



## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II ANEXOS**

**Proyecto:**

**“SIEMBRA Y MANEJO DE CULTIVO DE FRUTALES  
(Mango, limones, aguacate y otros).”**

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras,  
Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

**Preparado para:**

CAMPO LAS CABRAS, S.A.  
Comunidad y Corregimiento de Las Cabras,  
Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

**Elaborado por:**



Panamá Environmental Services, S.A.  
Reg. 089-99 / Act. 2018

## 1.0 INDICE

15. ANEXOS.....	203
15.1. Documentos Legales .....	203
15.2. Mapas / Planos.....	228
15.3. Reporte fotográfico.....	241
15.4. Reporte arqueológico.....	246
15.5. Laboratorios (Suelo - Agua - Aire) .....	289
15.6. Estudio hidrológico .....	374
15.7. Consulta Ciudadana.....	400
15.8 Cronograma .....	466



## **15. ANEXOS**

### **15.1. Documentos Legales**

SOLICITUD DE EVALUACION

CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CAMPO LAS CABRAS, S.A.

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO CAMPO LAS CABRAS, S.A.

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO CAMPOS DE PESE, S.A.

CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CAMPOS DE PESE, S.A.

NOTA DE AUTORIZACION DE USO DE FINCAS

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 13

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 76

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 172

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 14612

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 14617

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 21927

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 2601

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 358

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 5506

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO FINCA 345

RECIBO DE PAGO POR \$3.00 Y PAZ Y SALVO DE CAMPOS LAS CABRAS,  
S.A.

CONSTANCIA DE PAGO POR ACH POR MONTO DE \$1,250.00 POR PAGO  
POR EVALUACION



## SOLICITUD DE EVALUACIÓN

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

SR. MINISTRO – MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **Robert Ahern**, varón, extranjero, mayor de edad, con cédula de identidad personal E-8-96375 y oficinas ubicadas en Juan Díaz, Santa María Business District, Calle principal, P.H. Santa María Business Plaza (N400), y teléfono 3030999, en mi condición de Representante Legal de la empresa **Campo Las Cabras, S.A.**, sociedad panameña, inscrita al Folio 155685389 de la Sección de Microficha Mercantil del Registro Público, según certificación vigente adjunto a esta solicitud. Solicito la evaluación ante la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de la institución que usted administra, del Estudio de Impacto Ambiental **Categoría II** del proyecto denominado "**Siembra y manejo de cultivo de frutales (Mango, limones, aguacate y otros)**", a desarrollarse en la Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera, sobre las Fincas: 13, 76, 172, 14612, 14617, y 21927 propiedades de Campo Las Cabras, S.A., y las Fincas: 2601, 358, 5506 y 345 propiedades de Campos de Pesé, S.A, todas de la Sección de Propiedad de la Provincia de Herrera.

El proyecto que se somete a evaluación a través del presente Estudio de Impacto Ambiental, consiste en el aprovechamiento de tierras a través de la siembra y manejo de cultivos frutales, que envolverán el acondicionamiento de vías y caminos, la construcción de instalaciones para uso administrativo y operativo.

Mediante la evaluación de los criterios de protección ambiental contenidos en el artículo No.23 del Decreto Ejecutivo No.123 de agosto de 2009, el Estudio de Impacto Ambiental corresponde a la Categoría II. Éste consta de quince (15) partes y de un total de \_\_\_\_\_ fojas.

El estudio ha sido elaborado por la empresa de consultoría ambiental **PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES, S.A.**, debidamente registrada ante la Autoridad Nacional del Ambiente, mediante Resolución **IAR 089-99 / Act 2018**, como una firma autorizada para elaborar Estudios de Impacto Ambiental.

El presente Estudio se somete a evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011.





Como parte de la documentación que acompaña esta solicitud, se adjuntan:

1. Un (1) original y copia impresa del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA); y dos (2) discos compactos con la información en formato digital;
2. Certificado Registro Público original de existencia de Campo Las Cabras, S.A.; 3. Copia de cédula notariada del Representante Legal de Campo Las Cabras, S.A.;
4. Certificado Registro Público original de existencia de la sociedad Campos de Pesé, S.A.;
5. Copia de cédula notariada del Representante Legal de Campos de Pesé, S.A.; 6. Nota original notariada de Campos de Pesé, S.A. dando su aval al proyecto;
7. Certificado de Registro Público original de las Fincas: 13, 76, 172, 14612, 14617, 21927, 2601, 358, 5506, y 345 donde se desarrollará el proyecto;
8. Copia de los planos de la finca y el proyecto;
9. Documentación que respalda las entrevistas y encuestas;
10. Recibo original de pago en concepto de evaluación del EsIA; y Paz y Salvo de la empresa promotora.

Para cualquier comunicación con respecto al referido estudio, favor contactar al Ing. Santiago Govea, al teléfono (507) 2660597, dirección electrónica: santiagogovea@globalsli.com.

Panamá, 01 de julio de 2020.

**Robert Ahern**

Cédula E-8-96375

Campo Las Cabras, S.A.

Representante Legal

---

Yo, LIC. JULIO CÉSAR DE LEÓN VALLEJOS, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-160-469

**CERTIFICO**

Que la(s) firma(s) anterior(es) es (son) auténtica(s) pues ha(n) sido reconocida(s) por el (los) firmante(s), como suya(s).

Panamá:

27 JUL 2020

TESTIGO

TESTIGO

Lic. Julio César de León Vallejos  
Notario Público Décimo





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
CARNE DE RESIDENTE PERMANENTE

Robert Michael  
Ahern



E-8-96375

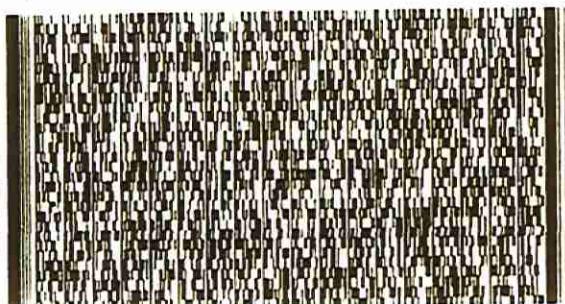
NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO: 08-SEP-1968  
LUGAR DE NACIMIENTO: INGLATERRA  
NACIONALIDAD: BRITANICA  
SEXO: M DONANTE  
EXPEDIDA: 06-SEP-2016

TIPO DE SANGRE:  
EXPIRA: 06-SEP-2026

R.M.Ahern

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL

E-8-96375



R1073Q1E039DR3



Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo  
del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad  
No. 5-703-602,  
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es  
auténtica.

Panamá, \_\_\_\_\_

03 MAR 2020

Dr. Alexander Valencia Moreno  
Notario Público Undécimo



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2020.07.02 09:47:45 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

147316/2020 (0) DE FECHA 07/01/2020

QUE LA SOCIEDAD

CAMPO LAS CABRAS, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155685389 DESDE EL MIÉRCOLES, 18 DE SEPTIEMBRE DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: CAMILO ANDRES MENDEZ CHONG

SUSCRIPtor: ELIZABETH DE VEGA

DIRECTOR / PRESIDENTE: ROBERT MICHAEL AHERN

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: VICTOR DIAMOND

DIRECTOR / SECRETARIO: MARIA LUISA FÁBREGA

TESORERO: VICTOR DIAMOND

AGENTE RESIDENTE: ALFARO, FERRER & RAMIREZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD LA TENDRÁN TANTO EL PRESIDENTE COMO EL VICEPRESIDENTE INDISTINTAMENTE

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR

EL CAPITAL AUTORIZADO DE ESTA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL ACCIONES SIN VALOR NOMINAL. LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES DE ESTA SOCIEDAD SOLO PODRÁN SER EMITIDOS DEN FORMA NOMINATIVA A NOMBRE DEL DUEÑO DE LAS ACCIONES.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 02 DE JULIO DE 2020A LAS 09:46 A.M..**

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402628874



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: DBACA729-C18E-4976-94A8-5205991E2805  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2020.07.02 09:04:18 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

147315/2020 (0) DE FECHA 07/01/2020

QUE LA SOCIEDAD

CAMPOS DE PESE, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 337512 (S) DESDE EL VIERNES, 07 DE NOVIEMBRE DE 1997

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: DIEGO ORTIZ DE ZEBALLOS

SUSCRIPtor: MARCELA CHAVEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: RAFAEL GONZALEZ FERNANDEZ PACHECO

DIRECTOR / SECRETARIO: DANIEL ANTONIO RAMOS HERNANDEZ

DIRECTOR / TESORERO: RICARDO RMON BARRIOS VELASQUEZ

AGENTE RESIDENTE: GALINDO, ARIAS Y LOPEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: LA REPRESENTACION LEGAL SERA EJERCIDA DE MANERA INDISTINTA POR EL PRESIDENTE O EL SECRETARIO. EN AUSENCIA O INHABILIDAD DEL PRESIDENTE Y DEL SECRETARIO, LA REPRESENTACION LEGAL SERA EJERCIDA POR EL VICEPRESIDENTE O SUBSECRETARIO DE LA SOCIEDAD DE MANERA INDISTINTA.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERA DE 450 ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR CADA UNA. LAS ACCIONES SOLO PODRAN SER EMITIDAS DE FORMA NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGА PODER A FAVOR DE RAFAEL GONZALEZ FERNANDEZ-PACHECO SEGUN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA 29323 DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2017 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

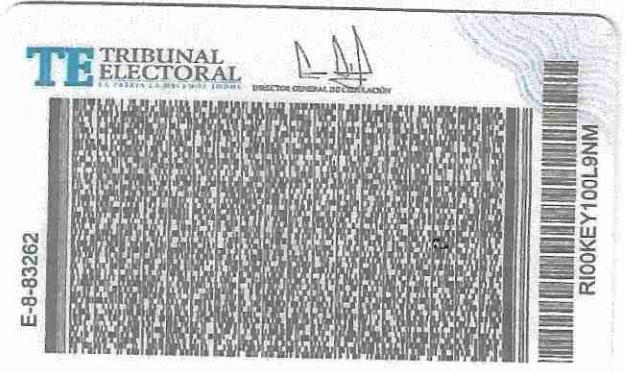
**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 02 DE JULIO DE 2020A LAS 09:02 A.M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402628869**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 951C7973-47A1-4657-B428-49B0734592C5

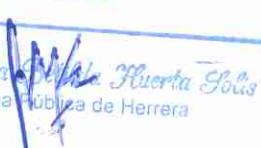
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



TO, ruego constar que se ha concedido este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admito que es(son) su(s) fotocopia(s)

- 3 MAR 2020

Herrera.

Licda. Rita   
Huerta Flores  
Notaria Pública de Herrera





DESDE 1890

SER | SAN CARLOS

Guatemala  
Honduras  
Nicaragua  
Panamá

Panamá, 30 de junio de 2020

Señores

Ministerio de Ambiente/Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Por este medio, yo Rafael González, con cedula de identidad personal No. E-8-83262 , representante legal de la sociedad Campos de Pesé S.A., sociedad anónima debidamente inscrita en el Registro Público al folio 337512 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá; autorizo a la sociedad Campo Las Cabras S.A., sociedad anónima debidamente inscrita en el Registro Público al folio 155685389 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá para que haga uso de las fincas de nuestra propiedad para el desarrollo del Proyecto Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales.

Las fincas son las siguientes:

1. 2601
2. 358
3. 5506
4. 345

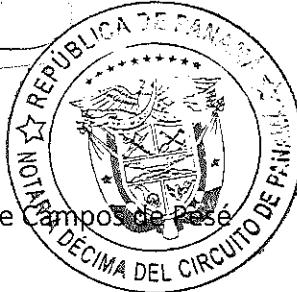
Las que se encuentran ubicadas en el corregimiento de Las Cabras, distrito de Pese, provincia de Herrera.

Atentamente,

Rafael González

Ced. No. E-8-83262

Representante legal de Campos de Pesé



Las Cabras de Pesé,  
Herrera, Panamá  
Apartado 0601-00396,  
t: (507) 974 9590/91 f: (507) 9749592  
Campos de Pesé, S.A.





Yo, LIC. JULIO CÉSAR DE LEÓN VALLEJOS, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-160-469

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) anterior(es) es (son) auténtica(s) pues ha(n) sido reconocida(s) por el (los) firmante(s), como suyo(s).

Panamá:

06 JUL 2020

TESTIGO

TESTIGO

Lic. Julio César de León Vallejos  
Notario Público Décimo



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2020.07.06 13:29:32 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 149610/2020 (0) DE FECHA 03/07/2020. Y.R

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL № 13 (F)  
CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 113 ha 9860 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 113 ha 9860 m<sup>2</sup> CON EL VALOR DEL TRASPASO ES: UN MILLÓN OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE BALBOAS CON SESENTA Y UNO(B/. 1,089,199.61).  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE:MANUEL VASQUEZ O. SUR:CAMINO REAL DE PESE A LOS SANTOS POR EL RASO DEL GANADO, ESTE:RIO LA VILLA Y OESTE:CAMINO DEL CACERIO DE LAS CABRAS AL CASERIO DEL HATILLO.

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

CAMPO LAS CABRAS, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS SALVEDADES QUE CONTIENE EL ARTICULO 102 DE LA LEY 20 DE 1913, DE FECHA 27/01/1998.

QUE NO CONSTA MEJORAS INSCRITAS VIGENTES A LA FECHA

QUE NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 06 DE JULIO DE 2020 11:16 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402631154



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F99FA7C6-ECF4-4A28-B9F6-35B76ADF0312

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2020.07.07 11:51:00 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 149623/2020 (0) DE FECHA 07/04/2020/A.C.T.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL Nº 76 (F)CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 63 ha 3573 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 63 ha 3230 m<sup>2</sup> 47 dm<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: SEISCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS VEINTE BALBOAS CON VEINTIUNO(B/. 610,220.21).

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

CAMPO LAS CABRAS, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENRES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA

**RESTRICCIONES:** ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS SALVEDADES QUE CONTIENE EL ARTICULO 102 DE LA LEY 20 DE 1913.PANAMA 18/12/15. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 263 ASIENTO DIARIO: 5581, DE FECHA 01/27/1998.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 07 DE JULIO DE 2020 10:46 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402631175**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7FCEA506-8A76-4F1B-B96B-8E1C63267674

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2020.07.06 14:15:11 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 149624/2020 (0) DE FECHA 04/07/2020. Y.R.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL № 172 (F)

CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA

UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 55 ha 7110 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 55 ha 7110 m<sup>2</sup> CON EL VALOR DEL TRASPASO ES: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE BALBOAS CON QUINCE(B/. 455,139.15).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: RIO LA VILLA, SUR: RIO LA VILLA, ESTE: RIO LA VILLA, OESTE: ARISTIDES ARJONA, CAMINO DEK GUAYABAL, FECHA DE INSCRIPCION DEL TOMO: 18 DE MARZO DE 1917.

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

CAMPO LAS CABRAS, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RESTRICCIONES:** RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2000

ASIENTO DIARIO: 10074

, DE FECHA 09/03/2000.

**RECTIFICACIÓN POR CAUSAS INTERNAS:** EN ESTE FOLIO, AL ASIENTO 4, SE HIZO LA SIGUIENTE CORRECCIÓN MEDIANTE FORMULARIO DE CORRECION BAJO LA ENTRADA 283632 / 2019 PRESENTADA POR RONY BATISTA, SE CORRIGE LA SUPERFICIE DEL FOLIO REAL 172 YA QUE MEDIANTE ESTUDIO REALIZADO A DICHA FINCA, SOBRE INSCRIPCION 3 SOBRE ESTE FOLIO SE SEGREGA Y VENDE A LEOPOLDO PERLATA PINILLA LA SUPERFICIE DE 64 HECTAREAS, YA QUE LA MISMA FUE INSCRITA POR SEPARADO AL FOLIO 334 TOMO 809 FORMANDO EL FOLIO REAL 6237.SUPERFICIE INICIAL DE 119HAS+7110MTS2.00DC2 MENOS LO SEGREGADO 64HAS.0000MTS2.00DC2 DA UN TOTAL DE 55HAS+7110MTS2.00DC2 SEGÚN DISPOSICIÓN HABILITANTE INSCISO SEGUNDO DEL ARTICULO 1788 DEL CODIGO CIVIL INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 07 DE AGOSTO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 283632/2019 (0).

QUE NO CONSTA MEJORAS INSCRITAS VIGENTES A LA FECHA.

QUE NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 06 DE JULIO DE 2020 11:19 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402631176



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EFE4C124-B92E-44ED-BD7B-1ECF4C52E64C

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: AMANDA LUCIA  
GUERRERO GIL  
FECHA: 2020.07.06 12:15:59 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 150445/2020 (0) DE FECHA 07/06/2020

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6502, FOLIO REAL Nº 14612 (F)  
CORREGIMIENTO LAS CABRAS, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERAUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 11 ha 1325 m<sup>2</sup> 78 dm<sup>2</sup>Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 11 ha 1325 m<sup>2</sup> 78 dm.  
EL VALOR DEL TRASPASO ES CIENTO SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE BALBOAS CON NOVENTA Y SIETE(B/. 106,377.97)

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

CAMPO LAS CABRAS, S.A.TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

**RESTRICCIONES:** ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ART. 71,72,76,140,142. LA PRESENTE ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO QUE ESTABLECE EL DECRETO N.º 55 DEL 13/6/73. SE ADVIERTE AL COMPRADOR DEJAR UNA DISTANCIA DE 7.50 MTS. POR LO MENOS HASTA EL EJE DEL CAMINO DE ENTRADA E INGENIO DE AZUERO CON EL CUAL LIMITA AL OESTE.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO 4078, DOCUMENTO 2, DE FECHA 03/13/1986.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 06 DE JULIO DE 2020 12:15 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 1402631943**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B8917880-F416-40F1-89FD-5F8B0E559242

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: AMANDA LUCIA GUERRERO GIL  
FECHA: 2020.07.06 12:55:13 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 150479/2020 (0) DE FECHA 07/06/2020

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6502, FOLIO REAL Nº 14617 (F)  
CORREGIMIENTO LAS CABRAS, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERAUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 9 ha 2642 m<sup>2</sup> 52 dm<sup>2</sup>Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 9 ha 2642 m<sup>2</sup> 52 dm<sup>2</sup>CON UN VALOR DE B/. 84,430.18(OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA BALBOAS CON DIECIOCHO). EL VALOR DEL TRASPASO ES OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA BALBOAS CON DIECIOCHO(B/. 84,430.18)

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

CAMPO LAS CABRAS, S.A.TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

**RESTRICCIONES:** ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ART. 71,72,76,140,142.

SE ADVIERTE A LA CORPORACION DEJAR 5 MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO A CARRETERA PESE-LA ARENA Y A LAS CABRAS CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO ESTE.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ., DE FECHA 03/13/1986.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 06 DE JULIO DE 2020 12:54 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402631956



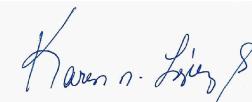
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6B69F8ED-5FF9-46E7-9A7E-7784D3CD20CE

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA  
LOPEZ SANCHEZ  
FECHA: 2020.07.06 14:54:06 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 150493/2020 (0) DE FECHA 07/06/2020.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL Nº 21927 (F)  
CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA.  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 28 ha 3629 m<sup>2</sup> 41 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 28 ha 3629 m<sup>2</sup> 41 dm<sup>2</sup>

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

CAMPO LAS CABRAS, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 06 DE JULIO DE 2020 02:52 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 1402631977



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 71EE46B1-5134-4319-9596-3A70BD4A6C5A  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014512

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH  
CASTRO MUÑOZ  
FECHA: 2020.03.04 16:39:36 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 84804/2020 (0) DE FECHA 03/03/2020. (IC) "WEB"

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL № 2601 (F)

CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA

UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 61 ha 4010 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 61 ha 4010 m<sup>2</sup>

CON UN VALOR DEL TERRENO DE VEINTISÉIS MIL BALBOAS (B/. 26,000.00)

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENOS DE ARISTIDES ARJONA, SUR: LA OTRA PORCIÓN QUE NO SE VENDE DEL TERRENO, ESTE: RÍO DE LA VILLA, OESTE: CAMINO DE LOS HATILLOS A LAS CABRAS, FECHA DE INSCRIPCION DEL TOMO: 15 DE OCTUBRE DE 1948.

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

CAMPOS DE PESE,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
ADQUIRIDA DESDE EL 26 DE ENERO DE 1998.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2000 ASIENTO DIARIO: 10074 , DE FECHA 09/03/2000.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION Y OTROS POR LA SUMA DE CINCUENTA Y CINCO MILLONES DÓLARES AMERICANOS (55,000,000.00 \$) POR UN PLAZO DE 10 AÑOS, UN INTERÉS ANUAL DE 4.50% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL № 2601 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO DIARIO: 2012 ASIENTO DIARIO: 209337 DE FECHA 20/11/2012. MODIFICACIONES A LA HIPOTECA:

MANTENIDA Y AUMENTADA LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A QUE SE REFIERE EL ASIENTO NUMERO 11 ANTERIOR, HASTA POR LA SUMA DE B/.57,500.000.00, CELEBRADO ENTRE GLOBAL BANK CORPORATION COMO BANCO AGENTE, ST.GEORGES BANK & COMPANY INC; BANCO INTERNACIONAL DE COSTA RICA, S.A. (BICSA), TOWERBANK INTERNATIONAL INC., Y METROBANK, S.A. ESTE ULTIMO COMO NUEVO ACREDOR HIPOTECARIO, Y CAMPOS DE PESE, S.A. COMO DEUDOR. VEASE FICHA 556717 DOCUMENTO REDI 2473670 ASIENTO 182143 TOMO 2013 DEL DIARIO . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2012 ASIENTO DIARIO: 209337, DE FECHA 20/11/2012.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS CONDICIONADA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION Y OTROS POR LA SUMA DE ONCE MILLONES QUINIENTOS MIL DÓLARES AMERICANOS (11,500,000.00 \$) POR UN PLAZO DE 1 AÑO, UN INTERÉS ANUAL DE 4.25% LIBOR SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL № 2601 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO DIARIO: 2013 ASIENTO DIARIO: 98211 DE FECHA 23/05/2013.

MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO: GRADO DE LA HIPOTECA PRIMERA HIPOTECA CLÁUSULAS DEL CONTRATO: DECLARAN LOS BANCOS ACREDORES Y EL DEUDOR I QUE HAN ACORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PÚBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PÚBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PÚBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, EN CONDICIÓN DE CODEUDOR, CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. QUIEN AHORA SE DENOMINARA EL DEUDOR II. DECLARAN EL BANCO Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LA CLAUSULA CUADRAGESIMA CUARTA, CORRESPONDIENTE A LA FIANZA SOLIDARIA CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD. DECLARAN LOS BANCOS



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 57DB7CF9-ED3D-499F-AD65-CE6BD92912BA

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014511

ACREDITORES Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A LARGO PLAZO Y A LAS CLAUSULAS CUARTA, QUINTA Y SEXTA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A MEDIANO PLAZO, A LAS CLAUSULAS DECIMA, DECIMA PRIMERA, DECIMA SEGUNDA, DECIMA TERCERA, VIGESIMA SEPTIMA Y VIGESIMA OCTAVA RELACIONADAS CON LAS CLAUSULAS COMUNES PARA TODAS LAS FACILIDADES CREDITICIAS EN LA ESCRITURA PUBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, CON MOTIVO DE LA MODIFICACION DE LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE LAS FACILIDADES CREDITICIAS OTORGADAS Y LA INCLUSION DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS Y POR CONSIGUIENTE LA MANTENIDA DEL MONTO DE LAS GARANTIAS HIPOTECARIAS.. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 04 DE SEPTIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 335882/2015 (0).

**MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO:** GRADO DE LA HIPOTECA SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS CONDICIONADA CLÁUSULAS DEL CONTRATO: DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y LA PARTE DEUDORA I QUE HAN ACORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PUBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, QUE SE DENOMINARA CUANDO ACTUE INDIVIDUALMENTE EN SU CONDICION DE CODEUDOR, COMO LA PARTE DEUDORA II Y CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. AHORA DENOMINADO LA PARTE DEUDORA I. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y LA PARTE DEUDORA QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LAS CLAUSULAS TERCERA, SEXTA, SETIMA, OCTAVA, NOVENA, DECIMA, DECIMA PRIMERA, TRIGESIMA, REFERENTES A LA LINEA DE CREDITO SINDICADA Y LA CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA, REFERENTE A LA FIANZA SOLIDARIA HASTA POR B/.11,500.000.00 CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y LA PARTE DEUDORA QUE CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, CUARTA, DECIMA SEGUNDA, DECIMA OCTAVA, VIGESIMA TERCERA Y VIGESIMA CUARTA DE LA ESCRITURA PÚBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 CON MOTIVO DEL CAMBIO DE FACILIDAD CREDITICIA DE LA LINEA DE CREDITO SINDICADA A UN CONTRATO DE PRESTAMO SINDICADO Y A LA INCLUSION DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS. INSCRITO EL DÍA MARTES, 22 DE SEPTIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 364873/2015 (0).

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 04 DE MARZO DE 2020 04:31 PM, 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 1402565841



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 57DB7CF9-ED3D-499F-AD65-CE6BD92912BA  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014518

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2020.03.05 10:55:09 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 84812/2020 (0) DE FECHA 03/03/2020. Y.R.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 358 (F)  
CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 133 ha 6040 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 72 ha 2030 m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA BALBOAS (B/. 92,380.00).... FECHA DE ADQUISICION: 27 DE ENERO DE 1998.

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

CAMPO DE PESE,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK COPORATION, ST. GEORGES BANK & COMPANY INC BANCO INTERNACIONAL DE COSTA , S.A.(BICSA)Y TOWERBANK INTERNATIONAL INC. POR LA SUMA DE CINCUENTA Y CINCO MILLONES BALBOAS (B/. 55,000,000.00) POR UN PLAZO DE 10 AÑOS, UN INTERÉS ANUAL DE 4.50% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 358 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO 209337/2012 FECHA 11/20/2012. MODIFICACIONES A LA HIPOTECA: MANTENIDA Y AUMENTADA LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A QUE SE REFIERE EL ASIENTO NUMERO 13 ANTERIOR, HASTA POR LA SUMA DE B/.57,500.000.00, CELEBRADO ENTRE GLOBAL BANK CORPORATION COMO BANCO AGENTE, ST.GEORGES

BANK & COMPANY INC; BANCO INTERNACIONAL DE COSTA RICA, S.A. (BICSA), TOWERBANK INTERNATIONAL INC., Y METROBANK, S.A. ESTE ULTIMO COMO NUEVO ACREDOR HIPOTECARIO, Y CAMPOS DE PESE, S.A. COMO DEUDOR. VEASE FICHA 556717 DOCUMENTO REDI 2473670 , DE FECHA 11/20/2012.

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN SEGUNDA HIPOTECA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE ONCE MILLONES QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/. 11,500,000.00) POR UN PLAZO DE 1 AÑO, UN INTERÉS ANUAL DE UNA TASA DE INTERES "LIBOR" DE 4.25%, PARA PERIODOS DE 6 MESES, CON UN MINIMO DE 6.00%,REVISABLE A OPCION Y EXCLUSIVO CRITERIO DE LOS BANCOS ACREDITORES. SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 358 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO 98211/2013

DE FECHA 05/23/2013. OBSERVACIONES: UNA TASA DE INTERES

"LIBOR" DE 4.25%, PARA PERIODOS DE 6 MESES, CON UN MINIMO DE 6.00%, INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 98211/2013 , DE FECHA 05/23/2013.

**MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO:** GRADO DE LA HIPOTECA PRIMERA HIPOTECA CLÁUSULAS DEL CONTRATO: DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y EL DEUDOR I QUE HAN CORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PUBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, EN CONDICION DE CODEUDOR, CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. QUIEN AHORA SE DENOMINARA EL DEUDOR II.

DECLARAN EL BANCO Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LA CLAUSULA CUADRAGESIMA CUARTA, CORRESPONDIENTE A LA FIANZA SOLIDARIA CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD.

DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A LARGO PLAZO Y A LAS CLAUSULAS CUARTA, QUINTA Y SEXTA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A MEDIANO PLAZO, A LAS CLAUSULAS DECIMA, DECIMA PRIMERA, DECIMA



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F008D2A0-D582-46EE-99D9-078D102D7208

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014517

SEGUNDA, DECIMA TERCERA, VIGESIMA SEPTIMA Y VIGESIMA OCTAVA RELACIONADAS CON LAS CLAUSULAS COMUNES PARA TODAS LAS FACILIDADES CREDITICIAS EN LA ESCRITURA PUBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, CON MOTIVO DE LA MODIFICACION DE LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE LAS FACILIDADES CREDITICIAS OTORGADAS Y LA INCLUSION DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS Y POR CONSIGUIENTE LA MANTENIDA DEL MONTO DE LAS GARANTIAS HIPOTECARIAS.. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 04 DE SEPTIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 335882/2015 (0).

**MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO:** GRADO DE LA HIPOTECA SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS CONDICIONADA    CLÁUSULAS DEL CONTRATO: DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y LA PARTE DEUDORA I QUE HAN ACORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PUBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, QUE SE DENOMINARA CUANDO ACTUE INDIVIDUALMENTE EN SU CONDICION DE CODEUDOR, COMO LA PARTE DEUDORA II Y CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. AHORA DENOMINADO LA PARTE DEUDORA I. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y LA PARTE DEUDORA QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LAS CLAUSULAS TERCERA, SEXTA, SETIMA, OCTAVA, NOVENA, DECIMA, DECIMA PRIMERA, TRIGESIMA, REFERENTES A LA LINEA DE CREDITO SINDICADA Y LA CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA, REFERENTE A LA FIANZA SOLIDARIA HASTA POR B/.11,500.000.00 CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y LA PARTE DEUDORA QUE CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, CUARTA, DECIMA SEGUNDA, DECIMA OCTAVA, VIGESIMA TERCERA Y VIGESIMA CUARTA DE LA ESCRITURA PÚBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 CON MOTIVO DEL CAMBIO DE FACILIDAD CREDITICIA DE LA LINEA DE CREDITO SINDICADA A UN CONTRATO DE PRESTAMO SINDICADO Y A LA INCLUSION DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS. NSCRITO EL DÍA MARTES, 22 DE SEPTIEMBRE DE 2015

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 04 DE MARZO DE 2020 09:50 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402565850



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F008D2A0-D582-46EE-99D9-078D102D7208

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014516

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2020.03.05 10:55:30 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 84826/2020 (0) DE FECHA 03/03/2020. Y.R.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 5506 (F)  
CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 20 ha 9762 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE  
20 ha 9762 m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE DIEZ MIL BALBOAS (B/. 10,000.00)  
FECHA DE ADQUISICION: 26 DE ENERO DE 1998.

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

CAMPOS DE PESE,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY.  
, DE FECHA 03/09/2000.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION Y OTROS POR LA SUMA DE CINCUENTA Y CINCO MILLONES DÓLARES AMERICANOS (55,000,000.00 \$) POR UN PLAZO DE 10 AÑOS, UN INTERÉS ANUAL DE 4.50% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 5506 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO DIARIO: 2012  
ASIENTO DIARIO: 209337 DE FECHA 11/20/2012. MODIFICACIONES A LA HIPOTECA: MANTENIDA Y AUMENTADA LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A QUE SE REFIERE EL ASIENTO NUMERO 11 ANTERIOR, HASTA POR LA SUMA DE B/.57,500.000.00, CELEBRADO ENTRE GLOBAL BANK CORPORATION COMO BANCO AGENTE, ST.GEORGES BANK & COMPANY INC; BANCO INTERNACIONAL DE COSTA RICA, S.A. (BICSA), TOWERBANK INTERNATIONAL INC., Y METROBANK, S.A. ESTE ULTIMO COMO NUEVO ACREDOR HIPOTECARIO, Y CAMPOS DE PESE, S.A. COMO DEUDOR. VEASE FICHA 556717 DOCUMENTO REDI 2473670 ASIENTO 182143 TOMO 2013 DEL DIARIO , DE FECHA 11/20/2012.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS CONDICIONADA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION Y OTROS POR LA SUMA DE ONCE MILLONES QUINIENTOS MIL DÓLARES AMERICANOS (11,500,000.00 \$) POR UN PLAZO DE 1 AÑO, UN INTERÉS ANUAL DE 4.25% LIBOR SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 5506 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO DIARIO: 2013  
ASIENTO DIARIO: 98211, DE FECHA 05/23/2013.

MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO: GRADO DE LA HIPOTECA PRIMERA HIPOTECA CLÁUSULAS DEL CONTRATO: DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y EL DEUDOR I QUE HAN ACORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PÚBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PÚBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PÚBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, EN CONDICIÓN DE CODEUDOR, CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. QUIEN AHORA SE DENOMINARA EL DEUDOR II.

DECLARAN EL BANCO Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LA CLAUSULA CUADRAGESIMA CUARTA, CORRESPONDIENTE A LA FIANZA SOLIDARIA CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD.

DECLARAN LOS BANCOS ACREDITORES Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A LARGO PLAZO Y A LAS CLAUSULAS CUARTA, QUINTA Y SEXTA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A MEDIANO PLAZO, A LAS CLAUSULAS DECIMA, DECIMA PRIMERA, DECIMA SEGUNDA, DECIMA TERCERA, VIGESIMA SEPTIMA Y VIGESIMA OCTAVA RELACIONADAS CON LAS CLAUSULAS



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CA338075-1168-4B10-9C46-6FEC0AF67BAD

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014515

COMUNES PARA TODAS LAS FACILIDADES CREDITICIAS EN LA ESCRITURA PUBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, CON MOTIVO DE LA MODIFICACION DE LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE LAS FACILIDADES CREDITICIAS OTORGADAS Y LA INCLUSION DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS Y POR CONSIGUIENTE LA MANTENIDA DEL MONTO DE LAS GARANTIAS HIPOTECARIAS.. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 04 DE SEPTIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 335882/2015 (0).

**MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO:** GRADO DE LA HIPOTECA SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS CONDICIONADA CLÁUSULAS DEL CONTRATO:  
DECLARAN LOS BANCOS ACREDITADORES Y LA PARTE DEUDORA I QUE HAN ACORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PUBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, QUE SE DENOMINARA CUANDO ACTUE INDIVIDUALMENTE EN SU CONDICION DE CODEUDOR, COMO LA PARTE DEUDORA II Y CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. AHORA DENOMINADO LA PARTE DEUDORA I. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITADORES Y LA PARTE DEUDORA QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LAS CLAUSULAS TERCERA, SEXTA, SETIMA, OCTAVA, NOVENA, DECIMA, DECIMA PRIMERA, TRIGESIMA, REFERENTES A LA LINEA DE CREDITO SINDICADA Y LA CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA, REFERENTE A LA FIANZA SOLIDARIA HASTA POR B/.11,500.000.00 CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITADORES Y LA PARTE DEUDORA QUE CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, CUARTA, DECIMA SEGUNDA, DECIMA OCTAVA, VIGESIMA TERCERA Y VIGESIMA CUARTA DE LA ESCRITURA PÚBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 CON MOTIVO DEL CAMBIO DE FACILIDAD CREDITICIA DE LA LINEA DE CREDITO SINDICADA A UN CONTRATO DE PRESTAMO SINDICADO Y A LA INCLUSION DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS. INSCRITO EL DÍA MARTES, 22 DE SEPTIEMBRE DE 2015

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 04 DE MARZO DE 2020 10:04 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

- NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402565862



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CA338075-1168-4B10-9C46-6FEC0AF67BAD

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014514

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2020.03.05 10:55:46 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 84839/2020 (0) DE FECHA 03/03/2020. Y.R.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 345 (F)  
CORREGIMIENTO PESÉ, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 84 ha 2668 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 84 ha 2668 m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISEIS BALBOAS (B/. 69,316.00) .... FECHA DE ADQUISICION:

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

CAMPOS DE PESE.,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION Y OTROS POR LA SUMA DE CINCUENTA Y CINCO MILLONES DÓLARES AMERICANOS (55,000,000.00 \$) POR UN PLAZO DE 10 AÑOS, UN INTERÉS ANUAL DE 4.50% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 345 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO DIARIO: 2012

ASIENTO DIARIO: 209337 DE FECHA 11/20/2012. MODIFICACIONES A LA HIPOTECA:

MANTENIDA Y AUMENTADA LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A QUE SE REFIERE EL ASIENTO NUMERO 11 ANTERIOR, HASTA POR LA SUMA DE B/.57,500.000.00, CELEBRADO ENTRE GLOBAL BANK CORPORATION COMO BANCO AGENTE, ST.GEORGES BANK & COMPANY INC; BANCO INTERNACIONAL DE COSTA RICA, S.A. (BICSA), TOWERBANK INTERNATIONAL INC., Y METROBANK, S.A. ESTE ULTIMO COMO NUEVO ACREDOR HIPOTECARIO, Y CAMPOS DE PESE, S.A. COMO DEUDOR. VEASE FICHA 556717 DOCUMENTO REDI 2473670 ASIENTO 182143 TOMO 2013 DEL DIARIO , DE FECHA 11/20/2012.

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS CONDICIONADA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION Y OTROS POR LA SUMA DE ONCE MILLONES QUINIENTOS MIL DÓLARES AMERICANOS (11,500,000.00 \$) POR UN PLAZO DE 1 AÑO, UN INTERÉS ANUAL DE 4.25% LIBOR SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6501, FOLIO REAL N° 345 (F) , DE FECHA 05/23/2013.

**MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO:** GRADO DE LA HIPOTECA PRIMERA HIPOTECA CLÁUSULAS DEL CONTRATO: DECLARAN LOS BANCOS ACREDORES Y EL DEUDOR I QUE HAN ACORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PUBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, EN CONDICION DE CODEUDOR, CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. QUIEN AHORA SE DENOMINARA EL DEUDOR II.DECLARAN EL BANCO Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LA CLAUSULA CUADRAGESIMA CUARTA, CORRESPONDIENTE A LA FIANZA SOLIDARIA CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD.DECLARAN LOS BANCOS ACREDORES Y EL DEUDOR QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A LARGO PLAZO Y A LAS CLAUSULAS CUARTA, QUINTA Y SEXTA, RELACIONADAS CON EL CONTRATO DE PRESTAMO A MEDIANO PLAZO, A LAS CLAUSULAS DECIMA, DECIMA PRIMERA, DECIMA SEGUNDA, DECIMA TERCERA, VIGESIMA SEPTIMA Y VIGESIMA OCTAVA RELACIONADAS CON LAS CLAUSULAS COMUNES PARA TODAS LAS FACILIDADES CREDITICIAS EN LA ESCRITURA PUBLICA 19781 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2012; ADICIONADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 20765 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012, MODIFICADA POR LA ESCRITURA PUBLICA 12350 DE 28 DE AGOSTO DE 2013, CON MOTIVO DE LA MODIFICACION DE LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE LAS FACILIDADES CREDITICIAS OTORGADAS Y LA INCLUSION DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS Y POR CONSIGUIENTE LA MANTENIDA DEL MONTO DE LAS GARANTIAS HIPOTECARIAS.. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 04 DE SEPTIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 335882/2015 (0).



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B0578993-774B-4282-8DDD-04BE313C2D5F

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 2014513

**MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO: GRADO DE LA HIPOTECA SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS CONDICIONADA CLÁUSULAS DEL CONTRATO:**

DECLARAN LOS BANCOS ACREDITADORES Y LA PARTE DEUDORA I QUE HAN ACORDADO INCLUIR A UN NUEVO CODEUDOR EN LA ESCRITURA PÚBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 ESPECIFICAMENTE A LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY BVI LTD, QUE SE DENOMINARA CUANDO ACTUE INDIVIDUALMENTE EN SU CONDICIÓN DE CODEUDOR, COMO LA PARTE DEUDORA II Y CONJUNTAMENTE CON CAMPOS DE PESE, S.A. AHORA DENOMINADO LA PARTE DEUDORA I. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITADORES Y LA PARTE DEUDORA QUE POR ESTE MEDIO CONVIENEN EN DEJAR SIN EFECTO LAS CLAUSULAS TERCERA, SEXTA, SETIMA, OCTAVA, NOVENA, DECIMA, DECIMA PRIMERA, TRIGESIMA, REFERENTES A LA LÍNEA DE CREDITO SINDICADA Y LA CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA, REFERENTE A LA FIANZA SOLIDARIA HASTA POR B/.11,500.000.00 CONSTITUIDA POR LA SOCIEDAD THE SER HOLDING COMPANY (BVI) LTD. DECLARAN LOS BANCOS ACREDITADORES Y LA PARTE DEUDORA QUE CONVIENEN EN REALIZAR ENMIENDA A LAS CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, CUARTA, DECIMA SEGUNDA, DECIMA OCTAVA, VIGESIMA TERCERA Y VIGESIMA CUARTA DE LA ESCRITURA PÚBLICA N°6084 DEL 3 DE MAYO DE 2013 CON MOTIVO DEL CAMBIO DE FACILIDAD CREDITICIA DE LA LÍNEA DE CREDITO SINDICADA A UN CONTRATO DE PRESTAMO SINDICADO Y A LA INCLUSIÓN DE NUEVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS. MARTES, 22 DE SEPTIEMBRE DE 2015

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 04 DE MARZO DE 2020 10:11 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402565875**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B0578993-774B-4282-8DDD-04BE313C2D5F

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

## Transferencias a terceros

Fecha 01-jul-2020 10:40 AM

Desde CUENTA CORRIENTE  
03-72-01-130628-6  
CAMPO LAS CABRAS, S.A.

Hacia Cuenta corriente • 10000163794  
BANCO NACIONAL MINISTERIO DE AMBIENTE

Monto de la transacción \$1,250.00  
A realizarse el 01-jul-2020

AUTORIZACIÓN PENDIENTE

Descripción  
EIA Cat II Campo Las Cabras

Total a debitar hoy \$1,250.00

Transacciones sujetas a verificación. Las transferencias a otros bancos locales realizadas antes de las 12:00 del mediodía se harán efectivas el mismo día hábil.

Banco General, S.A. incluye el 7% de ITBMS (Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles y Servicios) en todas las comisiones por servicios prestados, según lo establece la Ley 8 de 15 de marzo de 2010.



## Ministerio de Ambiente

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

No.

58524

## Dirección de Administración y Finanzas

## Recibo de Cobro

## Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	CAMPOS LAS CABRAS,S.A / 155685389	<u>Fecha del Recibo</u>	3/7/2020
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferen		B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 3.00

## Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 3.00</b>

## Observaciones

CANCELAR PAZ Y SALVO MEDIANTE TRANSFERENCIA

Día	Mes	Año	Hora
03	07	2020	10:07:47 AM

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Larissa López".

Nombre del Cajero | Larissa López



IMP 1



AMBIENTE

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

**Certificado de Paz y Salvo****Nº 174656**

Fecha de Emisión:

03	07	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

02	08	2020
----	----	------

(día / mes / año)

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

**CAMPOS LAS CABRAS, S.A**

Representante Legal:

**ROBERT M. AHERN****Inscrita****Tomo****Folio****Asiento****Rollo**

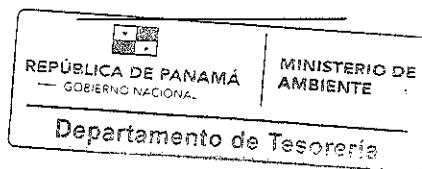
155685389

**Ficha****Imagen****Documento****Finca**

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado Josélica Ávila  
 Jefe de la Sección de Tesorería.



## 15.2. Mapas /4 Planos



Fig. 15.1. División Política de la Provincia de Herrera.

Fuente: INEC

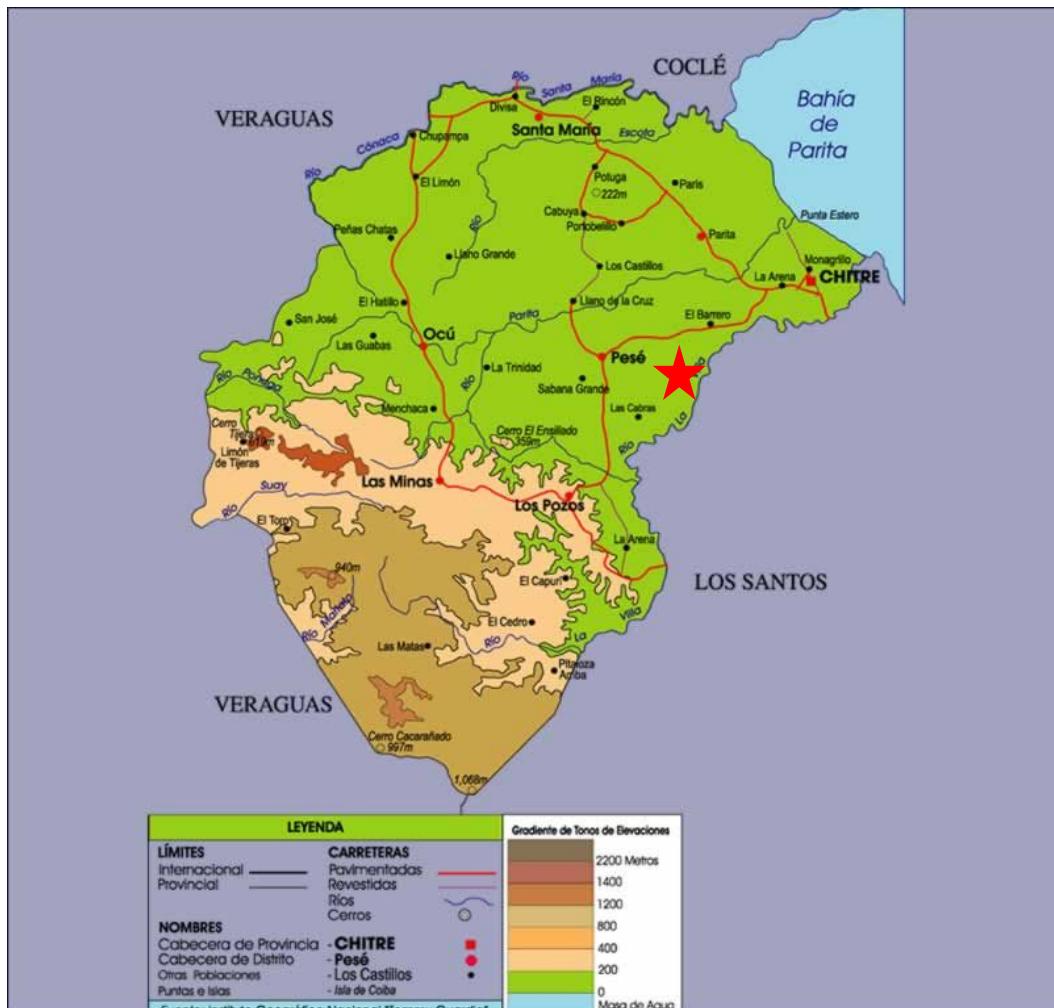
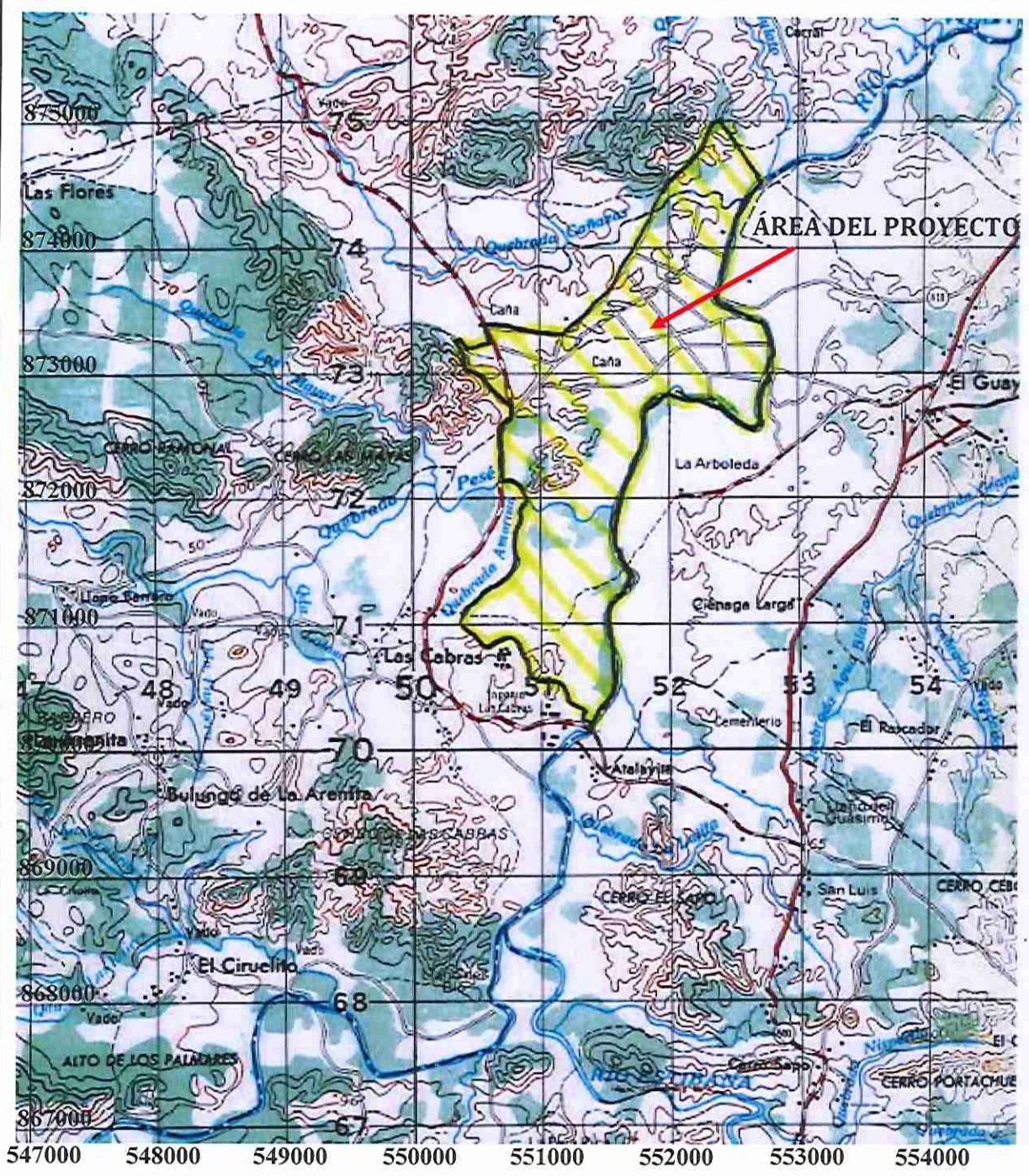


