A. HERTZ G. KÖHLER<sup>1</sup>, A. CARRIZO & S. LOTZKAT. 2015. Revision of the genus *Lepidoblepharis* (Reptilia: Squamata: Sphaerodactylidae) in Central America, with the description of three new species. *Zootaxa* 3994 (2): 187–221, 2015.
- A. BATISTA, A. HERTZ, K. MEBERT, G. KÖHLER, S. LOTZKAT, M. PONCE, M. VESELY. 2014 Two new fringe-limbed frogs of the genus *Ecnomiohyala* (Anura: Hylidae) from Panama. *Zootaxa* 3826 (3): 449–474. 2014.
- A. BATISTA, C. A. JARAMILLO, M. PONCE & A.J. CRAWFORD, 2014. A new species of *Andinobates* (Amphibia: Anura: Dendrobatidae) from west central Panama. *Zootaxa* 3866 (3): 333–352. 2014
- S. LOTZKAT, A. BATISTA M. PONCE, A. HERTZ. Distribution extension for *Anolis pseudokemptoni* Köhler, Ponce, Sunyer & Batista, 2007 (Reptilia: Squamata: Dactyloidae), a microendemic species in the Serranía de Tabasará of the Comarca Ngöbe-Buglé of western Panama. *Check List* 10(1): 189–194, 2014.
- S. LOTZKAT, L. STADLER, A. BATISTA, A. HERTZ, M. PONCE, N. HAMAD, G. KÖHLER. Distribution extension for *Anolis gruuo* Köhler, Ponce, Sunyer and Batista, 2012 (Reptilia: Squamata: Dactyloidae) in the Comarca Ngöbe-Buglé of western Panama, and first records from Veraguas province. *Check List* 8(4): 620–625, 2012.
- A. BATISTA, M. PONCE, & A. HERTZ. A new species of *Diasporus* (Anura: Eleutherodactylidae) from Serranía de Tabasará, Panama. *Zootaxa* 3410: 51–60 (2012).
- KÖHLER G. A. BATISTA, M. VESELY, M. PONCE, A. CARRIZO, S. LOTZKAT, 2012, Evidence for the recognition of two species of *Anolis* formerly referred to as *A. tropidogaster* (Squamata: Dactyloidae), *Zootaxa* 3348: 1–23 (2012)
- HERTZ A. S. LOTZKAT, A. CARRIZO, M. PONCE, G. KÖHLER, AND B. STREIT, 2012. Field notes on findings of threatened amphibian species in the central mountain range of western Panama. *Amphibian and Reptile Conservation* 6(2):9-30.
- BATISTA. A Y M. PONCE, 2010. Anfíbios y reptiles (Amphibia: Anura, Caudata; Reptilia: Crocodylia, Squamata, Testudines) del Jardín Botánico de la Universidad Autónoma de Chiriquí. *Puente biológico* (2010) 3:111-125.
- GUNTHER KÖHLER, J. SUNYER, M. PONCE & A. BATISTA, 2008 Noteworthy records of amphibians and reptiles in Panama (Amphibia: Hylidae, Leptodactylidae, Plethodontidae; Reptilia: Polychrotidae) *Senckenbergiana biologica* 88. XX, 1–5
- PONCE, M, F. Solis, R. IBÁÑEZ and C. Jaramillo. 2008 Geographic distribution *Hydromorphus concolor*, *Herpetologica Review*, 39(3)371.
- PONCE, M & R. IBÁÑEZ. C. Jaramillo y F. Solis .2008 Geographic distribution *Ninia sebae* *Herpetological Review*, 39(3): 372.
- PONCE, M. & G. KÖHLER. 2008 Morphological variation in anoles related to *Anolis*

- kemptoni Panama. Salamandra.44(2) 65-83
- KÖHLER G.; M. PONCE AND A. BATISTA. 2007. A New species of worm Salamander (genus Oedipina) from Fortuna, west-central Panama (Caudata, Caudata, Plethodontidae). Senckenbergiana biologica 17.XII, 213-217.
- KÖHLER, G; M. PONCE, J. SUNYER, AND A. BATISTA. 2007. Four new species of anoles (genus Anolis) from the Serranía de Tabasará, West-Central Panama (Squamata: Polychrotidae) Herpetologica, 63(3), 2007, 375-391.
- PONCE, M. 2006 Aves de los Páramos de Cerro Fábrega – Itamut en La evaluación biológica del ecosistema de Páramo de los Cerros Fábrega – Itamut ANAM – SOMASPA Editores: SAMUDIO R. JR Y J.L. PINAO .2006 54PP.

## EDUCACIÓN

- Institución: Universidad Autónoma de Chiriquí. Título obtenido: *Licenciatura en Biología con especialización en Biología animal*, 2002
  - Tema de tesis: Riqueza de Especies, Abundancia y Distribución de los Anfibios en el Distrito de Mironó Comarca Ngöbe Buglé, Panamá (de enero del año 2000- a diciembre de 2001)
  - Institución: Universidad Autónoma de Chiriquí. Título obtenido; Profesor de educación media diversificada, 2004.
- 
- **PERFECCIONAMIENTO:**
    - Instructor en el taller de rescate de flora y fauna parque Metropolitano del 13-17 de agosto de 2018, BCG
    - Instructor en herpetología en el curso Taller de herpetología UNACHI. 2017
    - Instructor en herpetología en el primer curso de ecología y conservación de bosques montanos y premontanos, Fortuna, UNACHI. 2007
    - Pasantía de un mes en la Universidad de Frankfurt am Main, Alemania, instituto Senkenber. Capacitación en Morfometría, foliosis y preservación de reptiles. Financiada por el DAAD
    - Seminario Taller: "Planes de Manejo Ambiental y Términos de Referencia de los Estudios de Impacto Ambiental" año:2004
    - Seminario taller: Fundamentos y Metodologías para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental año:2004
    - Seminario Taller "Aspectos Ambientales de Toma de Muestras, Análisis y Normativas del Aire, Suelo y Agua" en el año 2004
    - Seminario de "La Fotografía como una herramienta en la investigación " en el año 2003
    - Seminario Taller "Biología de campo aplicado en Mastozoología" en el año 2002.
    - Curso especial de Postgrado en "Evaluación de Impacto Ambiental", en el año 2002.



## LORAIN GISSETH PÉREZ JUSTAVINO

### DATOS PERSONALES

**Nombre:** Loraine Gisseth Pérez Justavino  
**Fecha de nacimiento:** 17 de enero de 1985  
**Lugar de nacimiento:** David, Chiriquí, República de Panamá  
**Estado civil:** Soltera  
**Dependientes:** 1 hija  
**CIP:** 4-735-526  
**Dirección:** Nuevo Coquito, San Pablo, David, Chiriquí, República de Panamá  
**Celular:** (+507) 6949-2404  
**Correo electrónico:** [loraine.g.perez@gmail.com](mailto:loraine.g.perez@gmail.com)

**Áreas de interés:** Biodiversidad, flora, orquídeas, ecología, docencia.

**Años de Experiencia:** 10 años

### FORMACIÓN ACADÉMICA

2018	Postgrado en Docencia Superior	Columbus University
2012	Magister en Biología con Especialización en Biología Vegetal	Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)
2008	Licenciada en Biología	Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)

### PARTICIPACIÓN EN ASOCIACIONES

Miembro activo de la Junta Directiva-Tesorera (Capítulo de Panamá) de la *Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación* (SMBC). Período 2014-2016. 2018-2020

Miembro activo de la Junta Directiva-Presidenta (Capítulo de Panamá) de la *Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación* (SMBC). Período 2012-2014

Miembro activo de la Junta Directiva Regional-Vocal 3 de la *Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación* (SMBC). Período 2012-2014

### EXPERIENCIA LABORAL

#### En 2018:

Profesor Especial Eventual, Tiempo Parcial. Centro Regional de Chiriquí, Universidad Tecnológica de Panamá.

Docente Asistente, Tiempo Medio. Departamento de Biología, Fac. Ciencias naturales y Exactas, UNACHI

#### En 2017:

Biólogo Consultor: Marcos Ponce

Profesor Especial Eventual, Tiempo Parcial Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí.

Docente Asistente, Tiempo Medio Segundo semestre, Departamento de Biología, Fac. Ciencias naturales y Exactas, UNACHI

Docente Asistente, Tiempo Parcial Primer semestre, Departamento de Biología, Fac. Ciencias naturales y Exactas, UNACHI

**En 2016:**

Documentación de la flora para Evaluación de áreas importancia en proyecto de Palmas aceiteras Panamá Boston S.A. San Lorenzo, Chiriquí, Panamá.

Levantamiento florístico Parches de conservación en Proyecto de reforestación comercial de *Tectona grandis* (Teca), Cañitas, Chepo-Metetí, Darien. Apical Reforestadora.

Levantamiento Florístico para Generadora Pedregalito S. A.

Levantamiento Florístico para Generadora Rio Chico S. A.

Levantamiento Florístico para Generadora Alto Valle S. A.

Capacitación Ambiental en escuelas del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico El Alto

Capacitación Ambien en escuelas del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Pedregalito 1.

**En 2015:**

Rescate de Flora Proyecto Hidroeléctrico Hidro Burica, Chiriquí, Panamá.

**En 2013:**

Rescate de Flora, ampliación carretera Santiago-David. Tramo San Juan-Tolé.

Rescate de Flora, Para MWH, en Minera Panamá.

Rescate de flora área de embalse proyecto Hidroeléctrico Las Cruces, Cañazas, Veraguas, Panamá.

**En 2012:**

Rescate de Flora, Para MWH, en Minera Panamá.

Rescate de flora área de embalse proyecto Hidroeléctrico Baitún, Caña Blanca, Río Sereno, Chiriquí, Panamá.

Responsable del componente de flora para Plan de Acción de Biodiversidad para el Proyecto Hidroeléctrico Bajo Frío, Chiriquí, Panamá.

Capacitación en rescate de Flora con énfasis en la familia Orchidaceae. Proyecto Hidroeléctrico Bonyic, Bocas del Toro.

Rescate de Flora para proyecto de reforestación comercial con teca (*Tectona grandis*). Apical Reforestadora. Darién, Panamá.

Inventario de flora para proyecto de cultivo de palma aceitera, Puerto Armuelles, Chiriquí, Panamá.

Inventario de flora para proyecto Hidroeléctrico San Bartolo, Veraguas, Panamá.

**En 2011:**

Inventario y Rescate de Flora para proyecto de reforestación comercial con teca (*Tectona grandis*). Apical Reforestadora. Darién, Panamá.

Encargada rescate de Flora amenazada con énfasis en la familia Orchidaceae. Proyecto Hidroeléctrico Bugaba I, Bugaba, Chiriquí, Panamá.

Inventario de flora para proyecto urbanístico en Isla Palenque, Chiriquí, Panamá.

**En 2010:**

Encargada rescate de Flora amenazada con énfasis en la familia Orchidaceae. Proyecto de Línea de Transmisión Eléctrica, Portón. Chiriquí, Panamá.

Estudio de Flora para el Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II). Mini Hidroeléctrica Gualaca, Chiriquí, Panamá.

Estudio de Flora para el Estudio de Impacto Ambiental (Categoría III). Central Hidroeléctrica Bajo Frío, Portón, Chiriquí, Panamá.

Estudio de Flora Estudio de Impacto Ambiental (Categoría III). Para realización de un complejo turístico Playa Barranco, Donoso, Colón, Panamá.

**En 2009:**

Asistencia en Consultoría para Estudios de Impacto Ambiental. Consultoría Ambiental Cáceres.

**En 2008:**

Asistencia en Consultoría para Estudios de Impacto Ambiental. Consultoría Ambiental Cáceres.

**PUBLICACIONES**

**En 2015:**

**Editora.** Guía de Anfibios en Peligro de extinción del Parque Nacional Darién.

**En 2011:**

Gómez González, D., **Pérez Justavino, L.** & Rodríguez Quiel, E. 2011. Estudio de la comunidad de plantas de avanzada y del dosel en fragmentos de bosques tropicales húmedos. *Puente Biológico*, Vol 3, 11-22.