Fig. 15.2. Elevaciones Provincia de Herrera  
Fuente: INEC

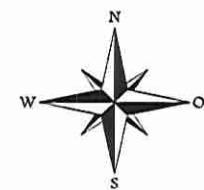


MAPA TOPOGRÁFICO

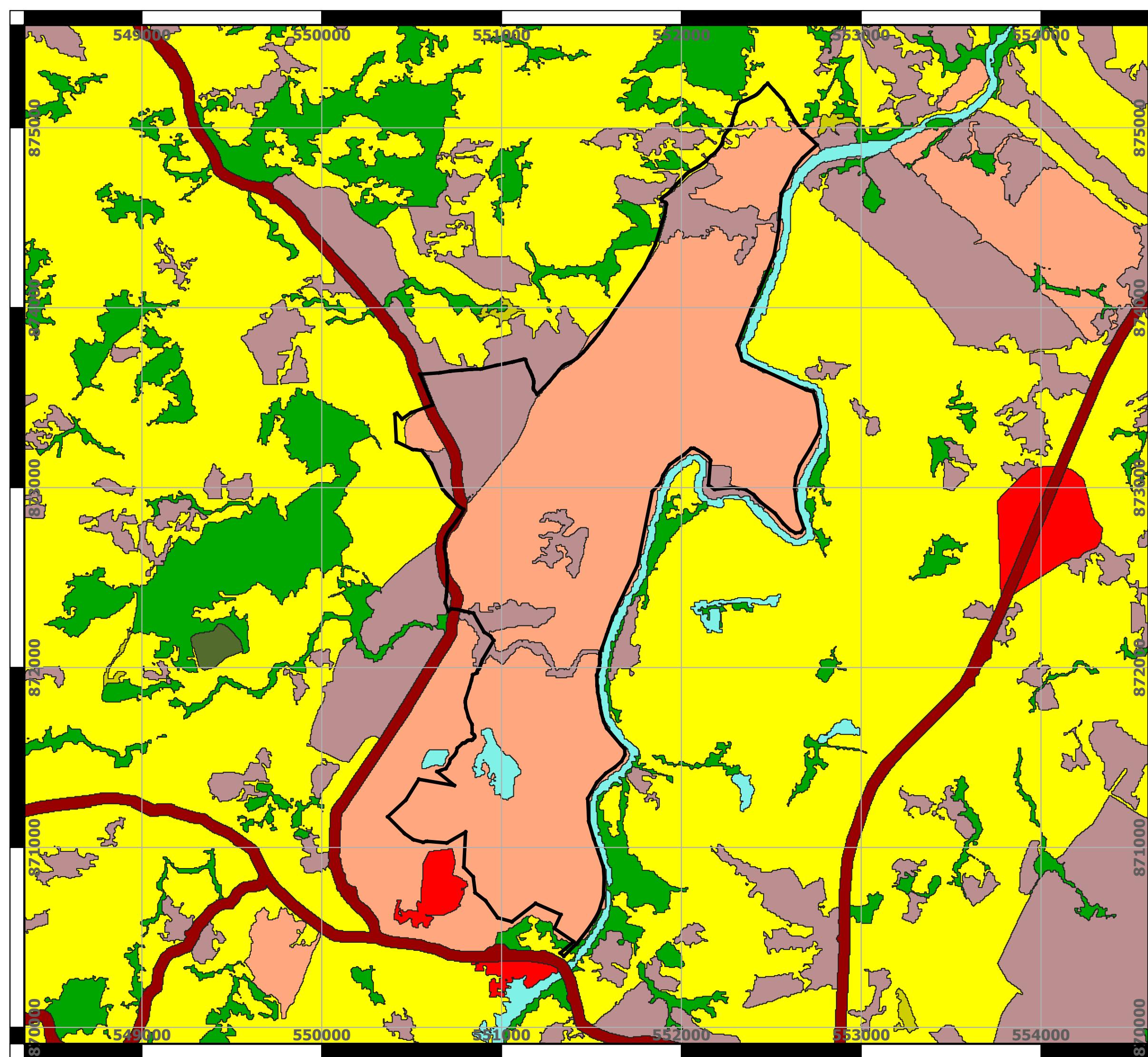
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
"PROYECTO SIEMBRA Y MANEJO DE CULTIVO DE FRUTALES (Mango, limones, aguacate y otros)"

UBICACIÓN:  
COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE LAS CABRAS, DISTRITO DE PESÉ, PROVINCIA DE HERRERA

PROMOTOR:  
CAMPO LAS CABRAS, S.A.



ESCALA:  
1:50 000



## MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO

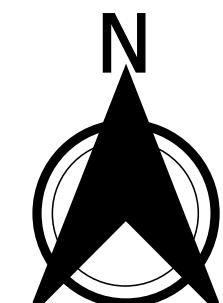
PROYECTO  
CULTIVO DE MANGO Y LIMA EN PESÉ  
(CAMPOS DE PESÉ)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA II

DESARROLLADO POR  
PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES


### Leyenda


- Polígono del Proyecto
- Cobertura Boscosa y Uso de Suelo**
- Área Poblada
- Arroz
- Bosque Latifoliado Mixto Secundario
- Bosque Plantado de Latifoliadas
- Caña de Azúcar
- Infraestructura
- Maíz
- Pasto
- Superficie de Agua

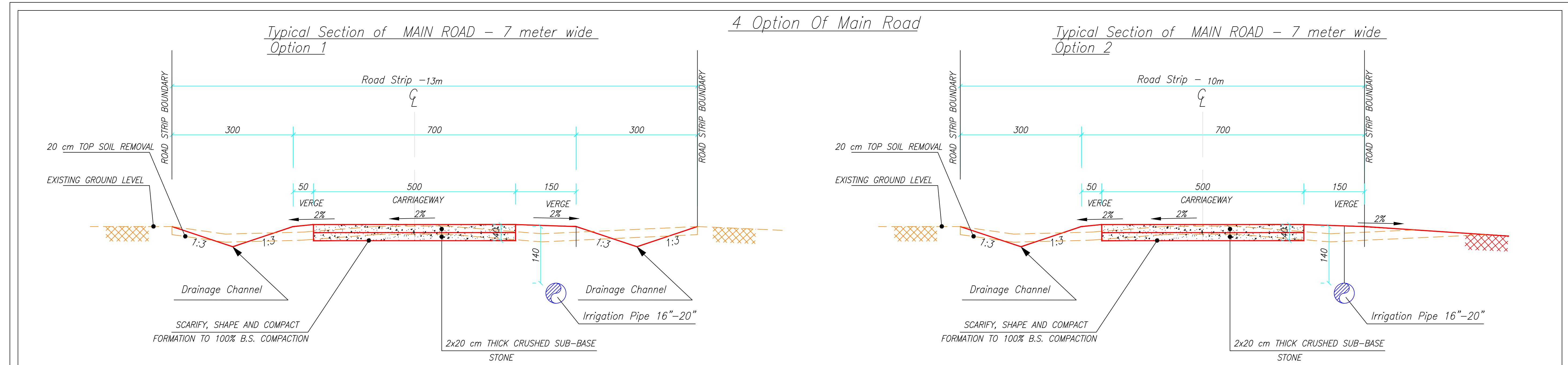
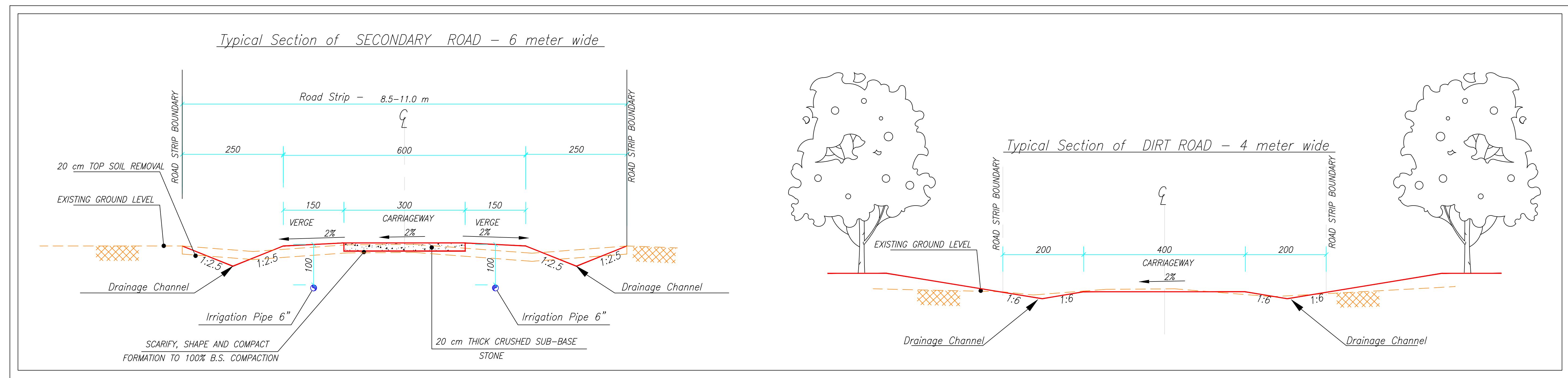
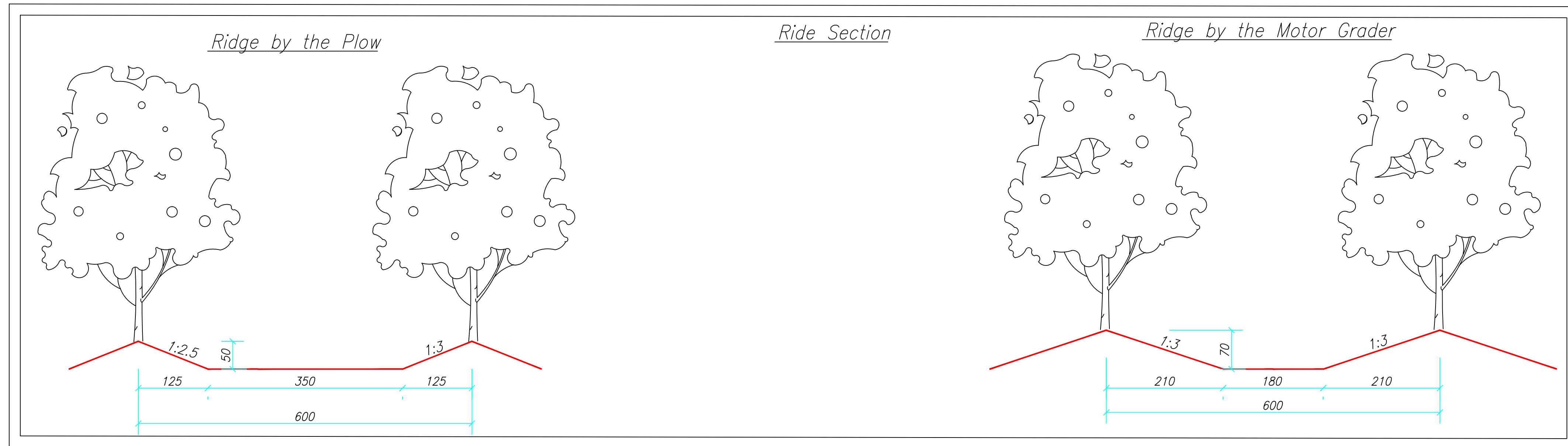


0 500 1,000 1,500 m  
Escala 1:20,000

Fuente: Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra 2012 realizado por el  
Ministerio de Ambiente (MINAMBIENTE) de Panamá.  
Datum: UTM WGS84 Zona 17

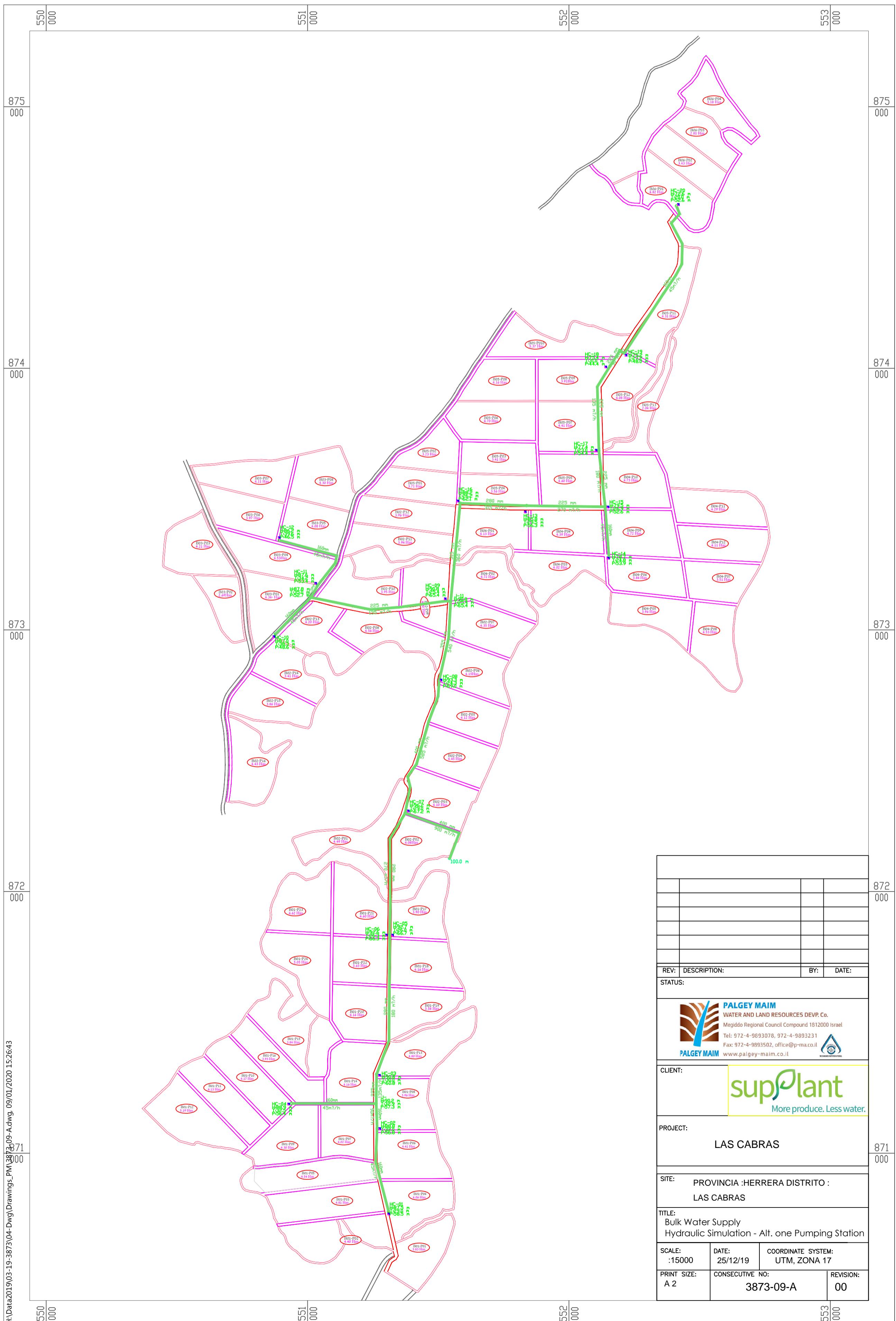




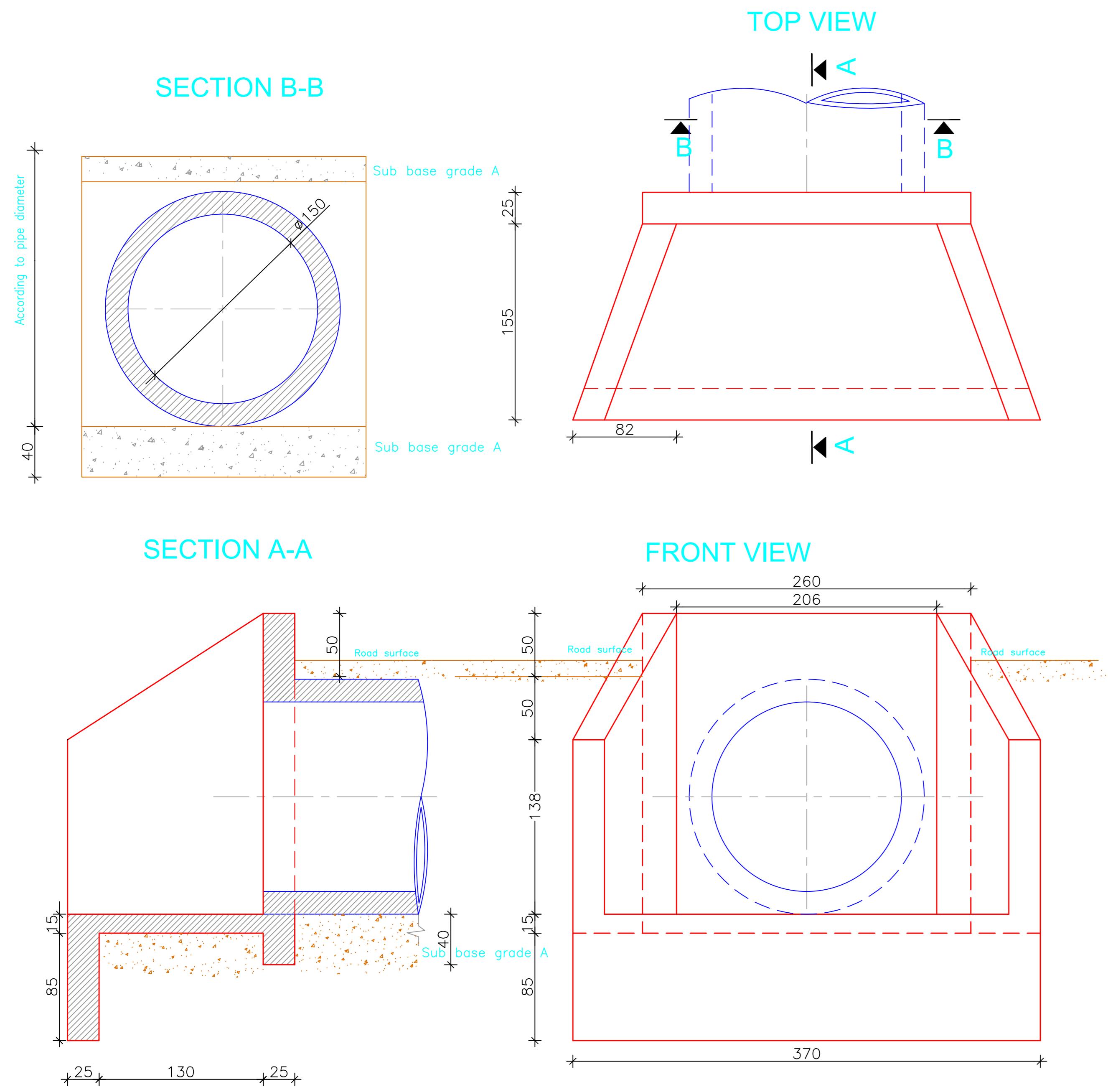


*All dimensions in centimeters unless specified  
location and need for drains are changing  
drainage canal dimension  
were roughly estimated, Drainage detail design  
should determine accurate canal dimensions*

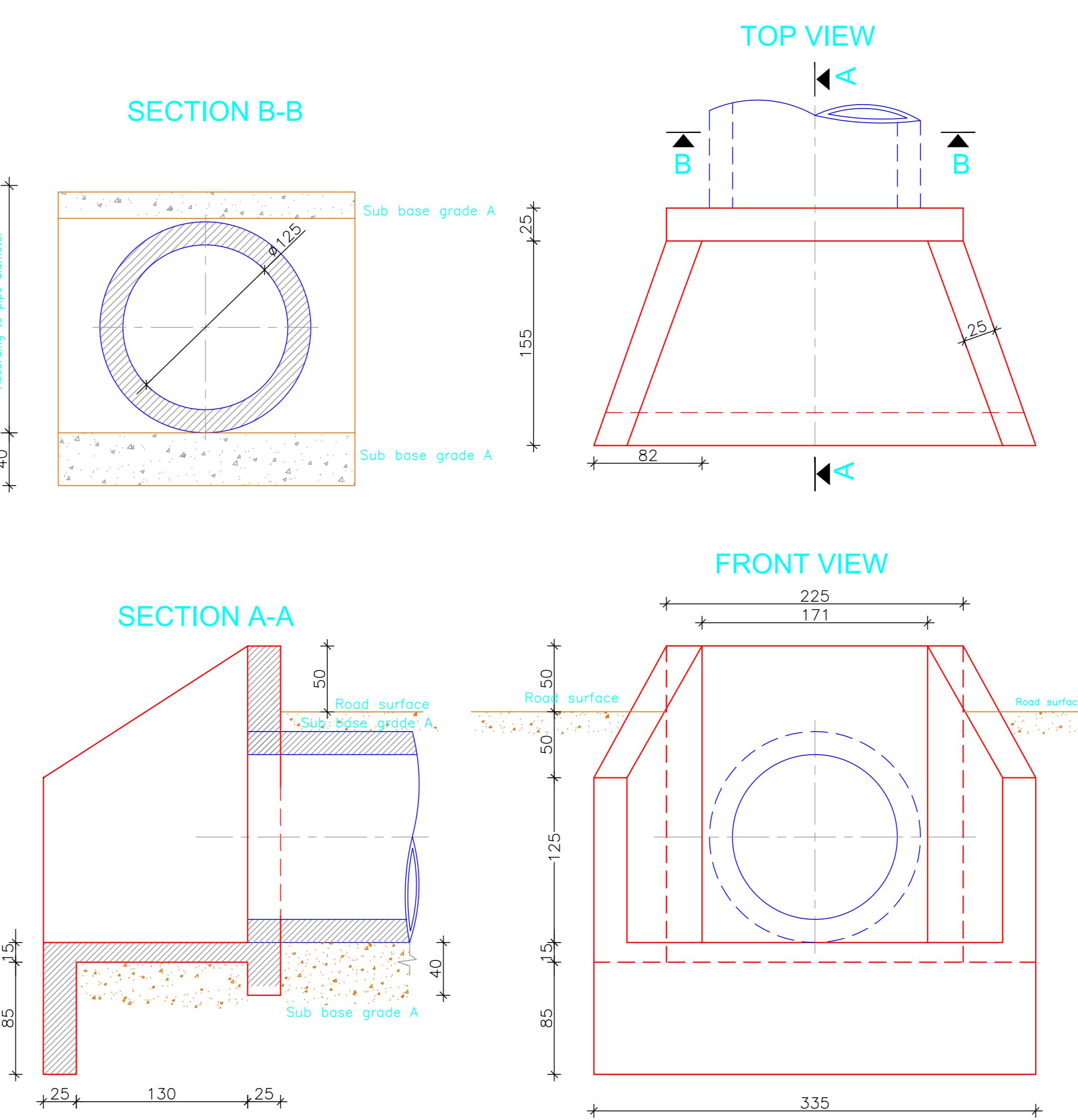
REV:	DESCRIPTION:	BY:	DATE:
STATUS:			
	<b>পাল্জি মাইন্স বিউ'ম</b> চৰাৰা ল'ভিতৰ মকোৰত মাই মাধ্যম প.আ.মানিদো ১৮১২০০০ পত্ৰ. ০৪-৯৮৯৩০৭৮, ০৪-৯৮৯৩২৩১, ০৪-৯৮৯৩৫০২ office@p-ma.co.il, www.palgey-aim.co.il		
CLIENT:	 More produce. Less water.		
PROJECT:	LAS CABRAS		
SITE:	PROVINCIA :HERRERA DISTRITO : LAS CABRAS		
TITLE:	TYPICAL SECTION OF ROADS		
SCALE: 1:50	DATE: 9/1/2020	COORDINATE SYSTEM:	
PRINT SIZE: A 0	CONSECUTIVE NO: 3873-05--00		REVISION: 00



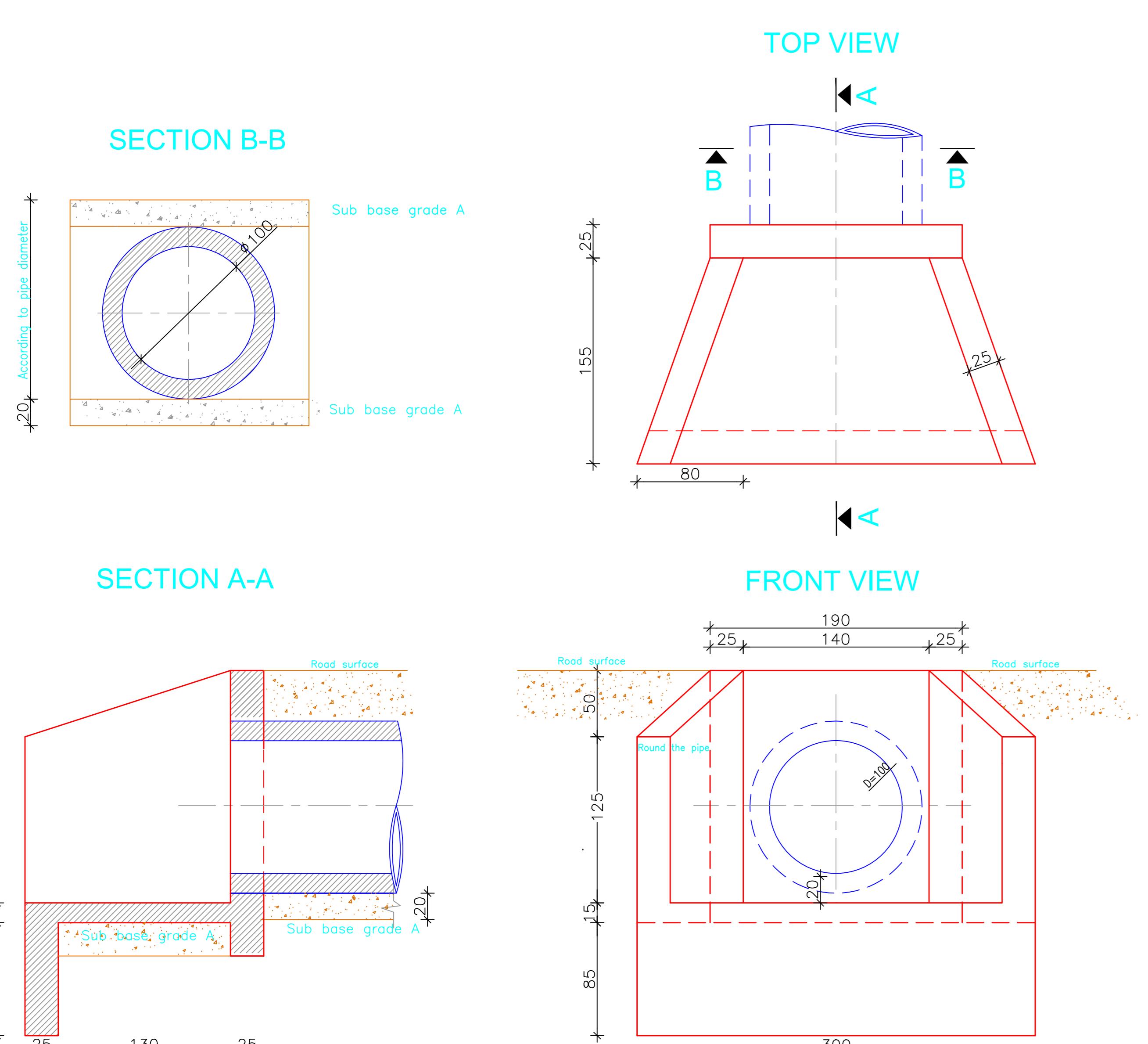
CULVERT PIPE Ø150  
Scale 1:25



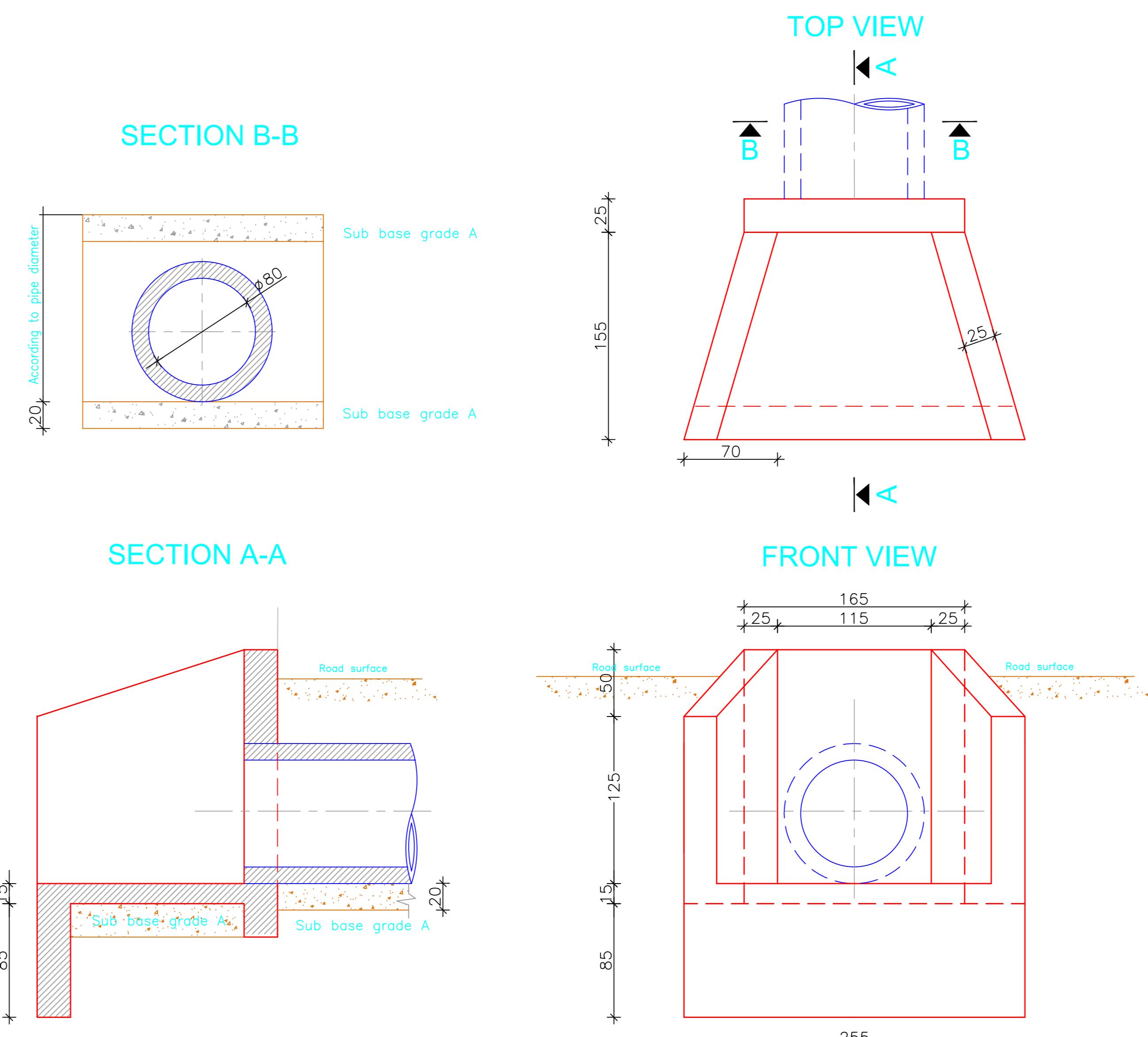
CULVERT PIPE Ø125  
Scale 1:25



CULVERT PIPE Ø100  
Scale 1:25

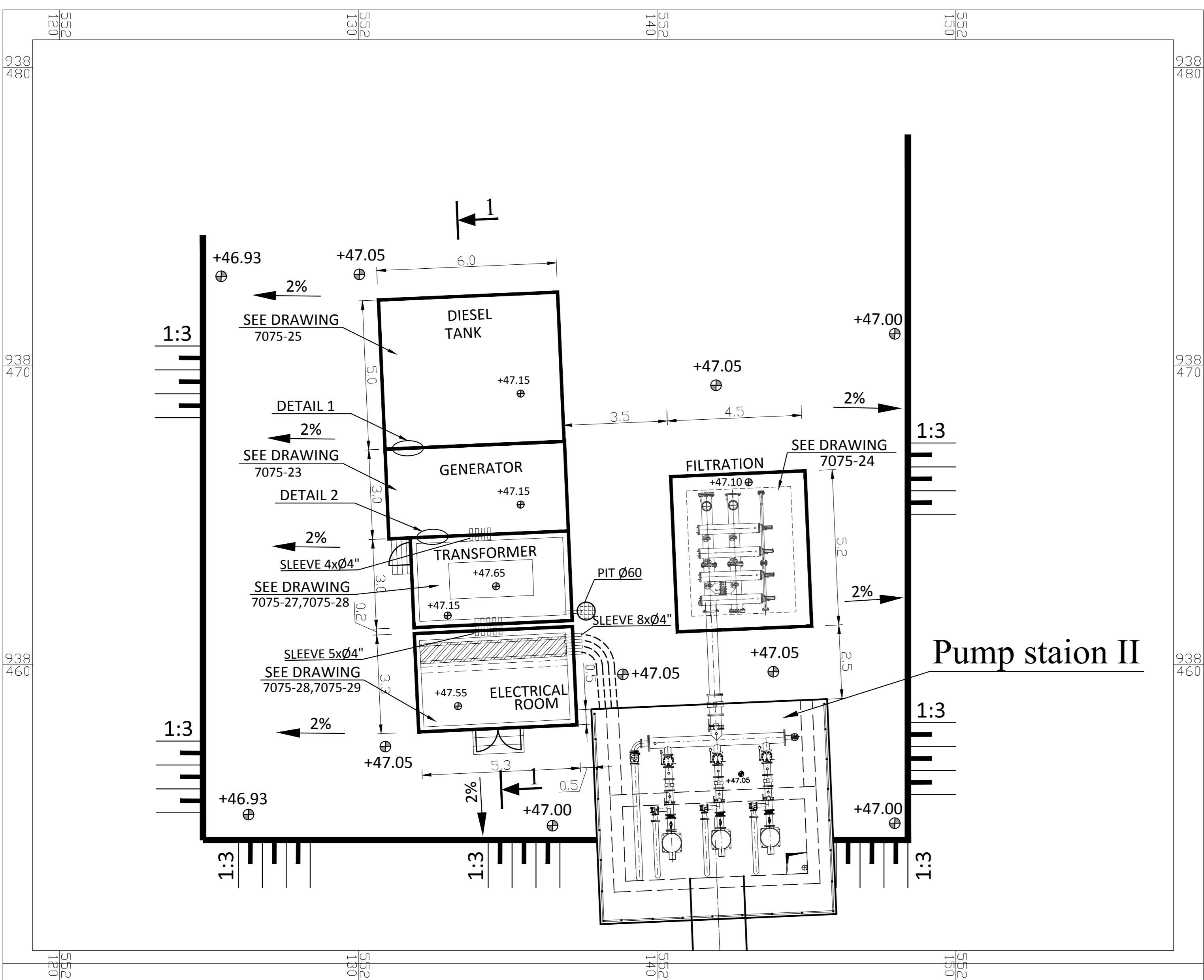


CULVERT PIPE Ø80  
Scale 1:25

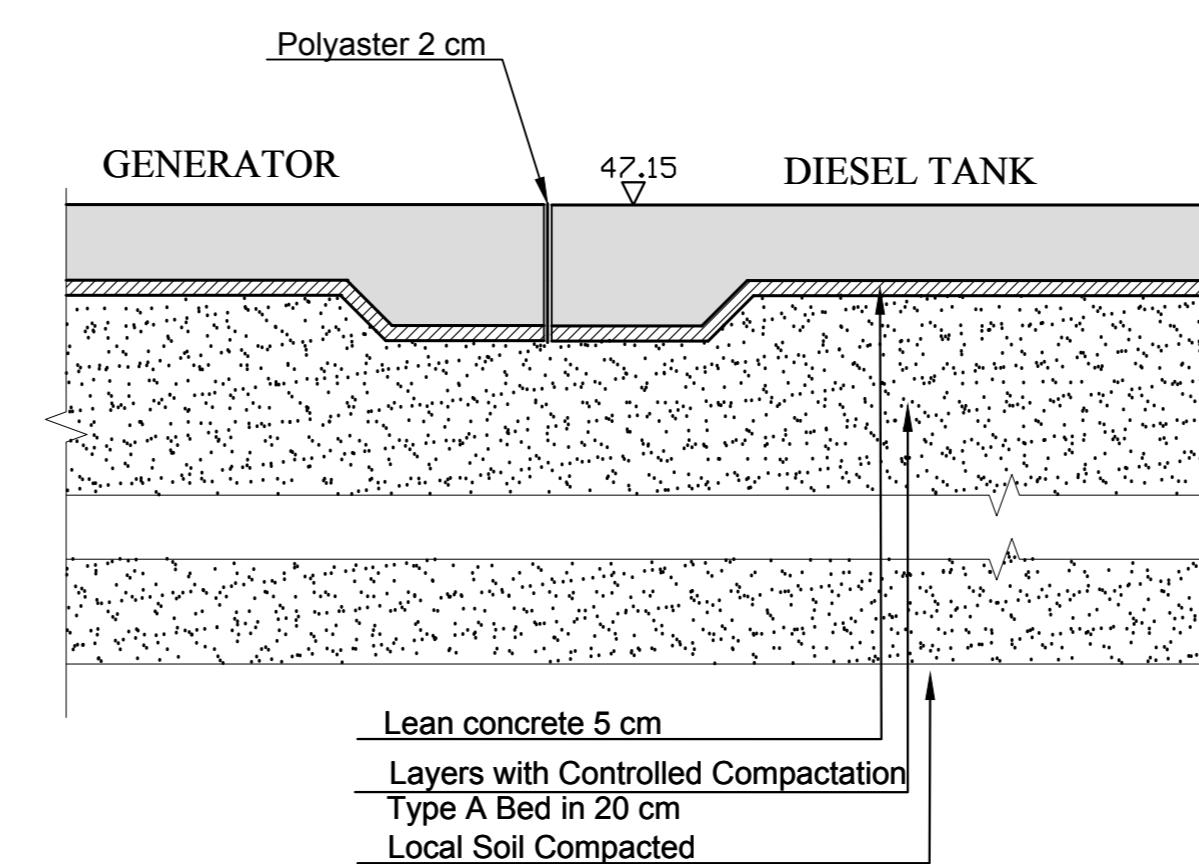


REV:	DESCRIPTION:	BY:	DATE:
STATUS:			
 <b>PALGEY MAIN</b> WATER AND LAND RESOURCES DEV Co. Tel Aviv, Israel Tel: 972-4-9933078, 972-4-9931231 Fax: 972-4-9935502, office@palgey.co.il			
 <b>supPlant</b> More produce. Less water.			
PROJECT: LAS CABRAS			
SITE: PROVINCIA HERRERA DISTRITO : LAS CABRAS			
TITLE: Drainage system			
Culvert types Ø80cm-Ø150cm			
SCALE: 1:25	DATE: 6/1/2020	COORDINATE SYSTEM: UTM, ZONA 17	
PRINT SIZE: A0	CONSECUTIVE NO: 3873-07-1	REVISION: 00	