**Pérez Justavino, L.**, González Otero, A, Martínez, I., Ríos, R., Tejada, O., Villarreal, R. 2011 Macroalgas de Playa Hermosa, Costa Pacífica de Chiriquí, Panamá". *Puente Biológico*. Vol 3, 127-143.

New records of pathogenic fungi on cultivated plants in Panama" por M. Piepenbring, J Camarena, D. Cruz, A. Gómez, Y. Guerrero, T. Hoftmann, R. Kirschner, M. De Matas, **L. Pérez**, D. Rodríguez, J. Ureta, I. Vargas y C. Williams, 15:534-535 MYCOTAXON

**EXPOSITORA EN CONFERENCIAS**

**En 2014:**

XVIII CONGRESO MESOAMERICANO PARA LA BIOLOGÍA Y LA CONSERVACIÓN. Diversidad de orquídeas en el Distrito de Boquerón: Corregimientos de Paraíso y Guayabal Provincia de Chiriquí, Panamá. Realizado en: *Copán Ruinas*, Copán, Honduras; Octubre.

XVIII CONGRESO MESOAMERICANO PARA LA BIOLOGÍA Y LA CONSERVACIÓN. Asociación y especificidad de especies de Orchidaceae a hongos micorrícicos, Chiriquí, Panamá. Realizado en: *Copán Ruinas*, Copán, Honduras; Octubre.

**En 2012:**

II SIMPOSIO BIODIVERSIDAD DEL OCCIDENTE DE PANAMÁ. Categoría Ponencia. Tema: "Macroalgas de Playa Hermosa, Costa Pacífica de Chiriquí, Panamá". Realizado en: *Universidad Autónoma de Yucatán*, Mérida, Yucatán, México; Octubre.

**En 2011:**

XVI CONGRESO MESOAMERICANO PARA LA BIOLOGÍA Y LA CONSERVACIÓN. Categoría Cartel. Tema: "Macroalgas de Playa Hermosa, Costa Pacífica de Chiriquí, Panamá". Realizado en: *Universidad Autónoma de Yucatán*, Mérida, Yucatán, México; Octubre.

PRIMER CONGRESO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DE PANAMÁ. Categoría ponencia "Macroalgas de Playa Hermosa, Costa Pacífica de Chiriquí, Panamá". *Universidad Autónoma de Chiriquí*. Febrero.

**En 2010:**

XV CONGRESO MESOAMERICANO PARA LA BIOLOGÍA Y LA CONSERVACIÓN. Categoría ponencia. Tema: "Árboles forofitos de las orquídeas epifitas *Epidendrum difforme*, *Maxillaria pseudoneglecta* y *Scaphyglottis bidentata*, Boquerón, Panamá". Realizado en: *San José, Costa Rica*; Noviembre.

XIII CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, Categoría Cartel "Estudio de la comunidad de plantas de avanzada y del dosel en fragmentos de bosques tropicales húmedos" Octubre

SEMANA DE LA CIENCIA "Inventario de la familia Orchidaceae, Corregimientos de Paraíso y Guayabal, Distrito de Boquerón, Chiriquí, Panamá". Universidad Autónoma de Chiriquí.

**En 2009:**

SEMANA DE LA CIENCIA Tema "Biotecnología en Panamá". Universidad Autónoma de Chiriquí.

**SEMINARIOS Y CONFERENCIAS**

**En 2011:**

XV Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. 21-27 noviembre. Mérida, Yucatán, México.

Curso de Estudio de impacto ambiental categoría II. Universidad de Panamá.

**En 2010:**

- **Seminario de Inglés.** *Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)*, David, Panamá; Septiembre-Octubre.
- **Evalúador en “Feria del Ingenio Juvenil 2010”.** Ciudad de Panamá, Panamá; Octubre.
- **Seminario de Sistemas de Información Geográfica (SIG).** *Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)*, David, Panamá; Enero.
- **XIV Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación.** 8-12 octubre. San José, Costa Rica.
- **XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología.** Asociación Panameña para el avance de la Ciencia. 6-9 de octubre 2010. Ciudad de Panamá, Panamá.
- **Seminario “Calidad de Agua”** Laboratorio de Servicios Físicoquímicos y Calidad de agua (LASEF). Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI). Chiriquí, Panamá.
- **I Taller centroamericano Sobre Micorrizas: “Biotecnología DE LAS MICORRIZAS”** San Salvador, El Salvador.

**En 2009:**

- **Simposio “Conservación y Manejo de los Recursos Vegetales en América Latina”.** Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. Universidad de Costa Rica, San José; Diciembre.
- **Seminario-Taller “Metabolitos primarios y secundarios por fijación química de CO<sub>2</sub> en plantas C3, C4 y CAM”.** Realizado en la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), David; Diciembre.
- **Seminario Gestión de Proyectos.** Realizado en: *Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)*, David, Panamá; Julio-Agosto.
- **Seminario de Introducción a la Bioestadística de Campo.** Realizado en la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), David; Abril.
- **Seminario de Inglés.** Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), David; Enero.
- **Seminario de Informática.** Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), David; Enero.
- **Seminario Internacional Hongos Patógenos de plantas Útiles.** Facultad de Agronomía, Universidad de Panamá, Chiriquí, Panamá.
- **Seminario Taller Regional Categorías y Criterios de las Listas Rojas de la UICN para el monitoreo y conservación de las especies vegetales.** Red Latinoamericana de Botánica. Tegucigalpa, Honduras.

**En 2008:**

- **XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología.** Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC). Realizado en la Ciudad de Panamá; Octubre.
- **Segundo Curso de Campo “Ecología y conservación de bosques de montaña de la zona occidental de Panamá, Fortuna, Chiriquí, 2008”.** Centro de Investigaciones “Jorge L. Araúz”, en la Reserva Forestal de Fortuna, Chiriquí; Febrero.
- **Curso de Inglés.** Universidad Autónoma de Chiriquí. 3er Nivel.
- **Seminario Taller Micorrizas-Simbiosis de Raíces con Hongos.** Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI).

**En 2007:**

- **IV Seminario de estudiantes de Tecnología Médica Seminario de inmunología y Banco de sangre.** Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), David; Noviembre.
- **III Seminario de estudiantes de Tecnología Médica Seminario-Taller Diagnostico Clínico** Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), David; Agosto
- **Curso de Introducción a las Ciencias Biológicas de Campo.** Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Panamá, Agosto.



- **I Simposio "Biodiversidad en el Occidente de Panamá".** Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), David; Febrero.

**En 2006:**

- **I Congreso Nacional Juvenil de Ciencia, Tecnología e Innovación.** Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC). Realizado en la Ciudad de Panamá; Octubre.

#### **OTRAS CONTRIBUCIONES Y DISTINCIONES**

**En 2008:**

- **Beca de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT, Panamá)** dentro del *Programa de Fortalecimiento de Posgrados en Universidades Públicas*, para realizar la *Maestría en Biología con Especialización en Biología Vegetal*; Agosto 2008-Agosto 2010.

**En 2009:**

- **Beca para participar en el Seminario Taller Regional Categorías y Criterios de las Listas Rojas de la UICN para el monitoreo y conservación de las especies vegetales.** Red Latinoamericana de Botánica (RLB). Tegucigalpa, Honduras. Financiada por RLB-OEA/FEMCIDI

**En 2010:**

- **Beca para participar en el I Taller centroamericano Sobre Micorrizas:** "Biotecnología DE LAS MICORRIZAS" San Salvador, El Salvador. Financiada por CONACYT-Universidad del Salvador/CENSALUD
- **Pasantía de un mes en la Universidad de Frankfurt am Main, Alemania,** Laboratorio de micología. Capacitación en técnicas de Biología celular y molecular. Financiada por el DAAD y SENACYT.

**En 2011:**

- **Pasantía en el Jardín Botánico de Lankester. Universidad de Costa Rica.** (1 mes) Capacitación en técnicas para el estudio taxonómico de plantas con énfasis en orquídeas. Financiada por la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) y la Universidad de Costa Rica (UCR).
- **Evalúador Feria del Ingenio Juvenil.** SENACYT.

**En 2016:**

- **Evalúador de Aspirantes de becas para Maestría en Biología Vegetal,** Universidad Autónoma de Chiriquí.

#### **Idiomas**

- **Español:** Lengua natal.
- **Inglés:** Nivel medio, hablado y escrito.

## **Eladio Efrén Saldaña Caballero**

Fecha de Nacimiento: **30 de julio de 1978**

Estado Civil: **Soltero**

Nacionalidad: **Panameño**

Residencia: **La Concepción Bugaba, Prov. De Chiriquí Rep. De Panamá**  
**La bonga Centro, Ciri Grande, Capira**

Teléfono: **770 – 5535** Celular **(6364-0841)**

Licencia de Conducir: **Profesional Tipo I**

Correo electrónico: [eladioufla@hotmail.com](mailto:eladioufla@hotmail.com)

Profesión: **Médico Veterinario**

Idoneidad: # **864**

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Universidad Tecnológica Oteima (David- Chiriquí) 2008

Título: Posgrado Biotecnología Reproductiva Bovina

Universidad Federal de Lavras (Minas Gerais - Brasil) 1998-2006

Título: Medicina Veterinaria

Instituto Jesús Nazareno de Atalaya (Atalaya - Veraguas) 1994-1997

Título: Bachiller Agropecuario

Colegio Agrícola Vocacional San Benito (Volcán - Chiriquí) 1990-1993

Título: Técnico Agrícola

### **CONOCIMIENTO DE IDIOMAS**

Español: Idioma Madre

Portugués: Habla, escribe y lee correctamente

Inglés: Conocimiento básico en comprensión y literatura

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Actividad profesional:

Cargo o Función: Médico Veterinario Autónomo

Empresa: Independiente

Período: Indefinido

Área: Operador de Trazabilidad Bovina Nro. 090 con el convenio de OIRSA-MIDA e Servicio Profesional Generalizado a la Hacienda Santa Lucía (Capira). Eventual Veterinario de Rescate Flora y Fauna de la empresa BCG Panamá S.A en todo el territorio Panameño. Asesoramiento Técnico a la Agro veterinaria Marilyn en Torti de Chepo.

Actividad profesional:

Cargo o Función: Ejecutivo de venta  
Empresa: LHISA PANAMA S.A  
Período: Octubre de 2015 hasta Abril 2017  
Área: Vendedor productor veterinario zona de Panamá, Colón y Darién. Asesoría técnica en territorio panameño.

Actividad profesional:  
Cargo o Función: Médico Veterinario Autónomo  
Empresa: Consultoría EFEL  
Período: Indefinido  
Área: Asistencia Técnica de Manejo de Hato Ganadero Lechero, Biotecnología Reproductiva en Bovinos, Registro Reproductivo, Análisis de Finca. Clínica equina, Clínica Porcina. Cultivo de Tilapia y animales silvestres.  
Mantenimiento equipo de ordeño, capacitación de manejo lechero en la Finca Alquiler de equipo pesado San Isidro de Jacú en Chiriquí y Rambala en Bocas del Toros. Y Finca variada en Caizán Renacimiento.

Actividad profesional:  
Cargo o Función: Veterinario Sustituto de la Clínica de Minera Panamá S.A e Rescate de Flora y Fauna Punta Rincón y Donoso Colón  
Empresa: Biodiversity Consultant Group S.A  
Período: Marzo de 2013 hasta Marzo 2014  
Área: Clínica Veterinaria exótica en Minera Panamá.

Actividad profesional:  
Cargo o Función: Veterinario Sustituto de la Clínica de Minera Panamá S.A e Rescate de Flora y Fauna de MWH Panamá- Colón  
Empresa: MWH Panamá S.A  
Período: Enero de 2012 hasta Marzo 2013  
Área: Rescate fauna e flora, Clínica Veterinaria exótica en Minera Panamá.

Actividad profesional:  
Cargo o Función: Encargado de Operaciones Ganadera Lavery Agroindustrial S.A, H. Tzanetatos inc  
Empresa: Lavery Agroindustrial S.A  
Período: Marzo 2010- Noviembre 2012  
Área: Carne, Pie de cría, Lechería, asesoría técnica, analista de finca ganadera para compra y venta. Plan de inversión, manejo nutricional y control de salud.