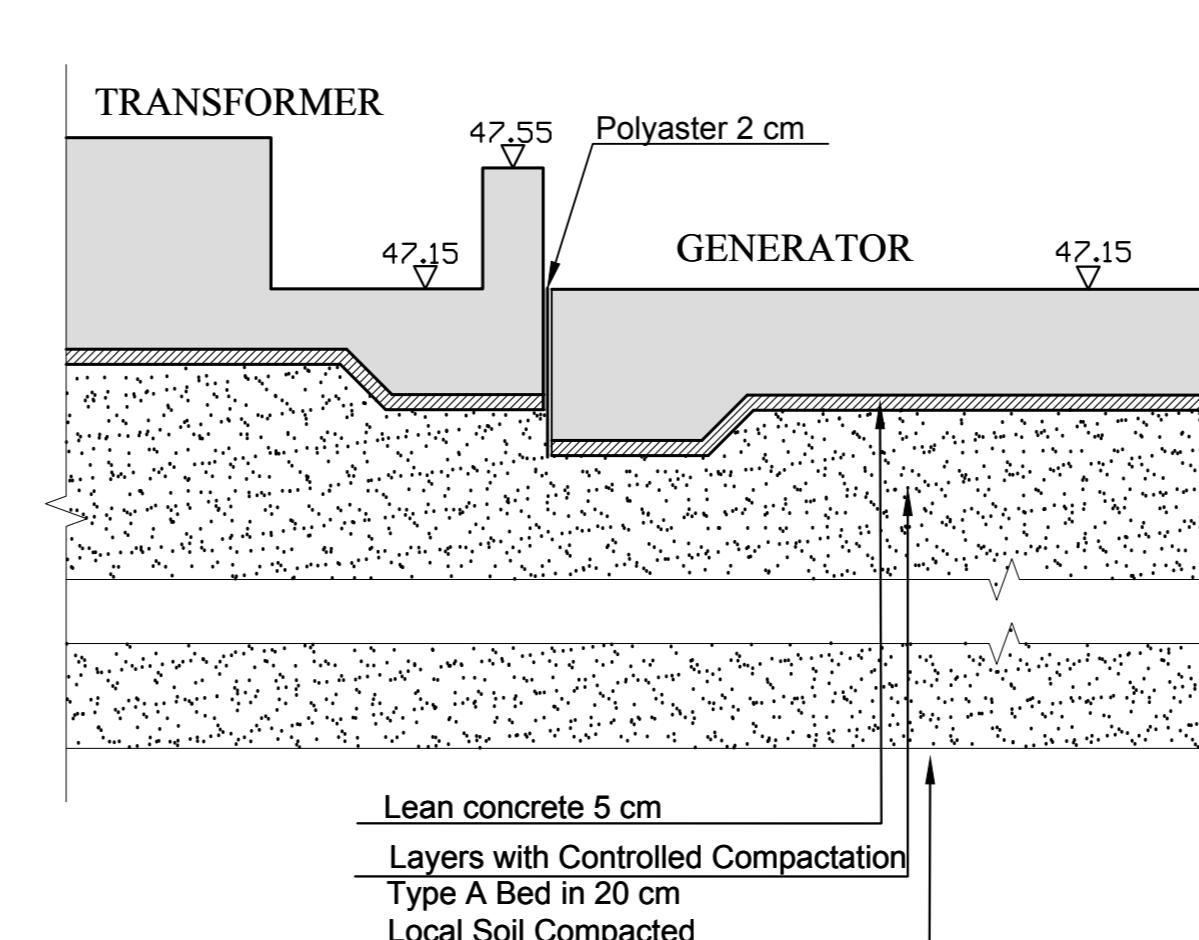
GENERAL PLAN  
SCALE 1:100



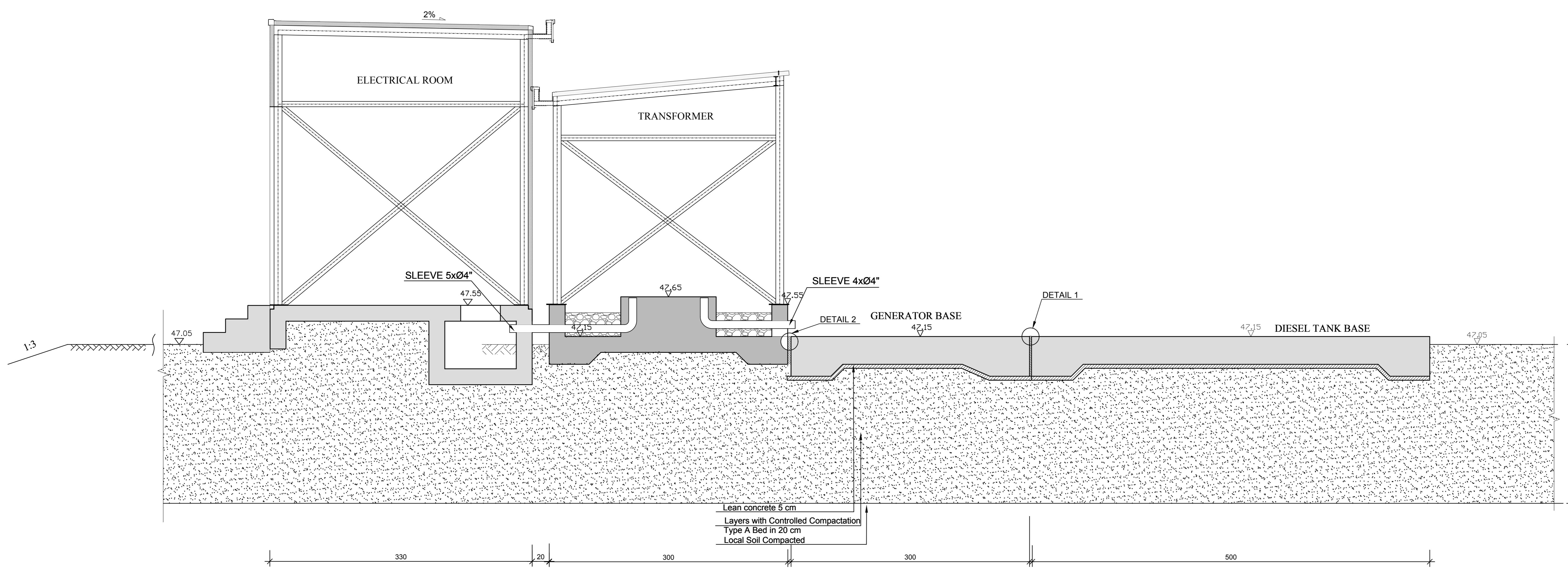
DETAIL 1  
SCALE 1:25

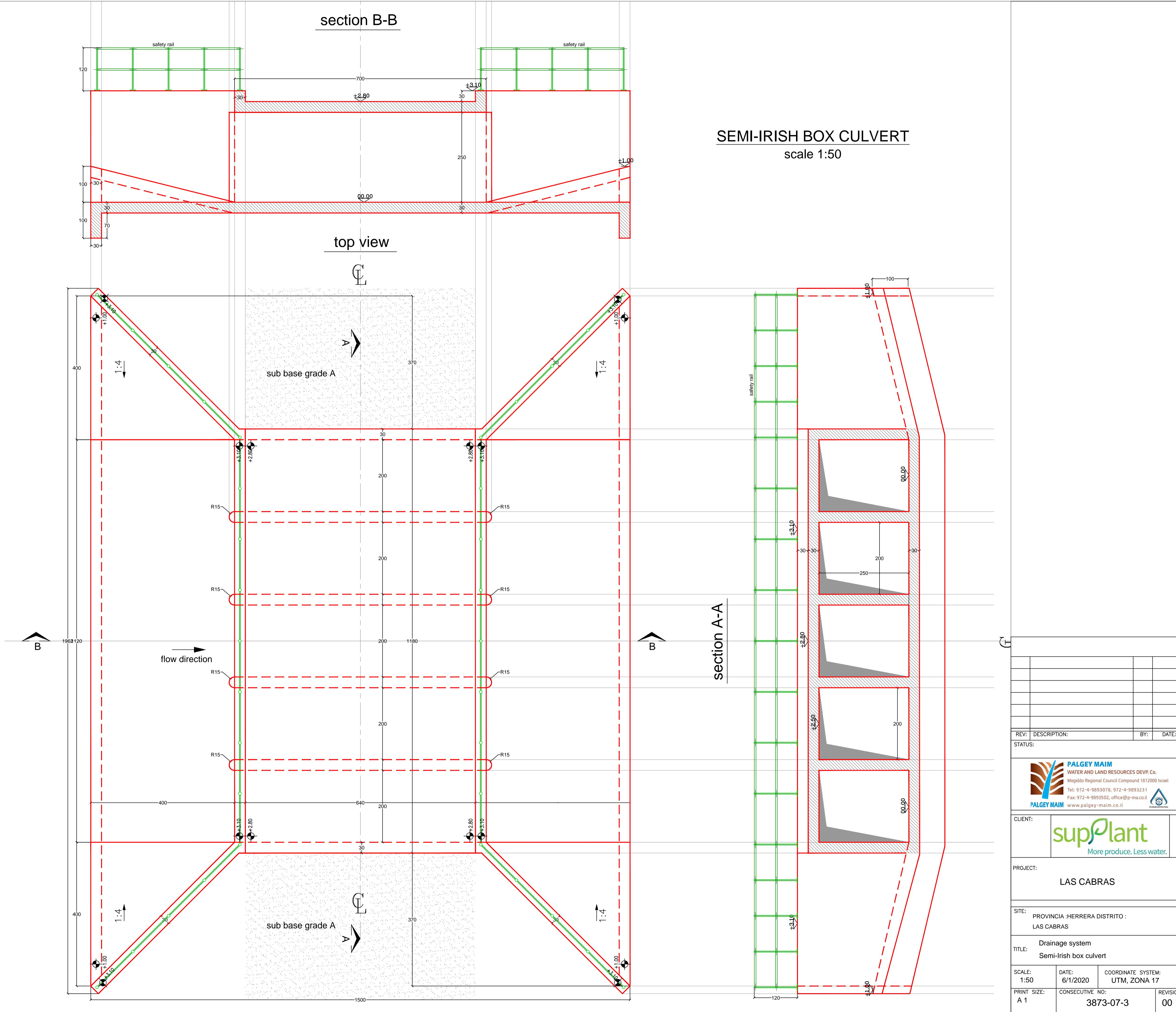


DETAIL 2  
SCALE 1:25



SECTION 1-1  
SCALE 1:25

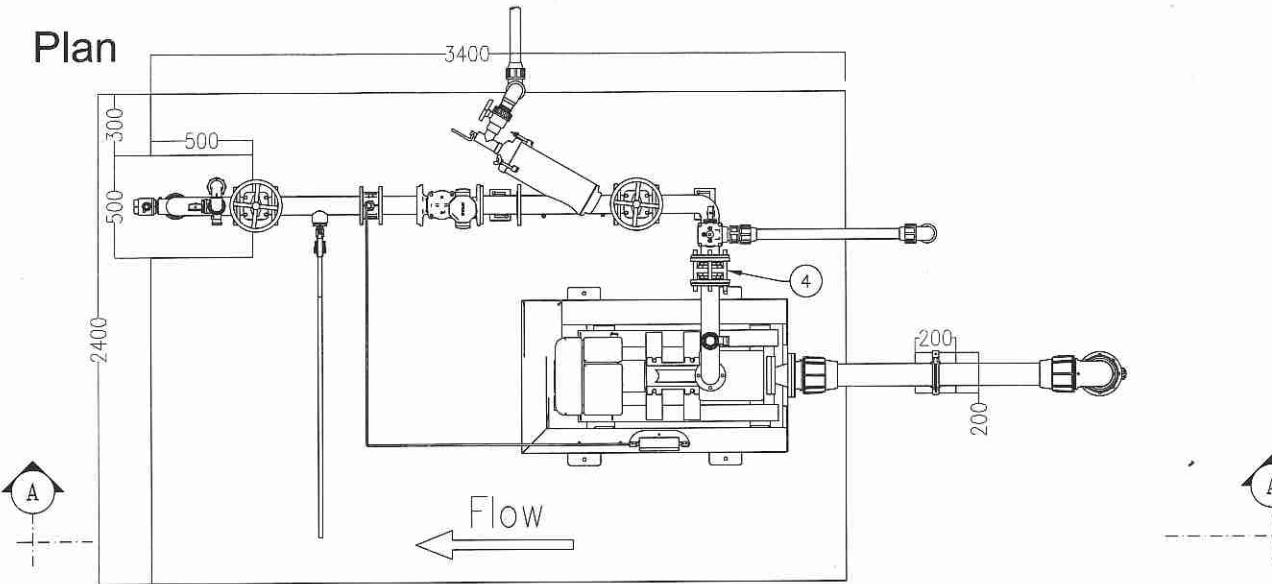




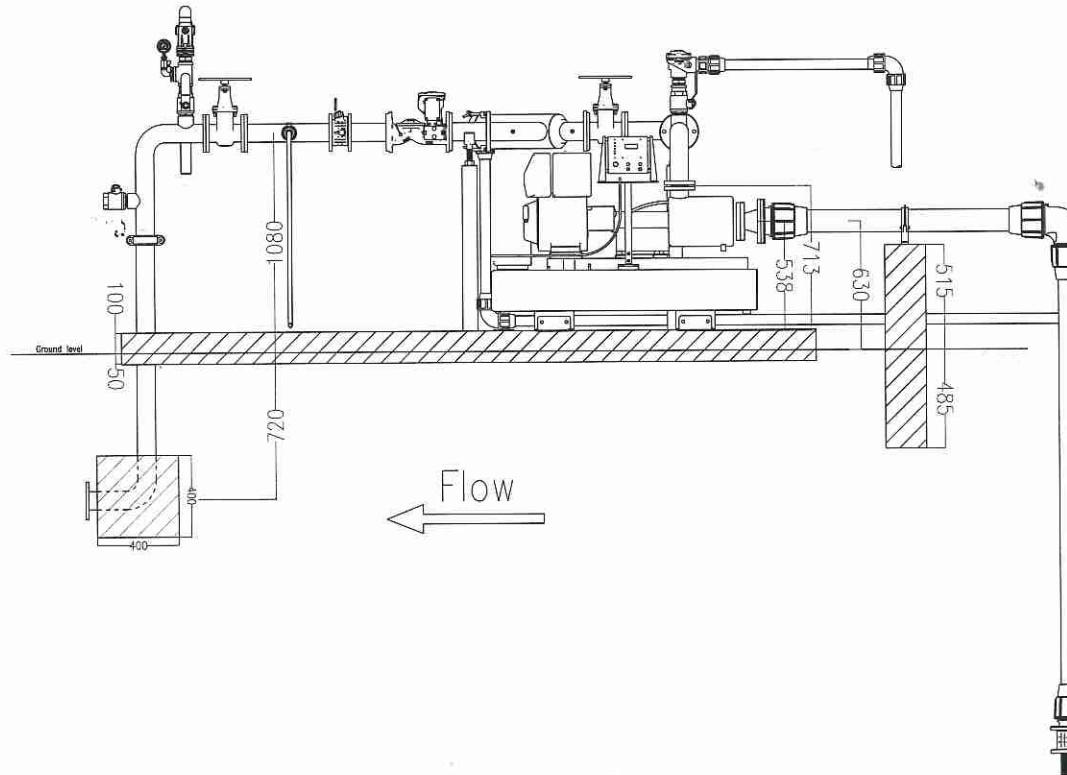
H:\Data2019\03-19-3873\04-Dwg\Drawings\_PM\3873-07.dwg, 09/01/2020 15:21:59, DWG To PDF.pc3

# Example for Diesel pumping station - Plan & Section

**Plan**



**Section A-A**



simply  natural

sup<sup>plant</sup>  AIP Ltd.  
Water Design

4 models of growing areas

Diesel pumping station -  
Plan & Section

No Scale

Country: Panama Area size (Ha)-5/10/20

Crop: Fruits Irrigation system: Drip

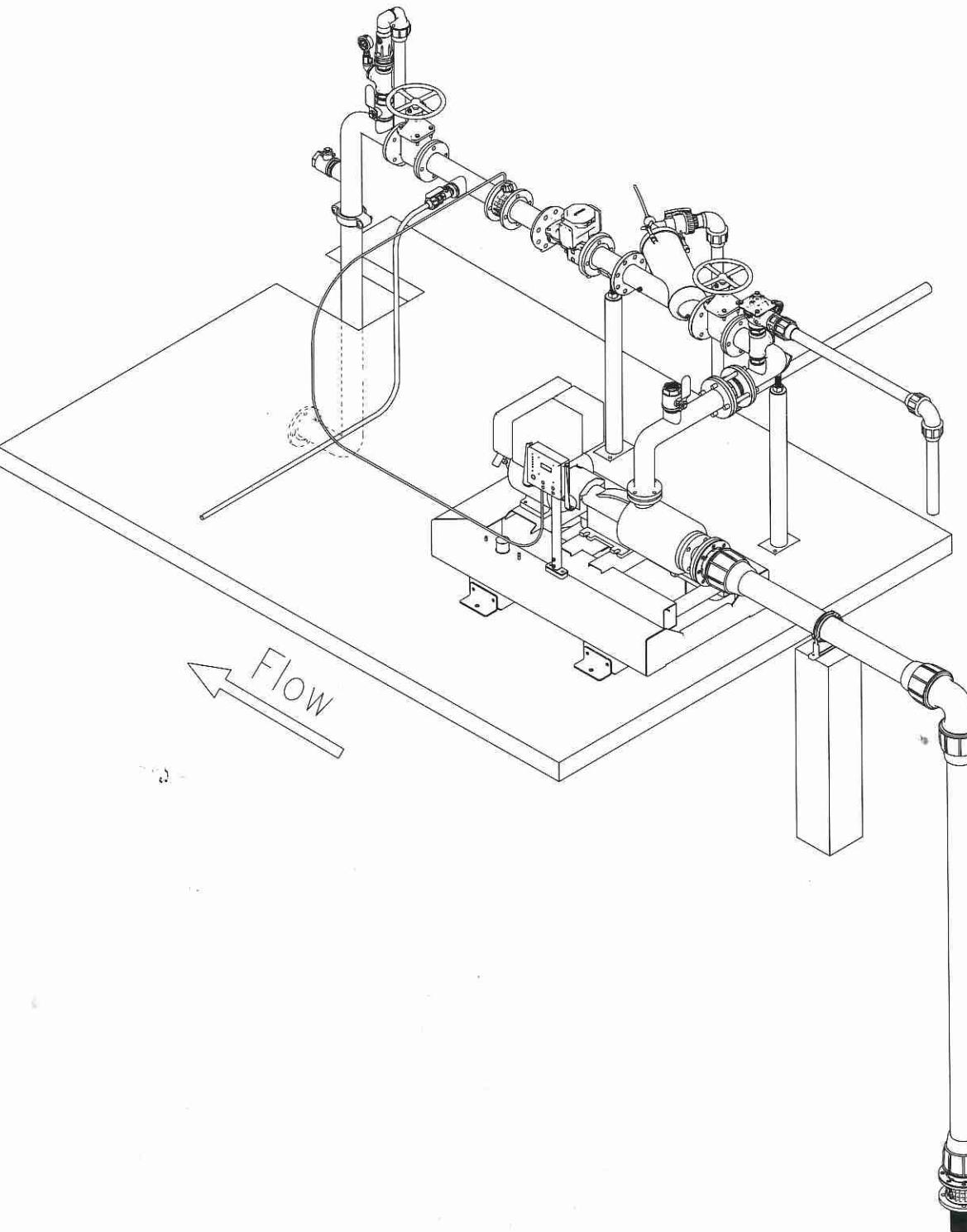
Sheet No. 8.1 Sheet size - A3

Designed: Or Date: 16/04/2018

Drawn: Lior

Rev. Description Date

# Example for Diesel pumping station - Overall view



simply  natural  
supPlant   
AIP Ltd.  
Water Design  
More produce. Less water.

4 models of growing areas  
Diesel pumping station –  
Overall view  
No Scale

Country: Panama	Area size (Ha)-5/10/20	
Crop: Fruits	Irrigation system: Drip	
Sheet No. 8	Sheet size - A3	
Designed: Or	Date: 16/04/2018	
Drawn: Lior		
Rev.	Description	Date

### **15.3. Reporte fotográfico<sup>1</sup>**



Foto 15.1. Vista parcial hacia el Norte de los terrenos.



Foto 15.2. Vista parcial hacia el Suroeste dentro de los terrenos que se van a utilizar.



Foto 15.3. Vista parcial hacia el Norte de otra área. Nótese que la misma está sembrada de maíz.

---

<sup>1</sup> Todas las fotos fueron tomadas por el personal de PES



Foto 15.4. Vista parcial hacia el Este sobre otro sector de la propiedad. Nótese al final el bosque de galería del Río La Villa



Foto 15.5. Vista parcial hacia el Este de un área dedicada a la siembra de pimentones.



Foto 15.6. Vista parcial de campo sembrado de caña hacia el centro de la propiedad.



Foto 15.7. Vista parcial de la Quebrada Pesé.



Foto 15.8. Vista parcial hacia el Oeste de un área dedicada a la siembra de pimentones



Foto 15.9. El Río la Villa arrastra basura y otros materiales que son depositados en las riberas.



Foto 15.10. Durante el levantamiento del estudio arqueológico.



Foto 15.11. Durante el levantamiento de los monitoreos de ruído ambiental y calidad de aire. Barriada Revolución contigua al área del proyecto.



Foto 15.12. Durante la toma de muestra de suelo para evaluar calidad.



Foto 15.13. Vía Las Cabras, hacia el área del proyecto.

## **15.4. Reporte arqueológico**



## **INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

### **Proyecto**

**"Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros)."**

**Promotor: Campo Las Cabras, S.A.**



Juan A. Ortega V  
Registro Arqueológico  
Ministerio de Cultura – DNPH  
08-09

**Marzo 2020**

## ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO .....	4
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	5
III.	ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ.....	5
IV.	MARCO JURIDICO .....	13
V.	METODOLOGIA.....	14
VI.	RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN .....	15
VII.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO.....	18
VIII.	CONCLUSIONES.....	19
IX.	BIBLIOGRAFÍA.....	19
X.	ANEXOS .....	22
	ANEXO 1. MAPAS DE PROSPECCIÓN .....	23
	Ubicación De Sondeos .....	24
	Recorrido de Prospección.....	25
	ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO .....	26
	ANEXO 3. ANÁLISIS DE HALLAZGOS.....	34

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá .....	7
Ilustración 2: Proyecto Vs Proyecto Parque Arqueológico Río La Villa.....	13
Ilustración 2: <i>áreas no impactadas</i> .....	17
Ilustración 3: Bordes Punto 16 .....	35
Ilustración 4: Lítica, Objeto 1, Punto 16 .....	36
Ilustración 5: Lítica, Objeto 2 y 3, Punto 16.....	36
Ilustración 6: Objetos líticos, Punto 18.....	37
Ilustración 7: Bordes cerámicos y Aza, Punto 20.....	38
Ilustración 8: Fragmento de metate 1, punto 27 .....	39
Ilustración 9: Fragmento de metate 2, punto 27 .....	39
Ilustración 10: Mano de moler (fragmento), punto 27 .....	39
Ilustración 11: Mano de moler (completa), punto 27 .....	40
Ilustración 12: Fragmento de Aza, punto 29 .....	40
Ilustración 13: Mano de moler (fragmento), punto 33 .....	41

Ilustración 14: Azas y borde cerámico, punto 42 .....	42
Ilustración 15: Lítica (Mano de moler), punto 42 .....	42

## Índice de Tabla

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá .....	10
Tabla 2: Coordenadas de prospección. ....	15
Tabla 3: Análisis de Hallazgos, punto 16.....	35
Tabla 4: Análisis de Hallazgos, punto 18.....	36
Tabla 5: Análisis de Hallazgos, punto 20.....	37
Tabla 6: Análisis de Hallazgos, punto 27.....	38
Tabla 7: Análisis de Hallazgos, punto 29.....	40
Tabla 8: Análisis de Hallazgos, punto 33.....	41
Tabla 9: Análisis de Hallazgos, punto 42.....	41

## I. RESUMEN EJECUTIVO

Esta evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría II denominado “**Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).**”, en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

La investigación de campo dio como resultado **el hallazgo** de material arqueológico in situ.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Instituto Nacional de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

## **II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto “Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).”, ubicada en la comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. Consiste en el desarrollo de 380 Ha de las 443Ha + 3415 m<sup>2</sup> + 217 dm<sup>2</sup> que involucra el total de las Fincas, inserto en una zona agrícola, sobre la cual se desea levantar actividades de cultivo de árboles frutales para la exportación. Sólo se afectarán aquellas áreas que ya sirven para el cultivo dentro de la propiedad, no se tocarán las elevaciones, ni los bosques de galería del Río La Villa o la Quebrada Pesé. Dentro de la propiedad (10 fincas) se desean levantar estructuras que acompañaran el proceso de siembra y cultivo, como un edificio administrativo de una sola planta, depósitos para almacenamiento de los equipos, maquinarias e insumos necesarios, instalación de dos (2) bombas de patio de 5,000gls, todos los anteriores frente al cerro murciélagos donde se ubica una pequeña cantera actualmente; e infraestructuras tales como caminos de acceso, tuberías de riego, y bombas de riego, que ya existían del proyecto que allí se manejaba anteriormente, pero que serán reemplazadas.

## **III. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ**

El proyecto está ubicado en la región cultural arqueológica conocida como Gran Coclé, la cual es la más investigada en el país; especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso, lo cual ha facilitado la investigación. Una de las regiones o zonas recientemente más investigadas y con fechas de datación corresponde al proyecto de Minera Panamá, S.A., en donde se han realizado una serie de hallazgos y dataciones recientes que en su mayoría no han sido publicados hasta el momento. Otros estudios en la zona corresponden a los realizados en el Parque Arqueológico El Caño, en donde se destacan las piezas de oro y cobre, obtenidas de la minería, las cuales utilizaban los pobladores del área, desde el 700 d.C.

La Dra. Julia Mayo, explica que el Parque Arqueológico de El Caño, es un cementerio en el que se enterraron los cuerpos de antiguos jefes Coclé; engalanados con ajuares de cobre, oro,

hueso, concha, piedra y plumas, así como numerosas ofrendas. “Nuestras investigaciones en El Caño indican que los alineamientos de columnas basálticas, calzada de cantos rodados y conjunto de esculturas formaban parte de un complejo funerario compuesto, además, por un conjunto de grandes tumbas en las que fueron enterrados algunos de los miembros más poderosos de las comunidades precolombinas de la región. Los análisis iconográficos del conjunto escultórico de este lugar muestran que en los rituales se bailaba, se tocaba música mientras algunos individuos permanecían atados a columnas o postes”, indicó Julia Mayo<sup>1</sup>.

Se han determinado VI períodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural. Han sido propuestos al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Cooke y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006). Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006). El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal

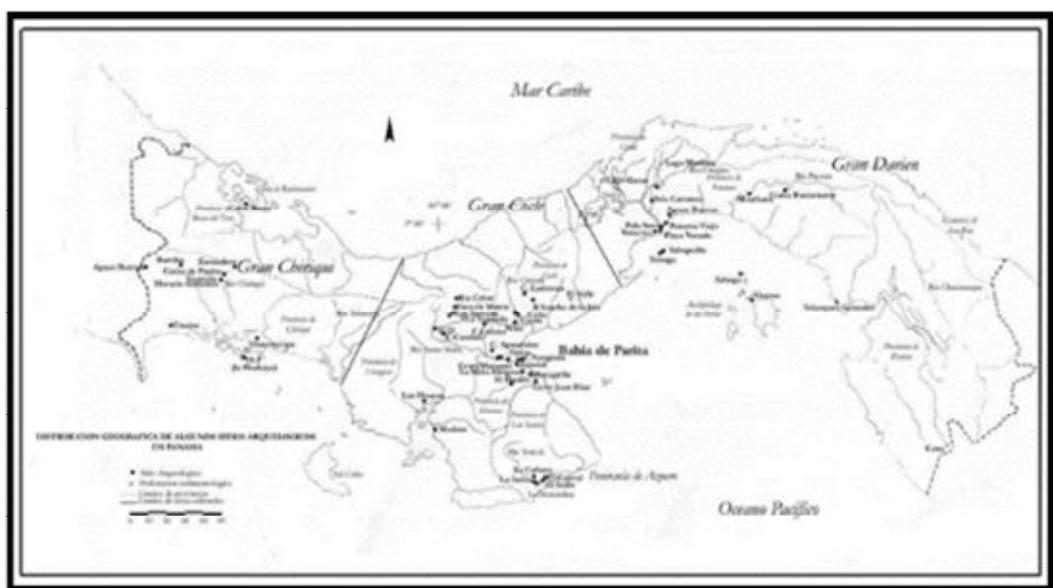
---

<sup>1</sup>Ver en sitio: <http://minerapanama.com/avances-de-investigaciones-arqueologicas-de-el-cano-seran-compartidas-con-estudiantes-y-visitantes/#sthash.R8SCptE3.dpuf>

cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aún cuando se esparce incluso por el Caribe central.

Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

**Ilustración 1: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá**



Fuente: Tres zonas arqueológicas: Gran Chiriquí, Gran Coclé, Gran Darién. Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La industria prehispánica de conchas Marinas en “Gran Coclé” Panamá. Pág.17

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote. Por otra parte, se acoge la noción de pautas de asentamiento derivadas de las interacciones entre el dominio de lo culturalmente organizado y las distribuciones de recursos. Los asentamientos reflejan el medio ambiente, el nivel

tecnológico con que operan los constructores y las diversas instituciones de interacción social y de control que mantenía una cultura particular. Debido a que los patrones de asentamiento son, en gran medida, determinados por necesidades culturales ampliamente extendidas, éstos ofrecen un punto de vista estratégico para la interpretación funcional de las culturas arqueológicas (G. Willey citado por Anschuetz et al 2001: 12).