Cargo o Función: Presidente (Fundador).  
Empresa: Cooperativa de Servicio Múltiples de Profesional de Producción y Reproducción Animal, R.L  
Período: Gestión 2009-2011  
Área: Representante Legal y Asesor de la Cooperativa.

Cargo o Función: Asistencia Técnica Independiente  
Empresa: Consultoría EFEL  
Período: Indefinido

Área: Asistencia Técnica de Manejo de Hato Ganadero, Biotecnología Reproductiva en Bovinos, Registro Reproductivo, Análisis de Finca. Clínica equina, Clínica Porcina.  
En Finca Corporación MACA, S A de Veraguas, Alquiler de equipo pesado San Isidro de Jacú en Chiriquí y Rambala en Bocas del Toros, Finca Corporación La Foresta de San Juan Oriente, Finca El Higo de Volcán, Chiriquí. Y Finca variada en Caizán Renacimiento y Veraguas. Finca Lavery Agroindustrial S.A e otros

Cargo o Función: Consultor Impulsa Panamá  
Empresa: Universidad Tecnológica de Oteima, David, Chiriquí  
Período: Octubre de 2008 a Octubre de 2009  
Área: Elaboración Proyecto de Inversión Ganadera e Agrícola

Cargo o Función: Trabajo Finca Piloto (Oteima)  
Empresa: Finca El Higo, Volcán (Panamá)  
Período: Marzo de 2008 a Septiembre de 2008  
Área: Manejo Hato Ganadero

Cargo o Función: Lechería y Venta  
Empresa: Colegio Agrícola Vocacional San Benito – Volcán (Panamá)  
Período: Octubre de 2006 a enero 2008-02-11  
Área: Lechería Grado A, Venta de Víveres.

Cargo o Función: (Servicio Voluntario)  
Institución / Empresa: Universidad Federal de Lavras –MG (Brasil)  
Período: 2 de abril al 27 de junio de 2006  
Área: Reproducción Bovina (ultrasonografía en vaca pré parto)

Cargo o Función: (Práctica Profesional)  
Institución / Empresa: Hospital Veterinario de Indaiatuba (HVI) Indaiatuba-SP (Brasil)  
Período: 8 de agosto al 20 de octubre de 2005  
Área: Clínica, Reproducción y Cirugía Equina

Cargo o Función: Práctica  
Institución / Empresa: Agroveter Clínica Veterinaria Ltda.- Montes Claros-MG (Brasil)  
Período: 19 al 23 de mayo de 2003  
Área: Clínica de Pequeños Animales

Cargo o Función: Práctica  
Institución / Empresa: Sector de Patología Veterinaria de DMV-UFLA  
Período: 21 de agosto al 07 de diciembre de 2001  
Área: Necroscopia en Animales Domésticos y Examen Histopatológico

Cargo o Función: Funcionario  
Institución / Empresa: Colegio Agrícola Vocacional San Benito- Volcán (Panamá)

Período: Enero de 1994 a octubre de 1998  
Área: Lechería, Venta, Mecánica

Cargo o Función: Práctica  
Institución / Empresa: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Santiago(Panamá)  
Período: 20 de octubre al 20 de noviembre de 1997  
Área: Fitotecnica

### **CONOCIMIENTO DE INFORMÁTICA**

Programas: Excel, Word, Internet, Power Point.

### **REFERENCIA PERSONAL E PROFESIONAL**

Lic. Juan Pinzón	Hacienda Santa Lucia- Panamá Oeste	66735830
Darwin Espinosa	Ganadera Correntón- Chiriquí	65618934
Marilyn Vega	Agroservicio Marilyn Panamá Este	62414700/62053853
Ázrael Atencio	Rancho Isaac - Veraguas	69806065

## **ANEXO 18.**

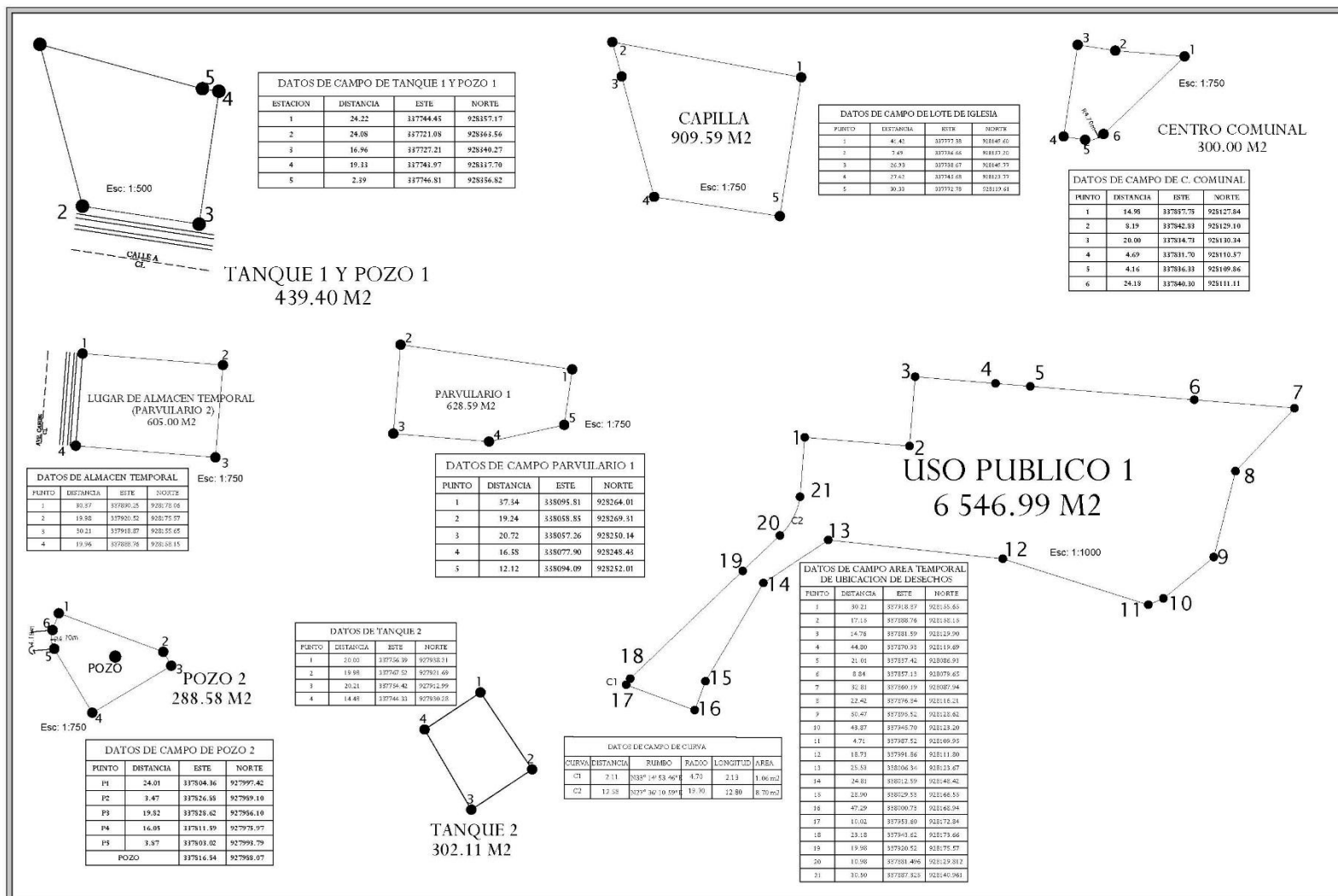
PLANO DEL PROYECTO CON SELLO DEL MIVIOT.