En este sentido, toda modificación de un territorio para ocuparlo como sitio de residencia, campo hortícola, vía de tránsito, espacio ritual o cualquier otra actividad humana aprehensible y mensurable mediante el registro arqueológico, a mi modo de ver, permite orientar el estudio de las pautas de asentamiento, entendidas como: “las respuestas sociales, económicas, políticas y/o culturales de las sociedades humanas en sus interacciones con la naturaleza durante un tiempo y en un territorio determinado; o el modo como las personas intervienen en su entorno físico para hacerlo habitable y construir una vida en comunidad” (Romero 2009: 345).

La búsqueda de criterios científicos para el estudio de esta Región del Gran Coclé fue planteada en medio de fases revisionistas de la arqueología: Sobre este aspecto el arqueólogo costarricense Luis Sánchez nos aclara lo siguiente “Cerca del "centro ceremonial" de El Caño, en el margen opuesto del Río Grande, se encuentra Sitio Conte (PN-5), tal vez parte integral junto con aquel sitio de una aldea muy extensa. Patrocinado por el Peabody Museum de la Universidad de Harvard, Lothrop excavó largas trincheras en este sitio en campañas que realizó entre 1930 y 1933. Recuperó enormes cantidades de cerámica policromada, orfebrería y otros objetos suntuarios provenientes de un impresionante complejo funerario (Lothrop, 1937 y 1942).

De acuerdo con la visión descriptiva y sincrónica de la arqueología de la época, Lothrop consideró que Sitio Conte era lo suficientemente importante como para definir con base en él un "área cultural" que denominó "Cultura Coclé", estimando entonces, que la historia de esta cultura fue de 200 años, separados en un "Coclé Temprano" y un "Coclé Tardío". Le otorgó una ubicación cronológica de 1330-1520 d.C. con referencia al contacto español”. Prosiguiendo a Sánchez, “Con base en sus propias investigaciones y en las anteriores de

Holmes, McCurdy y Linné, Lothrop planteó que existieron en territorio panameño por lo menos cuatro áreas culturales en los últimos siglos antes del contacto: Coclé, Chiriquí, Darién y Veraguas.

Este concepto prevaleció hasta los años 70's cuando, influenciado por resúmenes interpretativos publicados por Baudez (1963) y Linares (1968), Cooke propuso una división tripartita Norte-Sur del Istmo" (Sánchez). Posteriormente entra la arqueología de Panamá a una fase Histórica-Descriptiva, como señala así el arqueólogo Sánchez: Después de la Segunda Guerra Mundial, la arqueología panameña entró en una etapa descriptiva-histórica (Willey y Sabloff, 1974) promovida principalmente por el arqueólogo norteamericano Gordon Willey, quien se preocupó por brindarle a la zona central una "estratigrafía cultural" más profunda que la propuesta por Lothrop.

Durante campañas subvencionadas por el "Instituto Smithsonian" y la Sociedad "National Geographic" entre 1948 y 1952, Willey y su estudiante de posgrado McGimsey, practicaron las primeras excavaciones en basureros estratificados de sitios anteriores a la cerámica policroma y a la orfebrería, como Monagrillo y Zapotal (Herrera). En el primero, describieron una cerámica monocroma muy simple a la cual llamaron "Complejo Monagrillo", ubicándola como anterior a la "Cultura Coclé" (Willey y McGimsey, 1954). Posteriormente se valieron de la recién implementada técnica de radiocarbono para establecer la primera fecha radiométrica en Panamá ( $4090 \pm 70$  a.P; calibrada: 2880 (2611) 2461 a.C.), la que indicó que el "Complejo Monagrillo" fue en aquel entonces, el más antiguo del continente (Deevey, Gralenski y Hoffren, 1959)" (Sánchez 1995).

Prosigiendo a Sánchez: Entre 1967 y 1969, Alain Ichon, del Museo del Hombre de París, realizó un reconocimiento por el Valle del Río Tonosí, en el extremo suroriental la Península de Azuero. Amparado por los preceptos histórico-clasificatorios todavía dominantes, excavó varias calas estratigráficas y trincheras (casi exclusivamente en áreas funerarias lo cual le permitiría proponer una secuencia de ocupación local que inicia con la fase Búcaro y se extendería hasta la conquista. Ichon fue quien describió por primera vez el estilo tricromo Tonosí, asociándolo a la fase El Indio (300-500 d.C.).

Para su tesis doctoral, Richard Cooke realizó trabajos de reconocimiento y excavación entre 1969 y 1971 en la parte occidental de la provincia de Coclé, reevaluando la cronología cultural de lo que entonces llamó "Las Provincias Centrales", con base en criterios divisorios más precisos (Gran Darién, Gran Coclé, Gran Chiriquí). Cooke refinó la tipología, mejorando la descripción de la cerámica pintada, especialmente del grupo Arístides y de las categorías policromas posteriores a Conte Políclromo (antes Coclé temprano y Tardío), Macaracas, Parita y Mendoza, esta última la homóloga de El Hatillo.

Varias regiones que comparten estilos de artefactos, iconografía, y tecnologías similares, las cuales estuvieron integradas sociopolíticamente y económicamente, pero con interacción menos frecuente de las comunidades dentro de una región única. La utilidad de la región es la de examinar los patrones de asentamiento en una escala mayor que la de comunidad" (Haller 2008: P-20).

**Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá**

Período	Nombre	Fechas
I	Paleo indio	Glacial tardío
IIA	Precerámico Temprano	8000 - 5000 a.C.
IIB	Precerámico Tardío	5000 - 2500 a.C.
IIIA	Cerámico Temprano A	2500 - 1000 a.C.
IIIB	Cerámico Temprano B	1000 - 1 a.C.
IV	Cerámico Tardío A	1 - 500 d.C.
V	Cerámico Tardío B	500 - 700 d.C.
VI	Cerámico Tardío C	700 - 1100 d.C.
VII	Cerámico Tardío D	1100 - 1520 d

Fuente: Cooke y Ranere (1992).

Según Sánchez, por otro lado, la arqueóloga Ilean Isaza propone nuevas modificaciones a la terminología de la periodización cerámica: Sobre las investigaciones arqueológicas efectuadas en las provincias centrales (del Coclé Tardío), el arqueólogo Mikael Haller alude a una definición teórica cultural conductual basada en patrones igualitarios, más que en sociedades

de rango social (Esto basado en la evidencia funeraria y los patrones de asentamiento): “Se han encontrado cerámica de la Fase La Mula (Aprox. 2200.a.C.-250 d.C; este último de estimación aproximada y posiblemente coeva a la denominada por Alain Ichon Fase Búcaro) en varios sitios del litoral de la Región Central y en un sitio del Caribe Central (Isla Carranza).

Las excavaciones en Cerro Juan Díaz (Desjardins 2000; Cooke et al. 2003 a, 2004) revelaron que hubo una ocupación importante de la fase La Mula, pero cerámica La Mula era escasa en superficie y no es claro cuán grande era el asentamiento durante este periodo. Ichon (1980; Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>:275) recuperó cerámica de la fase la Mula en 11 sitios del Valle de Tonosí. Prosigiendo a Haller; “En la Fase Cerámica Tonosí: Dentro de la región central varios sitios nucleados grandes de la Fase La Mula continuaron siendo ocupados durante toda la Fase Tonosí. Sitio Sierra es ocupado, por lo menos durante la parte temprana de la Fase Tonosí, cerca del 350 d.C., y los entierros continúan reflejando un patrón igualitario basado en el mérito más que en el rango social (Cooke 1979, 2005, Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>, Isaza 1993:82-84)”. Esto se puede complementar con un pasaje Informe de Prospección arqueológica en la Isla de Taboga y El Morro (Mora 2011), Mendizábal en el año 1997, el cual cito: “Recordemos que algunos de los hallazgos arqueológicos correspondían a los Estilo La Mula (250dC), y otros tipos Cubitá (Aprox. 550 d.C) del resultado de las excavaciones Arqueológicas realizadas por Tomás Mendizábal en la Isla de Taboga. (1997).

Prosigiendo a Haller: “La información de asentamientos y funeraria viene de las investigaciones del Valle del Río Tonosí (Ichon 1968, 1970, 1974, y 1980). Este reconocimiento documentó aproximadamente 51 sitios residenciales, 11 de los cuales tenían cementerios. A diferencia de otras áreas de la Región Central, la ocupación de la Fase La Mula se caracterizó por tener sitios pequeños (hasta 1 hectárea) y dispersos” (separados de 6 a 12 kilómetros) apunta Haller en lo siguiente: “a partir de la descripción detallada de un sitio (La india) parece ser que los sitios de la Fase Tonosí crecieron en tamaño, pero igual se mantuvieron pequeños (5has), y separados más o menos de 4 a 5 kilómetros (Ichon 1980: 78-82). Todos los sitios de la Fase La Mula fueron reocupados en la Fase Tonosí con el surgimiento de 9 sitios nuevos concentrados en el aluvión de Río Tonosí” (Ver demás excavaciones de entierros realizados por Alain Ichon durante su gira a Tonosí.

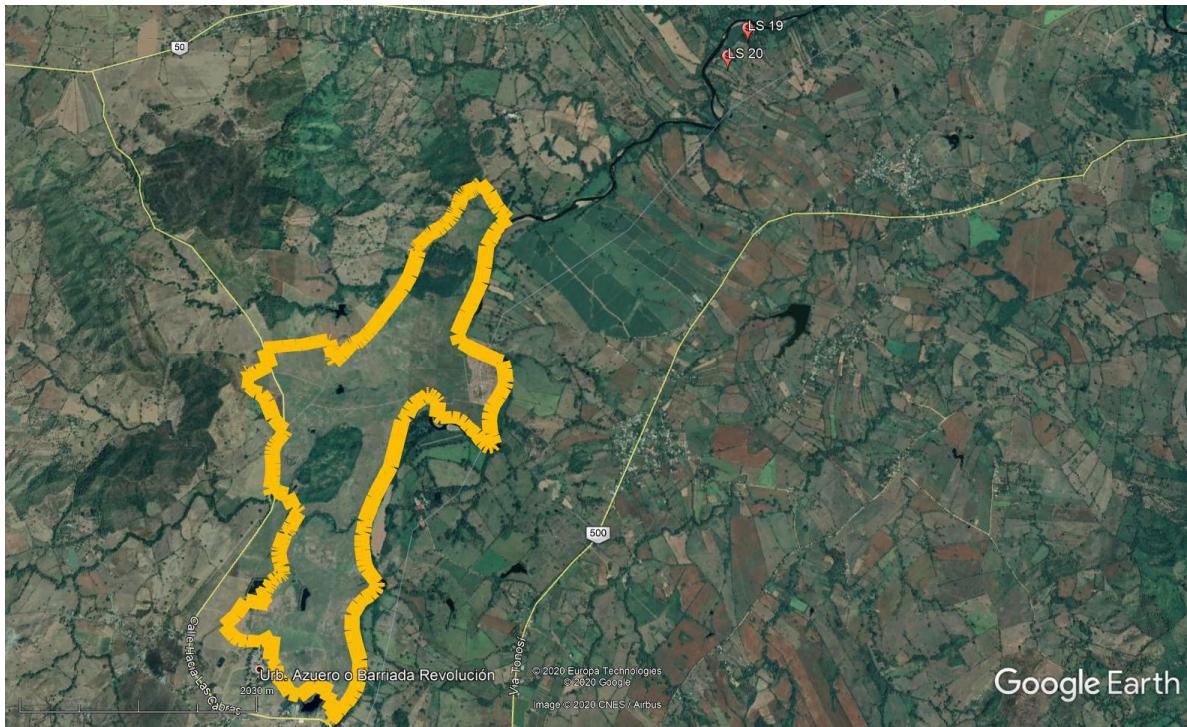
El *Proyecto Arqueológico del río La Villa* (PARLV) fue un estudio de patrones de asentamientos que buscó identificar la importancia del yacimiento cerro Juan Díaz dentro del territorio controlado por el líder político del siglo XVI, conocido como el queví Parita (Isaza, 2007, 2013a, 2013b). En la década de investigaciones arqueológicas (1992-2002) del *Proyecto Cerro Juan Díaz* (en adelante PCJD), dirigidas por Richard Cooke, se habrían expuesto distintos depósitos domésticos y mortuorios de distintos períodos entre el 200 a. C. y el 1640 d. C. (Cooke y Sánchez, 1998; Cooke, Sánchez y Udagawa, 2000; Cooke, Sánchez, Carvajal, Griggs e Isaza, 2003). Basándose en los resultados de las primeras unidades excavadas y la documentación etnohistórica, Cooke (1993) propuso que el prominente cerro formaba parte de un centro de gran influencia para el valle de la Villa y posiblemente representaba uno de los dos asentamientos principales de Parita—El Asiento Nuevo— ya que la descripción de esa localidad concuerda con la topografía del yacimiento arqueológico. El Parlv se enfocó en analizar la naturaleza, organización y antigüedad de los yacimientos vecinos al cerro Juan Díaz y ubicados en el valle bajo del río La Villa para comparar sus características físicas con los datos etnohistóricos (Isaza, 2007, 2013a, 2013b)<sup>2</sup>.

Los sitios conocidos en este estudio corresponden a LS 19 y LS 20 que están aproximadamente entre 3 a 4 Km de distancia del límite del área del proyecto evaluado, lo cual nos puede llevar a discernir que la región corresponde a asentamientos que se ubicaron a la orilla del río, siendo probablemente agricultores. El patrón de asentamiento se repite a partir de la desembocadura del río La Villa en donde probablemente se utilizaba el río como medio de comunicación con las comunidades ubicadas más hacia la desembocadura y creando probablemente un sistema de intercambio de tecnologías y de sistemas agrícolas, tomando en cuenta que existe la probabilidad que estos sitios pudieron ser ocupados durante fases o períodos históricos distintos.

---

<sup>2</sup> Una perspectiva multidisciplinaria: el sello indeleble de la metodología arqueológica de Richard Cooke y su influencia en las investigaciones de la autora en el valle bajo del río La Villa y las islas del Parque Nacional Coiba, Panamá. Ilean I. Isaza. Cuadernos de Antropología. Julio-Diciembre 2019, 29(2), 1-20.

Ilustración 2: Proyecto Vs Proyecto Parque Arqueológico Río La Villa



#### IV. MARCO JURIDICO

Las normas que regulan todo lo inherente a la conservación del Patrimonio Histórico de la República de Panamá son:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”

- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución N<sup>a</sup> 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

## V. METODOLOGIA

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica; con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación:

1. Antes de iniciar las tareas de campo, se procuró la identificación geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como

sitio de ocupación humana en el pasado (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)

2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial del área del proyecto.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos subsuperficiales.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

## VI. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84, utilizando el programa MAPSOURCE.

El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

**Tabla 2:** Coordenadas de prospección.

Nº	WGS 84	RESULTADO
1	17 N 552248 874920	Negativo
2	17 N 552281 874818	Negativo
3	17 N 552481 874721	Negativo
4	17 N 551035 873169	Negativo
5	17 N 550889 873358	Negativo
6	17 N 551531 873812	Negativo
7	17 N 551138 870979	Negativo
8	17 N 551283 870859	Negativo
9	17 N 551347 870676	Negativo
10	17 N 551292 871627	Negativo
11	17 N 551031 871834	Negativo
12	17 N 551081 871924	Negativo
13	17 N 550794 872920	Negativo
14	17 N 551540 873104	Negativo
15	17 N 552186 873136	Negativo

16	17 N 552184 873077	Positivo
17	17 N 552272 873053	Negativo
18	17 N 552280 873026	Positivo
19	17 N 552647 872875	Negativo
20	17 N 552440 872931	Positivo
21	17 N 552521 873078	Negativo
22	17 N 552445 873162	Negativo
23	17 N 552420 873224	Negativo
24	17 N 552427 873280	Negativo
25	17 N 552284 873208	Negativo
26	17 N 552113 873375	Negativo
27	17 N 552272 873195	Positivo
28	17 N 552326 873879	Negativo
29	17 N 552331 873885	Positivo
30	17 N 552110 873870	Negativo
31	17 N 552108 873873	Negativo
32	17 N 552098 873868	Negativo
33	17 N 552099 873883	Positivo
34	17 N 551870 873062	Negativo
35	17 N 552107 874165	Negativo
36	17 N 551826 872980	Negativo
37	17 N 551504 872702	Negativo
38	17 N 551669 872431	Negativo
39	17 N 551326 873079	Negativo
40	17 N 550923 870959	Negativo
41	17 N 551546 871621	Negativo
42	17 N 552500 873065	Positivo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo.

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, con un total de cuarenta y dos (42) puntos georreferenciados. De estos, 7 puntos resultaron positivos para material arqueológico, específicamente cerámica y lítica. la vegetación en la zona es escasa y hay buena visibilidad del suelo lo que facilita la prospección superficial y la detección de material que se encuentre en superficie.

Fue en los puntos 16, 18, 20, 27, 29, 33 y 42 donde se dieron los hallazgos cuyas coordenadas se pueden observar en la tabla 2. En el punto 27 se dio el hallazgo de fragmentos de metates y manos de moler, la cual se utilizó para macerar alimentos, esto nos indica que existía la implementación de la agricultura en la zona además de la asociación de la cerámica.

Teniendo en cuenta que la mayoría del polígono del proyecto fue impactado con anterioridad con la siembra de caña, siembra de melon, sandia y otros rubros que están sembrados en la actualidad.

*Ilustración 3: áreas no impactadas*



Fuente: Google Earth

En la ilustración 2 se muestran las zonas que no han sido impactadas en las actividades de siembra de caña, el resto del polígono fue utilizado en esta actividad según información proporcionada por la empresa consultora. En Campo se pudo observar que estas zonas fueron impactadas en el pasado.

Los hallazgos se realizaron fuera de estas zonas, ayudados por la visibilidad del suelo y el análisis previo de las zonas que pudiesen tener mayor potencial arqueológico, teniendo en cuenta que el área del proyecto limita en todo su margen este con el Río la Villa, además de la Quebrada Pesé que se encuentra dentro del polígono. La existencia de estas dos fuentes de agua incrementa en gran medida la posibilidad de hallazgos dado que es uno de los factores esenciales a la hora de establecer un asentamiento humano, además de la topografía de esta zona que son propicias para el mismo fin.

En la sección de anexos, se incluirá el análisis de los hallazgos realizados, las fotografías de estos y el análisis de los materiales teniendo en cuenta sus dimensiones. En esta misma sección se incluye un archivo fotográfico con las fotografías representativas del proceso de prospección.

## **VII. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO**

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.
2. En el área en donde se dio una mayor densidad de materiales se debe realizar prospección intensiva para determinar la existencia de sitios con potencial arqueológico para posteriormente realizar la caracterización de los mismos.
3. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- INAC para solicitar el permiso correspondiente.
4. Monitoreo permanente en la zona con más alta densidad de materiales arqueológicos presentados en este informe.
5. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
  - Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente superficialmente.
  - La disposición de las unidades de excavación que resulten con alta densidad de materiales en la prospección intensiva, los cuales deben tener dimensiones de 1.5m x 1.5m o 2m x 2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación, y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
  - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
  - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
  - Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
6. Al término del tiempo establecido por la DNPH-INAC, deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y

cualquier otra información que permita su debido almacenamiento; tomando en cuenta la Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

### VIII. CONCLUSIONES

1. El área en donde se desarrollará el proyecto ha sido impactada con anterioridad en actividades de agricultura y ganadería extensiva.
2. **Se evidenció** la presencia de material arqueológico en la zona, en 6 puntos diferentes.
3. Se encontró evidencia de cerámica elementos líticos prehispánica.
4. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
5. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas; por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

### IX. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J.  
2006                             **“El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial”.** *Canto Rodado*.
- Bird, J. B., R.G. Cooke  
1977                             **Los artefactos más antiguos de Panamá.** *Revista Nacional de Cultura* 6: 7-31.
- Castillero Alfredo, et  
Cooke  
2004                             **Historia General de Panamá.** Centenario de la República de Panamá.
- Cooke R., Carlos F. et al.  
2005                             **Museo Antropológico Reina Torres de Arauz** (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de

- Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
- Corrales, 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.
- Drolet. R. Slopes 1980 **Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G. 2007 **Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama.** Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.
- Fernández de Oviedo G. 1853 **Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.** Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
- Linares, Olga 1977. **Adaptive strategies in western Panama.** World Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga 1980 **Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.** Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
- Linné, Sigvald 1944. **Primitive rain wear.** Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Rovira Beatriz 2002 **“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa**

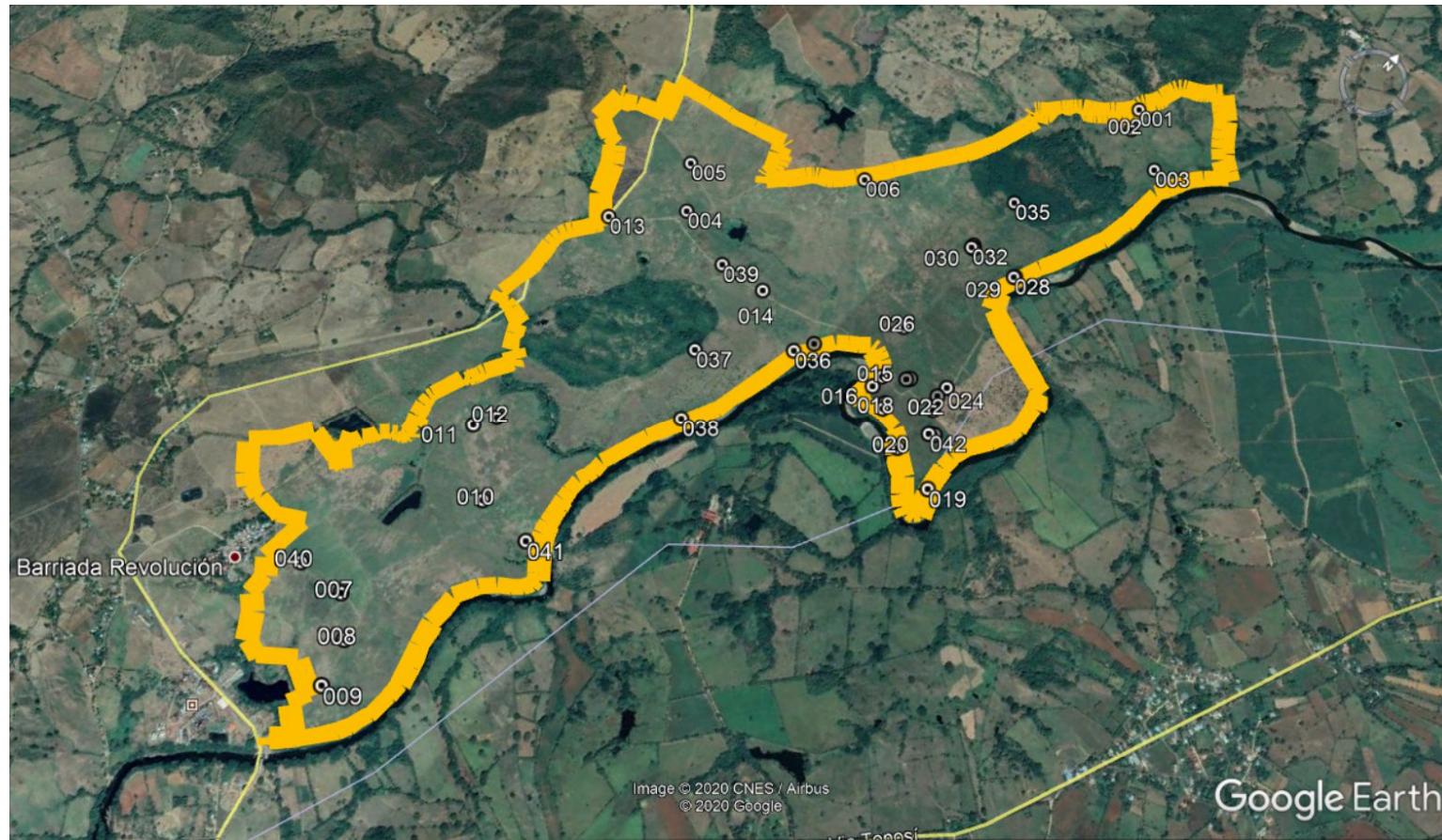
**C)”. Informe con datos bibliográficos.**