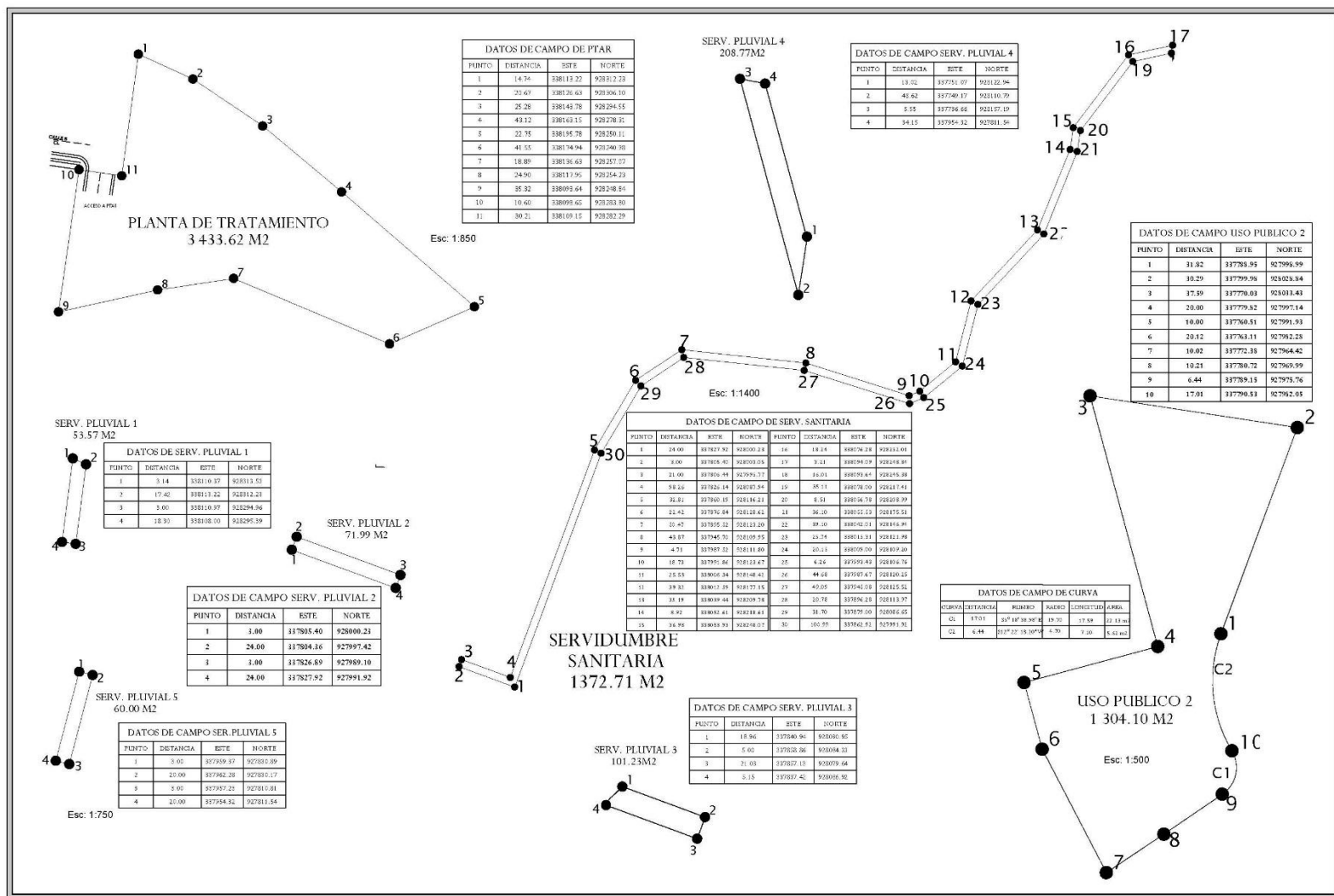
## **ANEXO 19.**

PLANO CON COORDENADAS UTM (DATUM WGS 84) DE  
ÁREA DE USO PÚBLICO 1, EQUIPAMIENTO, ALMACÉN Y  
POZOS (2) CON TANQUE DE AGUA (1).



## **ANEXO 20.**

PLANO CON COORDENADAS UTM (DATUM WGS 84) DE  
PTAR, SERVIDUMBRE SANITARIA, SERVIDUMBRE  
PLUVIAL (5) Y ÁREA DE USO PÚBLICO 2.

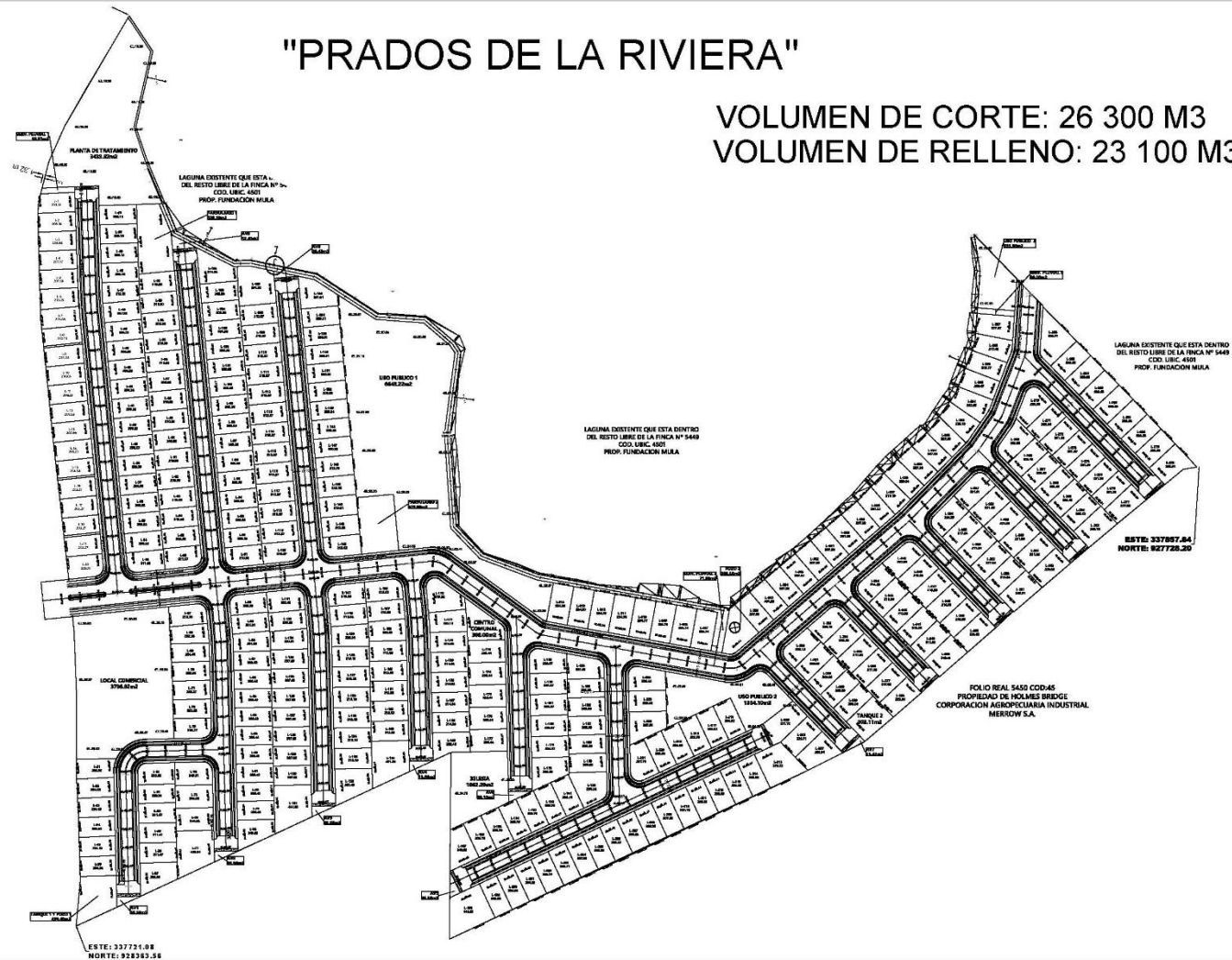


## **ANEXO 21.**

### **PLANO DE PLANTA DE TERRACERÍA.**

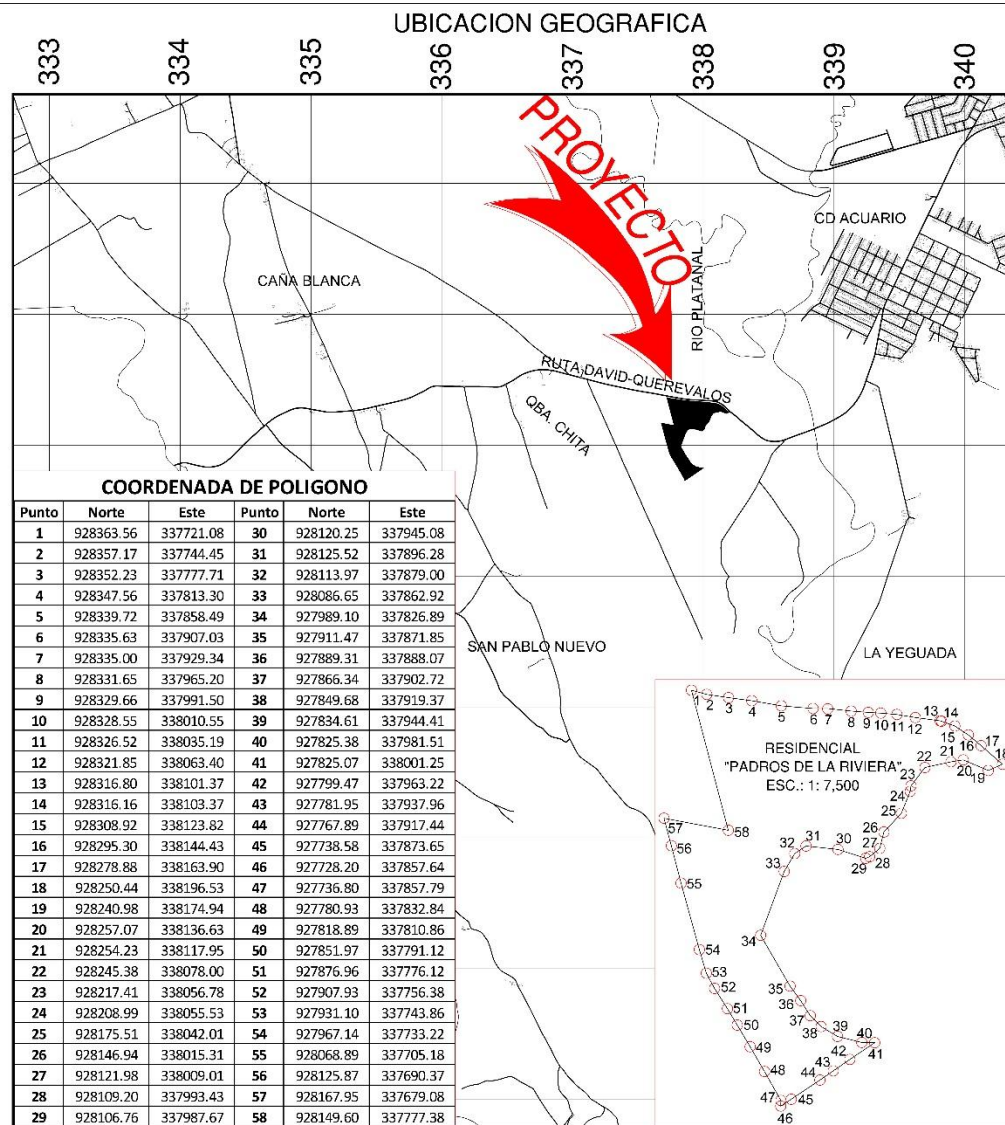


VOLUMEN DE CORTE: 26 300 M3  
VOLUMEN DE RELLENO: 23 100 M3



## **ANEXO 22.**

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



## MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría II

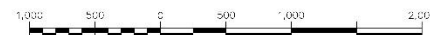
Proyecto  
RESIDENCIAL "PRADOS DE LA RIVIERA"

Promotor:  
PRADOS DE LA RIVIERA, S.A.

Ubicación geográfica:  
CORREGIMIENTO DE SAN PABLO NUEVO,  
DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE  
CHIRIQUÍ, REPUBLICA DE PANAMÁ

Datum WGS 84  
Zona 17

Escala 1:50,000



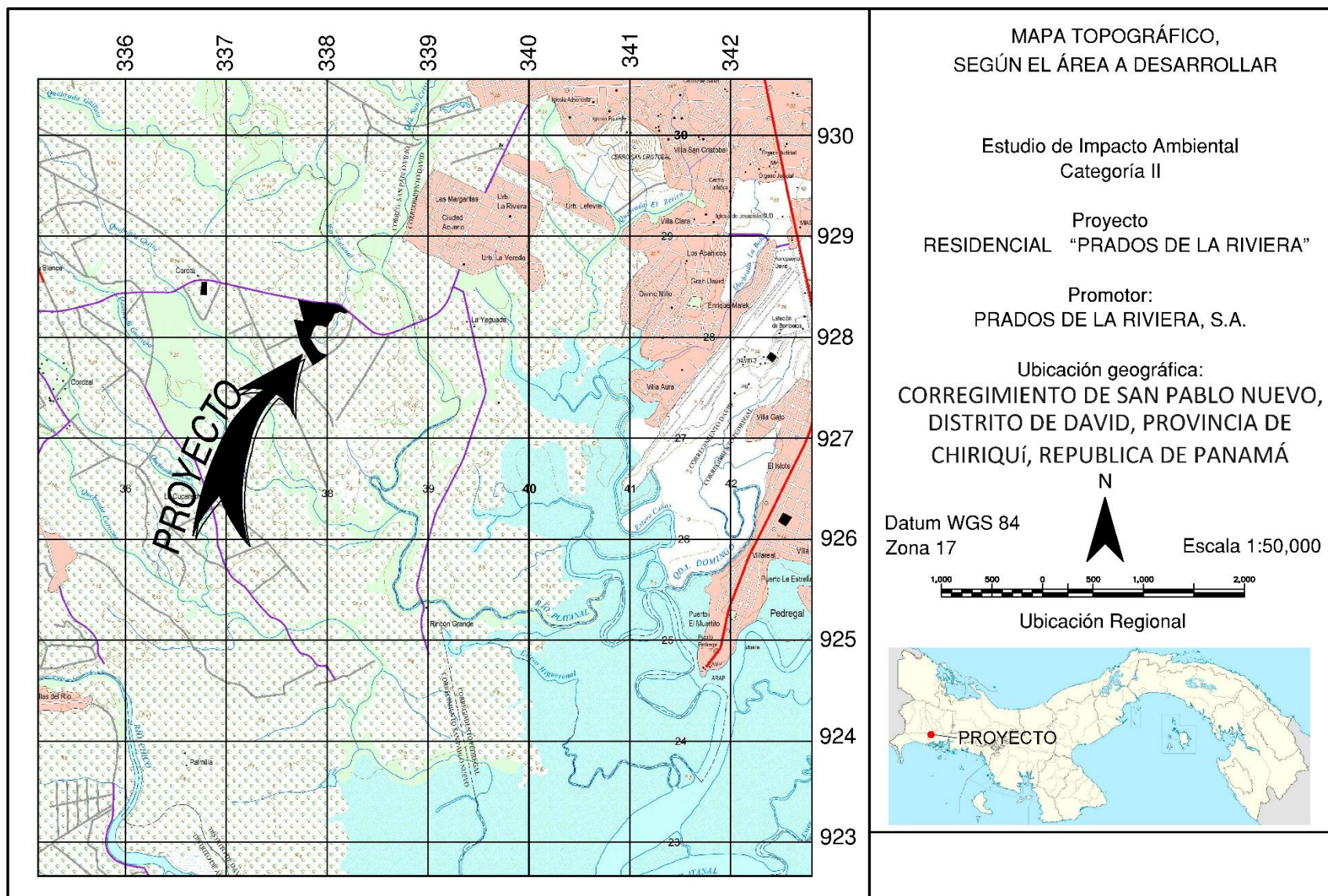
Ubicación Regional



### **ANEXO 23.**

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





## **ANEXO 24.**

MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO EN  
UNA ESCALA DE 1:50,000.