- Torres de Arauz, R  
1977                    Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. **Hombre y Cultura** 3:69-96.
- 2010                    **Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá.** Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

## **X. ANEXOS**

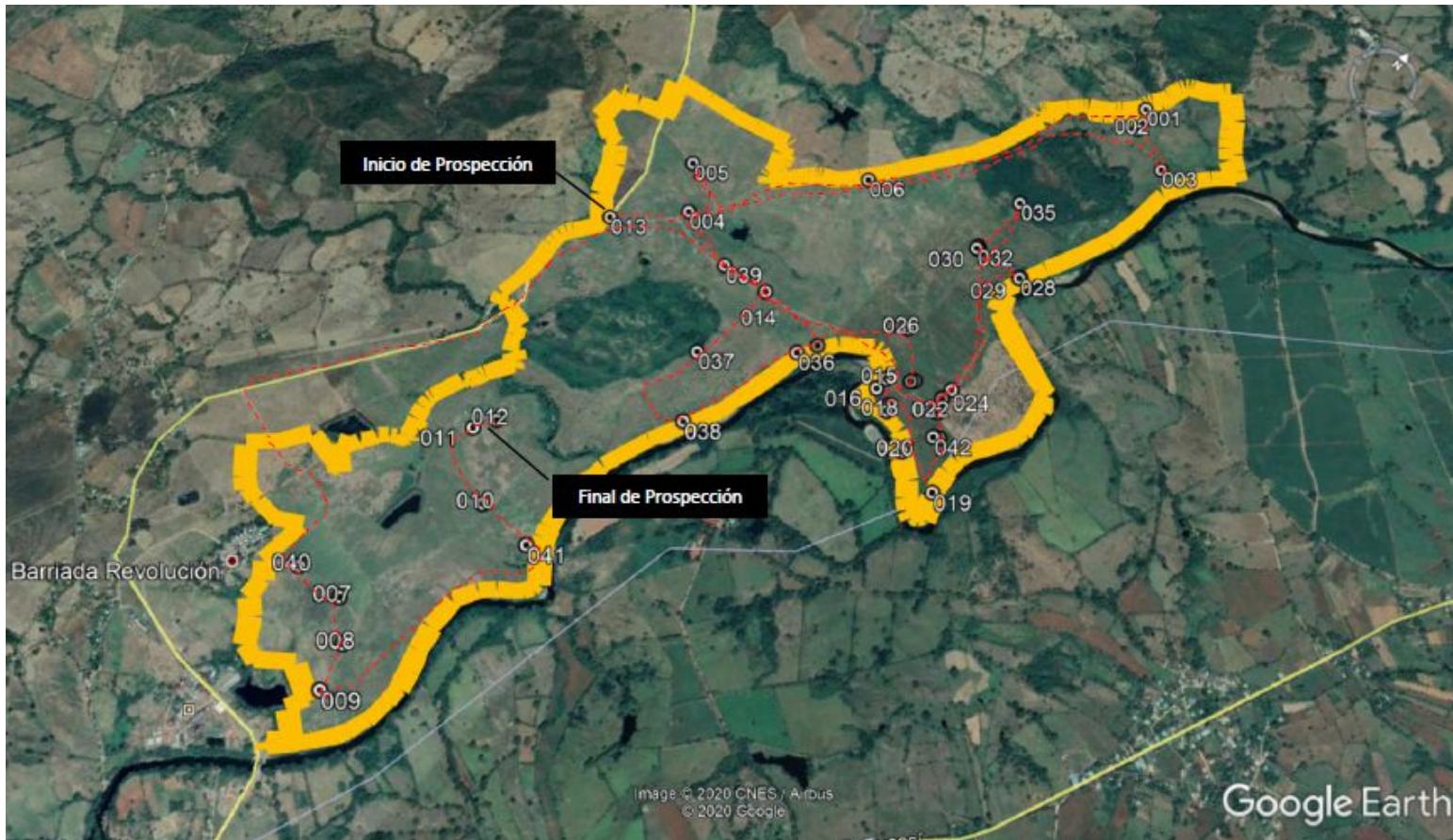
## **ANEXO 1. MAPAS DE PROSPECCIÓN**

Ubicación De Sondeos.



Fuente: Google Earth

## Recorrido de Prospección



Fuente: Google Earth

## ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO

**Componente Arqueológico**  
**Evaluación del Proyecto**

**“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.**

**Foto Arq. 01**

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Panorámica de una sección del proyecto.



**Componente Arqueológico**  
**Evaluación del Proyecto**

**“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.**

**Foto Arq. 02**

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Panorámica de una sección del proyecto.



<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> <b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>		<b>Foto Arq. 03</b>
<b>Prospección Arqueológica</b>		

<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> <b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>		<b>Foto Arq. 04</b>
<b>Prospección Arqueológica</b>		

<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> <b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>		<b>Foto Arq. 05</b>
<b>Prospección Arqueológica</b>		

<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> <b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>		<b>Foto Arq. 06</b>
<b>Prospección Arqueológica</b>		

<b>Componente Arqueológico</b>	
<b>Evaluación del Proyecto</b>	
<b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>	<b>Foto Arq. 07</b>
<p><b>Prospección Arqueológica</b></p> <p><b>Descripción:</b></p> <p>Panorámica de una sección del proyecto.</p>	

<b>Componente Arqueológico</b>	
<b>Evaluación del Proyecto</b>	
<b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>	<b>Foto Arq. 08</b>
<p><b>Prospección Arqueológica</b></p> <p><b>Descripción:</b></p> <p>Panorámica de una sección del proyecto.</p>	

**Componente Arqueológico  
Evaluación del Proyecto**

**“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.**

**Foto Arq. 09**

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Prospección superficial en una sección del proyecto.



**Componente Arqueológico  
Evaluación del Proyecto**

**“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.**

**Foto Arq. 10**

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Estructura en una sección del proyecto. Coordenada UTM WGS 84 17 N 552107 874165



<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> <b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>		<b>Foto Arq. 11</b>
<b>Prospección Arqueológica</b>		

<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> <b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>		<b>Foto Arq. 12</b>
<b>Prospección Arqueológica</b>		

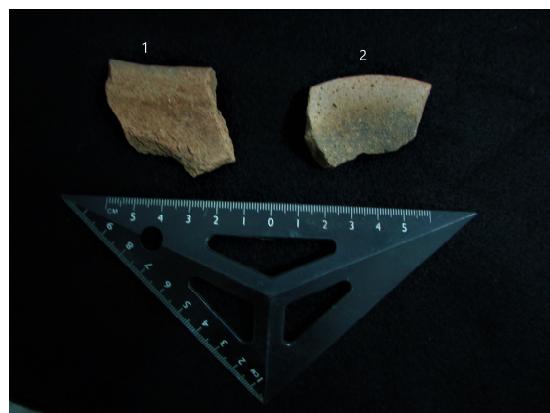
<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> <b>“Siembra y manejo de cultivo de frutales (mango, limones, aguacate y otros).” Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera.</b>	<b>Foto Arq. 13</b>
<p><b>Prospección Arqueológica</b></p> <p><b>Descripción:</b></p> <p>Maquinaria de actividades agrícolas en una sección del proyecto.</p>	

### ANEXO 3. ANÁLISIS DE HALLAZGOS

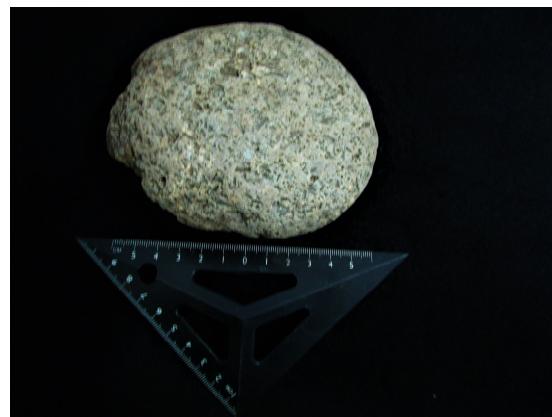
**Tabla 3: Análisis de Hallazgos, punto 16**

<b>Punto 16 Coordinada 17 N 552184 873077</b>	<b>13 fragmentos Cerámicos (2 bordes)</b>	<b>Medidas de Objetos Especiales (cerámica)</b>	<b>3 objetos Líticos</b>	<b>Medidas de Lítica</b>
	Borde 1	4.5 longitud	Objeto 1 (mano de moler)	11.4 longitud
		2.8 anchura		9.0 anchura
		0.7 grosor		4.1 grosor
	Borde 2	3.7 longitud	Objeto 2 (mano de moler)	9.6 longitud
		3.9 anchura		6.0 anchura
		0.9 grosor		3.9 grosor
			Objeto 3 (mano de moler)	5.0 longitud
				4.1 anchura
				4.0 grosor

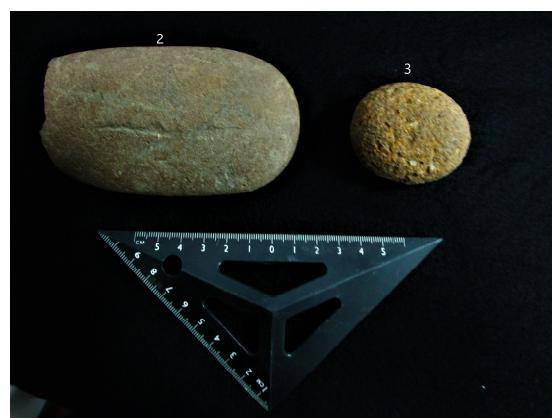
**Ilustración 4: Bordes Punto 16**



**Ilustración 5: Lítica, Objeto 1, Punto 16**



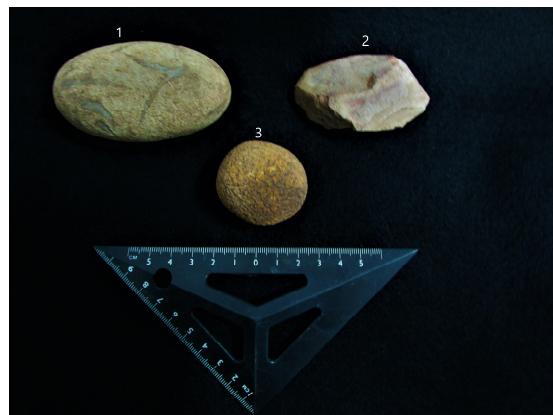
**Ilustración 6: Lítica, Objeto 2 y 3, Punto 16**



**Tabla 4: Análisis de Hallazgos, punto 18**

<b>Punto 18 Coordenada 17 N 552280 873026</b>	<b>3 objetos Líticos</b>	<b>Medidas de Lítica</b>
	Objeto 1 (mano de moler con incisiones)	7.8 longitud
		4.6 anchura
		3.2 grosor
	Objeto 2	6.3 longitud
		3.6 anchura
		1.8 grosor
	Objeto 3 (mano de moler pequeña)	4.1 longitud
		3.7 anchura
		3.2 grosor

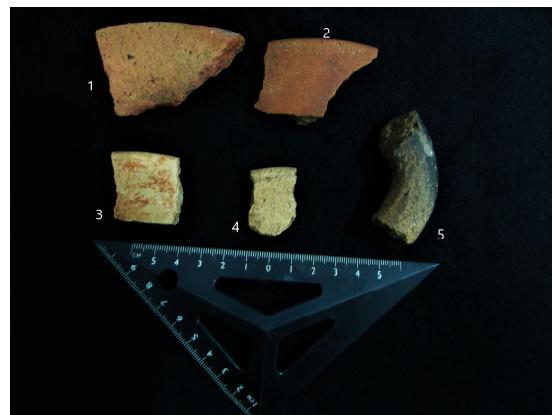
**Ilustración 7: Objetos líticos, Punto 18**



**Tabla 5: Análisis de Hallazgos, punto 20**

Punto 20 Coordenada 17 N 552440 872931	8 fragmentos cerámicos (4 bordes y una aza)	Medidas de Objetos Especiales (cerámica)
	Borde 1	6.0 longitud
		3.4 anchura
		0.8 grosor
	Borde 2	4.9 longitud
		3.5 anchura
		1.1 grosor
	Borde 3	2.8 longitud
		3.1 anchura
		0.8 grosor
	Borde 4	2.0 longitud
		2.9 anchura
		0.9 grosor
	Aza (5)	5.5 longitud
		2.1 anchura
		2.1 grosor

**Ilustración 8: Bordes cerámicos y Aza, Punto 20**



**Tabla 6: Análisis de Hallazgos, punto 27**

Punto 27 Coordenada 17 N 552272 873195	4 objetos Líticos (2 fragmentos de un mismo metate, 2 manos de moler)	Medidas de Lítica
	Metate Fragmento 1	20 longitud
		10 anchura
		14 grosor
	Metate Fragmento 2	14 longitud
		12 anchura
		13 grosor
	Mano de moler (fragmento)	10.8 longitud
		13.3 anchura
		7.1 grosor
	Mano de moler (completa)	20 longitud
		9.4 anchura
		5.9 grosor

**Ilustración 9: Fragmento de metate 1, punto 27**



**Ilustración 10: Fragmento de metate 2, punto 27**



**Ilustración 11: Mano de moler (fragmento), punto 27**



**Ilustración 12: Mano de moler (completa), punto 27**



**Tabla 7: Análisis de Hallazgos, punto 29**

<b>Punto 29 Coordenada 17 N 552331 873885</b>	<b>2 fragmentos Cerámicos (1 fragmento de Aza)</b>	<b>Medidas de Objetos Especiales (cerámica)</b>
		9.8 longitud
		4.4 anchura
		4.1 grosor

**Ilustración 13: Fragmento de Aza, punto 29**

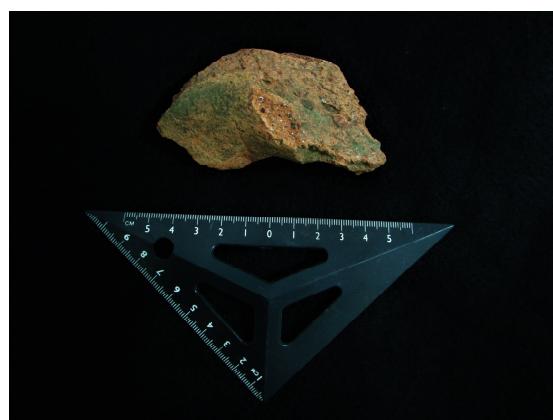


Tabla 8: Análisis de Hallazgos, punto 33		
Punto 33 Coordenada 17 N 552099 873883	1 objeto Lítico	Medidas de Lítica
		14.6 longitud
		8.6 anchura
		7.2 grosor

Ilustración 14: Mano de moler (fragmento), punto 33

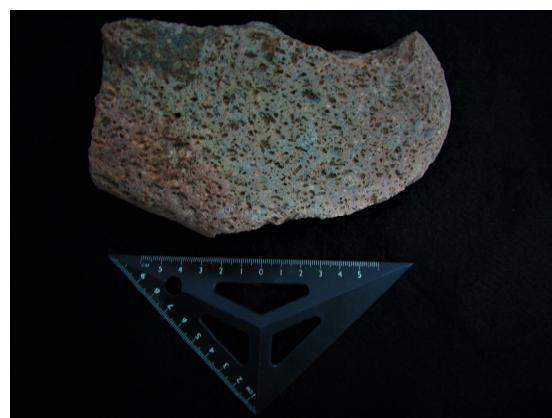
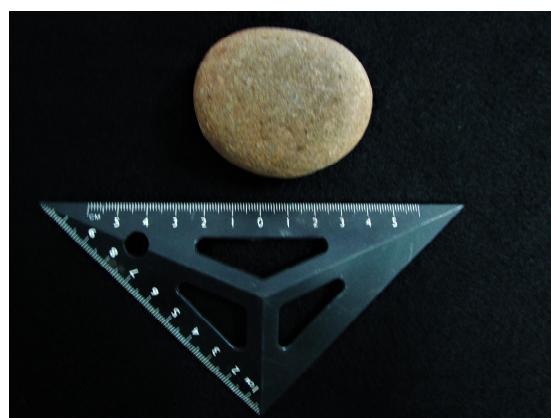


Tabla 9: Análisis de Hallazgos, punto 42				
Punto 42 Coordenada 17 N 552500 873065	6 fragmentos cerámicos (3 fragmentos de aza, 1 borde)	Medidas de Objetos Especiales (cerámica)	1 objeto lítico	Medidas de Lítica
Aza 1	Aza 1	10.5 longitud	Mano de Moler	5.8 longitud
		3.5 anchura		4.7 anchura
		3.8 grosor		3.9 grosor
	Aza 2	8.7 longitud		
		2.4 anchura		
		2.6 grosor		
	Aza 3	6.1 longitud		
		3.7 anchura		
		3.7 grosor		
	Borde	3.0 longitud		
		3.6 anchura		
		0.7 grosor		

**Ilustración 15: Azas y borde cerámico, punto 42**



**Ilustración 16: Lítica (Mano de moler), punto 42**



## **15.5. Laboratorios (Suelo - Agua - Aire)**





**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 1 Río La Villa
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C      H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 1 Río La Villa Lab# 365-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	7800
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	4900
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 1 Río La Villa Lab# 365-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	8,3
Dureza	mg/L	2340-C	84,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	97,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	6,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	7,4
Fosfatos	mg/L	4500 P C	1,1
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,3
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,008

*IAQ 162-2019*  
 Licenciado Enzo De Gracia FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
 Químico-Idoneidad No. 0540 por: *80*  
 Gestión: *24-7-20*

Fecha: *24-7-20*  
 Hora: *1:07 PM*  
 Solicitado por: *PES*

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 1 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Metales</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 1 Río La Villa Lab# 365-19</b>
Calcio	mg/L	3500 Ca	22,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,8
Hierro	mg/L	3500 Fe	0,2
<b>Parámetros Orgánicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 1 Río La Villa Lab# 365-19</b>
Atrazina	µg/L	6630-C	< 0,1
<b>No. de Laboratorio</b>	<b>Identificación</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab #365-19	Una muestra de agua de Punto 1 Río La Villa. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.		N07°52'25.8'' W080°32'01.4'' 17NN0551403 UTM 0870373

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio.  
Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

**Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.0540**

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Gestionado por: *JL*

Fecha : *24-7-20*

Hora: *1:00 pm*

Solicitado por: *DES*

**CIQ S7 ADM**



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 2 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 2 Río La Villa Lab# 366-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	8800
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	5800
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 2 Río La Villa Lab# 366-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,9
Dureza	mg/L	2340-C	116,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	115,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	7,5
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	3,0
Fosfatos	mg/L	4500 P C	0,9
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,4
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,040

*[Handwritten Signature]*  
**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No. 0340** FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
 Gestionado por: *[Signature]*  
 Fecha: *21-7-2020*  
 Hora: *1:30 PM*  
 Solicitado por: *PES*

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 2 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Metales</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 2 Río La Villa Lab# 366-19</b>
Calcio	mg/L	3500 Ca	28,9
Magnesio	mg/L	3500 Mg	10,7
Hierro	mg/L	3500 Fe	0,2
<b>Parámetros Orgánicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 2 Río La Villa Lab# 366-19</b>
Atrazina	µg/L	6630-C	< 0,1
<b>No. de Laboratorio</b>	<b>Identificación</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab #366-19	Una muestra de agua de Punto 2 Río La Villa. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.		N07°53'21.4" W080°31'56.0" 17N0551563 UTM 0872084

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio.  
Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No.0540**

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
Gestionado por:

Fecha : 24-7-2020

Hora: 1:00pm

Solicitado por: DES



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 3 Quebrada Pesé	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 3 Quebrada Pesé Lab# 367-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	6500
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	4200
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 3 Quebrada Pesé Lab# 367-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,8
Dureza	mg/L	2340-C	160,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	146,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	11,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	0,4
Fosfatos	mg/L	4500 P C	1,2
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,6
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,138

*[Handwritten signature]*  
Licenciado Enzo De Gracia CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Químico-Idoneidad No.0540 Gestionado por: *[Signature]*  
Fecha : *24-7-2020*  
Hora: *1:00 pm*  
Solicitado por: *PES*

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 3 Quebrada Pesé	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua Punto 3 Quebrada Pesé Lab# 367-19
Calcio	mg/L	3500 Ca
Magnesio	mg/L	3500 Mg
Hierro	mg/L	3500 Fe
Parámetros Orgánicos	Standard Method No.	Una muestra de agua Punto 3 Quebrada Pesé Lab# 367-19
Atrazina	µg/L	6630-C
No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab #367-19	Una muestra de agua Punto 3 de Quebrada Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	N07°53'21.6" W080°31'58.4" 17N0551489 UTM 0872091

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio.  
Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Gestionado por: \_\_\_\_\_

*E.D.G.* 24-7-2020

Licenciado Enzo De Gracia : \_\_\_\_\_

*E.D.G.* 1:00 pm

Químico-Idoneidad No.0540 : \_\_\_\_\_

*E.D.G.* 1:00 pm

Solicitado por: \_\_\_\_\_

*PES*

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 4 Lago #2 Noreste	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 4 Lago#2 Noreste Lab# 368-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	44000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	6000
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Presencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 4 Lago#2 Noreste Lab# 368-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	9,4
Dureza	mg/L	2340-C	544,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	628,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	105,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	8,9
Fosfatos	mg/L	4500 P C	1,9
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	8,9
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,006

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: *JL*

Fecha : *24-7-2021*

Licenciado Enzo De Gracia: *1:00 pm*  
 Químico-Idoneidad No.0540  
 Solicitado por: *PLK*

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 4 Lago #2 Noreste	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Metales</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 4 Lago#2 Noreste Lab# 368-19</b>
Calcio	mg/L	3500 Ca	75,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	86,5
Hierro	mg/L	3500 Fe	<0,1
<b>Parámetros Orgánicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 4 Lago#2 Noreste Lab# 368-19</b>
Atrazina	µg/L	6630-C	< 0,1
<b>No. de Laboratorio</b>	<b>Identificación</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab #368-19	Una muestra de agua de Lago#2 Noreste. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá		N07°53'02.1" W080°32'12.5" 17N0551061 UTM 0871498

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio.  
 Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
 Gestionado por: *Jde*  
 Fecha: *15/07/2019*  
 Licenciado Enzo De Gracia Hora: *1:30 p.m.*  
 Químico-Idoneidad No.0540 Solicitado por: *34 - 7 - 2020*  
*PES*

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba -Puente Cabras	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba Lab# 369-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	9700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	3900
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba Lab# 369-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,8
Dureza	mg/L	2340-C	176,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	162,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	13,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	0,3
Fosfatos	mg/L	4500 P C	1,0
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,5
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,061

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Gestionado por: \_\_\_\_\_  
 Fecha : \_\_\_\_\_ 24-7-2020  
 Hora: \_\_\_\_\_ 1:50 pm  
 Solicitado por: \_\_\_\_\_ PES

CIQ S7 ADM

**Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.0540**



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

IAQ 162-2019

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba -Puente Cabra	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba Lab# 369-19
Calcio	mg/L	3500 Ca
Magnesio	mg/L	3500 Mg
Hierro	mg/L	3500 Fe
Parámetros Orgánicos	Standard Method No.	Una muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba Lab# 369-19
Atrazina	µg/L	6630-C
No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab #369-19	Una muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba -Puente Cabras. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	17N0550694 UTM 0872287 N07°53'27.9" W080°32'24.4"

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_

20-7-2020

Hora: \_\_\_\_\_

1:00 PM

Solicitado por: \_\_\_\_\_

PES

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 6 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 6 Río La Villa Lab# 370-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4100
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	1900
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 6 Río La Villa Lab# 370-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	8,4
Dureza	mg/L	2340-C	96,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	100,4
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	6,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	6,2
Fosfatos	mg/L	4500 P C	0,9
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,3
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,009

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Gestionado por: \_\_\_\_\_  
  
Fecha : \_\_\_\_\_ *24-7-2020*  
Hora: \_\_\_\_\_ *1:00 p.m.*  
Solicitado por: \_\_\_\_\_ *DE S*

**Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.0540**

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 6 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Metales</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 6 Río La Villa Lab# 370-19</b>
Calcio	mg/L	3500 Ca	22,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	9,7
Hierro	mg/L	3500 Fe	0,2
<b>Parámetros Orgánicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 6 Río La Villa Lab# 370-19</b>
Atrazina	µg/L	6630-C	< 0,1
<b>No. de Laboratorio</b>	<b>Identificación</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab #370-19	Una muestra de agua de Punto 6 Río La Villa. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá		N07°54'01.2" W080°31'16.1" 17NN0552785 UTM 0873310

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio.  
 Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

*[Handwritten Signature]* **CIOSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
**Licenciado Enzo De Gracia** **Gestionado por:** *24-7-2021*  
**Químico-Idoneidad No.0540** **Fecha :** *24-7-2021*  
**Hora:** *1:20 pm* **PES**  
**Solicitado por:** \_\_\_\_\_ **CIA S7 ADM**



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 7 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 7 Rio La Villa Lab# 371-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	2600
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 7 Rio La Villa Lab# 371-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	8,4
Dureza	mg/L	2340-C	96,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	98,6
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	6,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	3,8
Fosfatos	mg/L	4500 P C	1,0
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,3
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,017

*17/07/2019*  
**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No 0540**

*EJQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL*  
*Gestionado por:* *JL*  
*Fecha:* *20-7-2020*  
*Hora:* *1:01 pm*  
*PES -*  
*Solicitado por:* *Rev.01. 06/10/2008* *CIA S7 ADM*



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 7 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua Punto 7 Río La Villa Lab# 371-19
Calcio	mg/L	3500 Ca
Magnesio	mg/L	3500 Mg
Hierro	mg/L	3500 Fe
Parámetros Orgánicos	Standard Method No.	Una muestra de agua Punto 7 Río La Villa Lab# 371-19
Atrazina	µg/L	6630-C
No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab #371-19	Una muestra de agua de Punto 7 Río La Villa. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.	N07°54'41.4" W080°31'22.6" 17NN0552585 UTM 0874544

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio.  
 Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

*[Handwritten Signature]* **CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
**Licenciado Enzo De Gracia Gestionado por: [Signature]**  
**Químico-Idoneidad No.0540 Fecha: 24-7-2020**  
**Hora: 1:02 p.m.**  
**Solicitado por: PE S**  
**CIQ S7 ADM**



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services		
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo		
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019		
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019		
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 8 Quebrada Sin Nombre		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras		
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia		
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá		
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T= 23,7°C	H= 49%	

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 8 Quebrada Sin Nombre Lab# 372-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	3200
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	2100
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 8 Quebrada Sin Nombre Lab# 372-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	8,0
Dureza	mg/L	2340-C	96,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	101,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	6,5
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	4,8
Fosfatos	mg/L	4500 P C	1,0
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,4
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,037

**CIQSAS FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
 Licenciado Enzo De Gracia Gestionado por: \_\_\_\_\_  
 Químico-Idoneidad No.0540 Fecha: \_\_\_\_\_  
 29-7-2020  
 Hora: \_\_\_\_\_ 1:02 pm  
 Solicitado por: \_\_\_\_\_ DES

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 8 Quebrada Sin Nombre	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Metales</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 8 Quebrada Sin Nombre Lab# 372-19</b>
Calcio	mg/L	3500 Ca	22,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	9,7
Hierro	mg/L	3500 Fe	0,2
<b>Parámetros Orgánicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 8 Quebrada Sin Nombre Lab# 372-19</b>
Atrazina	µg/L	6630-C	< 0,1
<b>No. de Laboratorio</b>	<b>Identificación</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab #372-19	Una muestra de agua de Punto 8 Quebrada Sin Nombre. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá		N07°54'40.8" W080°31'23.0" 17NN0552569 UTM 0874527

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

**Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.0540**

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
Gestionado por: \_\_\_\_\_  
Fecha : 24-7-2020  
Hora: 1:50 p.m  
Solicitado por: PES

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 9 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 9 Río La Villa Lab# 373-19</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	3600
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	2500
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Observación Microscópica	Ausencia
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua Punto 9 Río La Villa Lab# 373-19</b>
pH		4500-H <sup>+</sup> B	8,4
Dureza	mg/L	2340-C	92,0
Bicarbonatos	mg/L	2320-B	101,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	6,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	6,6
Fosfatos	mg/L	4500 P C	1,0
Nitratos	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,3
Nitritos	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,007

**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No.0540**

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
 Gestionado por: gta  
 Fecha : 24-7-2020  
 Hora: 1:09 PM  
 Solicitado por: PES



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 9 Río La Villa	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

Metales	Standard Method No.	Uma muestra de agua Punto 9 Río La Villa Lab# 373-19
Calcio	mg/L	3500 Ca
Magnesio	mg/L	3500 Mg
Hierro	mg/L	3500 Fe
Parámetros Orgánicos	Standard Method No.	Uma muestra de agua Punto 9 Río La Villa Lab# 373-19
Atrazina	µg/L	6630-C
No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab #373-19	Una muestra de agua de Punto 9 Río La Villa. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	N07°54'47.3" W080°31'21.3" 17NN0552624 UTM 0874726

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio.  
Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

*S* CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: *ED*  
Licenciado Enzo De Gracia  
Fecha: *24-7-2020*  
Químico-Idoneidad No.0540  
Hora: *1:01 PM*  
Solicitado por: *PES*  
CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANÁLISIS**  
**Suelo**

**IAQ 162-2019**

Usuario	Panama Environmental Services	
Proyecto	Alcoholes del Istmo	
Fecha de Informe	17 de Julio de 2019	
Fecha de Muestreo	2 de Julio de 2019	
Muestra	Una muestra de Suelo Punto 1	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
Muestreo realizado por	Licenciado Enzo De Gracia	
Lugar de Muestreo	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

Parámetros	Unidades	Método	Muestra de Suelo Punto 1 Lab# 374-19
pH			8.4(MB)
Conductividad Electrica	µS/cm		127.4
Materia Orgánica	%		0.6(B)
Nitrógeno	%		0.12(M)
Fósforo	ppm		13.7(M)
Potasio	ppm		9.0(B)
Cloruros	ppm		36.3
Sodio	ppm		23.7(B)
Calcio	meq/100g		16.0(A)
Magnesio	meq/100g		9.0(A)
Cobre	ppm		2.1(B)
Hierro	ppm		44.3((M))
Manganoso	ppm		70.0(A)
Zinc	ppm		2.0(B)
Selenio	ppm		0.31
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		26.0
Azufre	ppm		2.5(B)
Aluminio	meq/100g		0.94(M)

**Identificación de Muestra**

Para Interpretar:

pH

B=Básico

MB=Muy Básico

PA=Poco Ácido

Otros Elementos

A=Alto

M=Medio

B=Bajo Tr=Trazas

Identificación de Laboratorio

Identificación de Muestra

Ubicación Satelital

Lab# 374-19	Una muestra de suelo Punto 1. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.	NOTA: SE PONE FIEL COPIA DEL ORIGINAL Gestionado por: 17N0551287 UTM 0870482 80K
-------------	--	---

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días.

Fecha : 24-7-2019

Hora: 1:01 pm

Solicitado por: PES

*2019-07-24*  
 Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No.0540



**INFORME DE ANÁLISIS**  
**Suelo**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de Suelo Punto 2	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método</b>	<b>Muestra de Suelo Punto2 Lab# 375-19</b>
pH			8.2(MB)
Conductividad Electrica	µS/cm		135,3
Materia Orgánica	%		2.4(B)
Nitrógeno	%		0.48(A)
Fósforo	ppm		9.2(B)
Potasio	ppm		36,0(B)
Cloruros	ppm		36,3
Sodio	ppm		23,5(B)
Calcio	meq/100g		10,0(A)
Magnesio	meq/100g		8,0(A)
Cobre	ppm		1,8(B)
Hierro	ppm		24,5(B)
Manganoso	ppm		115,7(A)
Zinc	ppm		1,7(B)
Selenio	ppm		0,22
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		18,2
Azufre	ppm		2,6(B)
Aluminio	meq/100g		0,70(M)

**Identificación de Muestra**

**Para Interpretar:**

<b>pH</b>	<b>Otros Elementos</b>			
B=Básico	MB=Muy Básico	PA=Poco Ácido	A=Alto	
<b>Identificación de Laboratorio</b>		<b>Identificación de Muestra</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab# 375-19		Una muestra de suelo Punto 2. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.		N07°53'00.4'' W080°32'17.5'' 17N0550903 UTM 0871439

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se mantienen en el laboratorio por un periodo de 30 días.

**Gestionado por:** *[Signature]*

**Fecha:** *24-7-2020*  
**Hora:** *1:00 pm*  
**Solicitado por:** *PEF*  
**Rev.01 06/10/2008**

**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No.0540**



**INFORME DE ANÁLISIS**  
**Suelo**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Suelo Punto 3	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método</b>	<b>Muestra de Suelo Punto 3 Lab# 376-19</b>
pH			7.8(MB)
Conductividad Electrica	µS/cm		46.1
Materia Orgánica	%		0.6(B)
Nitrógeno	%		0.12(M)
Fósforo	ppm		56.0(A)
Potasio	ppm		9.0(B)
Cloruros	ppm		12.1
Sodio	ppm		7.9(B)
Calcio	meq/100g		20.0(A)
Magnesio	meq/100g		9.0(A)
Cobre	ppm		1.2(B)
Hierro	ppm		30.0(M)
Manganoso	ppm		45.8(A)
Zinc	ppm		1.9(B)
Selenio	ppm		0.29
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		29.1
Azufre	ppm		3.1(B)
Aluminio	meq/100g		0.92(A)

**Identificación de Muestra**

**Para Interpretar:**

<b>pH</b>	<b>Otros Elementos</b>		
B=Básico	MB=Muy Básico	PA=Poco Ácido	A=Alto
<b>Identificación de Laboratorio</b>		<b>Identificación de Muestra</b>	
Lab# 376-19		Una muestra de suelo Punto 3. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	

130583 FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado el 00550982 UTM 0870614 879

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

**Fecha:** 27-7-2019

**Hora:** 1:07 p.m.

**DPS**

**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Solicitado por:**  
**Químico-Idoneidad No.0540**

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANÁLISIS  
 Suelo**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de Suelo Punto 4	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método</b>	<b>Muestra de Suelo Punto 4 Lab# 377-19</b>
pH			8.3(MB)
Conductividad Electrica	µS/cm		234.0
Materia Orgánica	%		0.3(B)
Nitrógeno	%		0.06(B)
Fósforo	ppm		34.8(A)
Potasio	ppm		4.5(B)
Cloruros	ppm		66.7
Sodio	ppm		43.3(B)
Calcio	meq/100g		12.0(A)
Magnesio	meq/100g		5.0(A)
Cobre	ppm		1.5(B)
Hierro	ppm		41.8(M)
Manganoso	ppm		123.0(A)
Zinc	ppm		2.5(B)
Selenio	ppm		0.30
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		17.2
Azufre	ppm		3.5(B)
Aluminio	meq/100g		0.80(M)

**Identificación de Muestra**

**Para Interpretar:**

<b>pH</b>	<b>Otros Elementos</b>		
B=Básico	MB=Muy Básico	PA=Poco Ácido	A=Alto      M=Medio      B=Bajo    Tr=Trazas
<b>Identificación de Laboratorio</b>	<b>Identificación de Muestra</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab# 377-19	Una muestra de suelo Punto 4. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá		N07°53'52.0" W080°32'08.1" 17N0551191 UTM 0873026

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas en el laboratorio por un periodo de 30 días

**COPIA PARA EL CLIENTE**

Gestionado por: \_\_\_\_\_

*24-7-2020*

Licenciado Enzo De Gracia :

*24-7-2020*

Químico-Idoneidad No.0540

*1:00 PM*

Hora: \_\_\_\_\_

*Rev. D1 06/10/2008*

Solicitado por: \_\_\_\_\_



**INFORME DE ANÁLISIS  
 Suelo**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de Suelo Punto 5	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PI-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método</b>	<b>Muestra de Suelo Punto 5 Lab# 378-19</b>
pH			7.6(B)
Conductividad Electrica	µS/cm		77.3
Materia Orgánica	%		1.9(B)
Nitrógeno	%		0.38(A)
Fósforo	ppm		8.7(B)
Potasio	ppm		28.5(B)
Cloruros	ppm		18.2
Sodio	ppm		11.8(B)
Calcio	meq/100g		8.0(A)
Magnesio	meq/100g		9.0(A)
Cobre	ppm		1.9(B)
Hierro	ppm		89.4(A)
Manganoso	ppm		75.8(A)
Zinc	ppm		2.1(B)
Selenio	ppm		0.34
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		17.1
Azufre	ppm		1.3(B)
Aluminio	meq/100g		0.72(M)

**Identificación de Muestra**

**Para Interpretar:**

<b>pH</b>	<b>Otros Elementos</b>				
B=Básico	MB=Muy Básico	PA=Poco Ácido	A=Alto	M=Medio	B=Bajo Tr=Trazas
<b>Identificación de Laboratorio</b>	<b>Identificación de Muestra</b>				<b>Ubicación Satelital</b>
Lab# 378-19	Una muestra de suelo Punto 5. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá				N07°53'21.7" W080°32'00.5" 17N0551426 UTM 0872094 <b>CLOSED FIEL COPIA DEL ORIGINAL</b>

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

**Gestionado por:** *[Signature]*

**Fecha :** *20-7-2020*

**Hora:** *1:07 PM*

**Solicitado por:** *Rev.01 06/10/2008 PES*

**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No.0540**



**INFORME DE ANÁLISIS  
 Suelo**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de Suelo Punto 6	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método</b>	<b>Muestra de Suelo Punto 6 Lab# 379-19</b>
pH			7.2(B)
Conductividad Electrica	µS/cm		47.3
Materia Orgánica	%		2.3(B)
Nitrógeno	%		0.46(A)
Fósforo	ppm		4.5(B)
Potasio	ppm		34.5(B)
Cloruros	ppm		12.1
Sodio	ppm		7.9(B)
Calcio	meq/100g		8.0(A)
Magnesio	meq/100g		4.0(A)
Cobre	ppm		2.0(B)
Hierro	ppm		35.4(M)
Manganoso	ppm		19.3(M)
Zinc	ppm		2.2(B)
Selenio	ppm		0.25
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		12.1
Azufre	ppm		Trazas(B)
Aluminio	meq/100g		0.90(M)

**Identificación de Muestra**

**Para Interpretar:**

<b>pH</b>	<b>Otros Elementos</b>		
B=Básico	MB=Muy Básico	PA=Poco Ácido	A=Alto
<b>Identificación de Laboratorio</b>		<b>Identificación de Muestra</b>	
Lab# 379-19		Una muestra de suelo Punto 6. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.	
		<b>Ubicación Satelital</b>	
		N07°54'02.4" W080°31'28.4" 17N0552407 UTM 0873346	

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. COPIA DE CORTE ORIGINAL  
 en el laboratorio por un periodo de 30 días

Gestionado por:

*Enzo De Gracia* Fecha : *24-7-2022*  
 Licenciado Enzo De Gracia Hora: *1:00 PM*  
 Químico-Idoneidad No.0544 PES



**INFORME DE ANÁLISIS**  
**Suelo**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de Suelo Punto 7	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método</b>	<b>Muestra de Suelo Punto 7 Lab# 380-19</b>
pH			6.8(PA)
Conductividad Electrica	µS/cm		45.0
Materia Orgánica	%		1.6(B)
Nitrógeno	%		0.32(A)
Fósforo	ppm		2,5(B)
Potasio	ppm		24.0(B)
Cloruros	ppm		12.1
Sodio	ppm		7.9(B)
Calcio	meq/100g		19.0(A)
Magnesio	meq/100g		5.0(A)
Cobre	ppm		1.8(B)
Hierro	ppm		34.6(M)
Manganoso	ppm		25.3(M)
Zinc	ppm		2.4(B)
Selenio	ppm		0.34
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		24.1
Azufre	ppm		1.8(B)
Aluminio	meq/100g		0.90(M)

**Identificación de Muestra**

**Para Interpretar:**

<b>pH</b>	<b>Otros Elementos</b>		
B=Básico	MB=Muy Básico	PA=Poco Ácido	A=Alto
<b>Identificación de Laboratorio</b>	<b>Identificación de Muestra</b>		
Lab# 380-19	Una muestra de suelo Punto 7. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.		N07°54'52.8" W080°31'25.4" 17N0552496 UTM 0874893

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días.

**CIQ-S.A. FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

**Gestionado por:** *[Signature]*

**Fecha :** *24-7-2020*

**Hora:** *10:10*

**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No.0540**

**Página 25 de 26**

**Solicitado por:** *Rev.01\_06/10/2008 PES*



**INFORME DE ANÁLISIS  
 Suelo**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services	
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo	
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019	
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019	
<b>Muestra</b>	Una muestra de Suelo Punto 8	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T= 23,7°C	H= 49%

**RESULTADOS**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método</b>	<b>Muestra de Suelo Punto 8 Lab# 381-19</b>
pH			6.6(PA)
Conductividad Electrica	µS/cm		95,3
Materia Orgánica	%		1.8(B)
Nitrógeno	%		0.36(A)
Fósforo	ppm		8.0(B)
Potasio	ppm		27.0(B)
Cloruros	ppm		24.2
Sodio	ppm		15.8(B)
Calcio	meq/100g		16.0(A)
Magnesio	meq/100g		7.0(A)
Cobre	ppm		2.2(B)
Hierro	ppm		20.1(B)
Manganoso	ppm		23.5(M)
Zinc	ppm		2.0(B)
Selenio	ppm		0.43
Capacidad de Intercambio Catiónico	meq/100g		23.2
Azufre	ppm		2.4(B)
Aluminio	meq/100g		0.80(M)

**Identificación de Muestra**

**Para Interpretar:**

<b>pH</b>	<b>Otros Elementos</b>	
B=Básico	MB=Muy Básico	PA=Poco Ácido
<b>Identificación de Laboratorio</b>		
Lab# 381-19	Identificación de Muestra	Ubicación Satelital
	Una muestra de suelo Punto 8. Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá	N07°54'19.8'' W080°31'51.2'' 17N0551707 UTM 0873881

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días.

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

**Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No.0540**

Gestionado por: \_\_\_\_\_  
 Fecha : 24-7-2020  
 Hora: 1:00pm  
 Solicitado por: Rev.01.06/10/2008



Anexos a  
Informe IAQ 162-2019

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: YR  
Fecha : 24-7-2020  
Hora: 1:08 PM  
Solicitado por: PEc

CIQ S7 ADM



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services			
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo			
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019			
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 1 Río La Villa			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#365-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	7800	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	4900	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Ausencia	--	--
pH		8.3	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	84,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	97,0	--	--
Cloruros	mg/L	6,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	7,4	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	1,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,3	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,008	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	22,4	--	--
Magnesio	mg/L	6,8	--	--
Hierro	mg/L	0,2	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

*IAQ 162-2019*  
 Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No.0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
 Gestionado por: \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_ 24-7-2020

Hora: \_\_\_\_\_ 1:07 PM

Solicitado por: \_\_\_\_\_ DES

CIQ S7 ADM



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services			
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo			
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019			
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 2 Río La Villa			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#366-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	8800	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	5800	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Ausencia	--	--
pH		7,9	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	116,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	115,0	--	--
Cloruros	mg/L	7,5	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	3,0	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	0,9	--	--
Nitratos	mg/L	0,4	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,040	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	28,9	--	--
Magnesio	mg/L	10,7	--	--
Hierro	mg/L	0,2	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No.0540**

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
 Gestionado por: JG  
 Fecha : 24-7-2020  
 Hora: 1:07 pm  
 Solicitado por: DE'S



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services			
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo			
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019			
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 3 Quebrada Pesé			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#367-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	6500	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	4200	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Ausencia	--	--
		7,8	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	160,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	146,0	--	--
Cloruros	mg/L	11,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	0,4	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	1,2	--	--
Nitratos	mg/L	0,6	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,138	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	38,5	--	--
Magnesio	mg/L	15,6	--	--
Hierro	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

*20-7-2019*  
 Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No.0540

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
 Gestionado por: *JG*  
 Fecha : *20-7-2019*  
 Hora: *1:30 pm*  
 Solicitado por: *DEG*



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services			
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo			
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019			
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 4 Lago #2 Noreste			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#368-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	44000	cc	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	6000	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Presencia	--	--
pH		9,4	6.5-8.5	Excede la Norma
Dureza	mg/L	544,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	628,0	--	--
Cloruros	mg/L	105,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	8,9	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	1,9	--	--
Nitratos	mg/L	8,9	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,006	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	75,4	--	--
Magnesio	mg/L	86,5	--	--
Hierro	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

*[Signature]* **CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
**Gestionado por:** *[Signature]* **Químico-Idoneidad No.0540 Fecha :** *24-7-2020*  
**Hora:** *1:40 PM* **Solicitado por:** *PEK*

CIQ S7 ADM



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services			
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo			
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019			
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 6 Río La Villa			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#370-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	4100	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	1900	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Ausencia	--	--
		8.4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	96,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	100,4	--	--
Cloruros	mg/L	6,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	6,2	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	0,9	--	--
Nitratos	mg/L	0,3	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,009	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	22,4	--	--
Magnesio	mg/L	9,7	--	--
Hierro	mg/L	0,2	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No.0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
 Gestionado por:   
 Fecha : 24-7-2020  
 Hora: 1:07 pm  
 Solicitado por: PES



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services			
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo			
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019			
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 7 Río La Villa			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#371-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	4700	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	2600	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Ausencia	--	--
pH		8,4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	96,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	98,6	--	--
Cloruros	mg/L	6,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	3,8	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	1,0	--	--
Nitratos	mg/L	0,3	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,017	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	22,4	--	--
Magnesio	mg/L	9,7	--	--
Hierro	mg/L	0,2	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

*Enzo De Gracia*  
**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No.0540**

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
 Gestionado por: *JG*  
 Fecha : *24-7-2021*  
 Hora: *1:00 pm*  
 Solicitado por: *PES*



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services			
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo			
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019			
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 8 Quebrada Sin Nombre			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#372-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	3200	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	2100	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Ausencia	--	--
pH		8,0	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	96,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	101,0	--	--
Cloruros	mg/L	6,5	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	4,8	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	1,0	--	--
Nitratos	mg/L	0,4	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,037	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	22,4	--	--
Magnesio	mg/L	9,7	--	--
Hierro	mg/L	0,2	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia      CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Químico-Idoneidad No.0540 Gestionado por:

Fecha : 24-7-2020

Hora: 1:07 pm

Solicitado por: PES

CIQSA ADM



**Tabla Comparativa Agua Natural**

**IAQ 162-2019**

<b>Usuario</b>	Panama Environmental Services		
<b>Proyecto</b>	Alcoholes del Istmo		
<b>Fecha de Informe</b>	17 de Julio de 2019		
<b>Fecha de Muestreo</b>	2 de Julio de 2019		
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Punto 9 Río La Villa		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Manual de Calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de Muestreo B. Procedimiento de Muestreo y Tratamiento de Muestras		
<b>Muestreo realizado por</b>	Licenciado Enzo De Gracia		
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá		
<b>Analistas</b>	Licenciado Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 49%	

<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab#373-19</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	3600	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	2500	<250	Excede la Norma
Organismos de Vida Libre(algas)	--	Ausencia	--	--
pH		8,4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	92,0	--	--
Bicarbonatos	mg/L	101,0	--	--
Cloruros	mg/L	6,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	6,6	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	1,0	--	--
Nitratos	mg/L	0,3	< 10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,007	< 1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	22,4	--	--
Magnesio	mg/L	8,7	--	--
Hierro	mg/L	0,2	0,3	Dentro de la Norma
Atrazina	µg/L	<0,1	< 2	Dentro de la Norma

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

**Licenciado Enzo De Gracia** CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
**Químico-Idoneidad No.0540** Gestionado por: \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

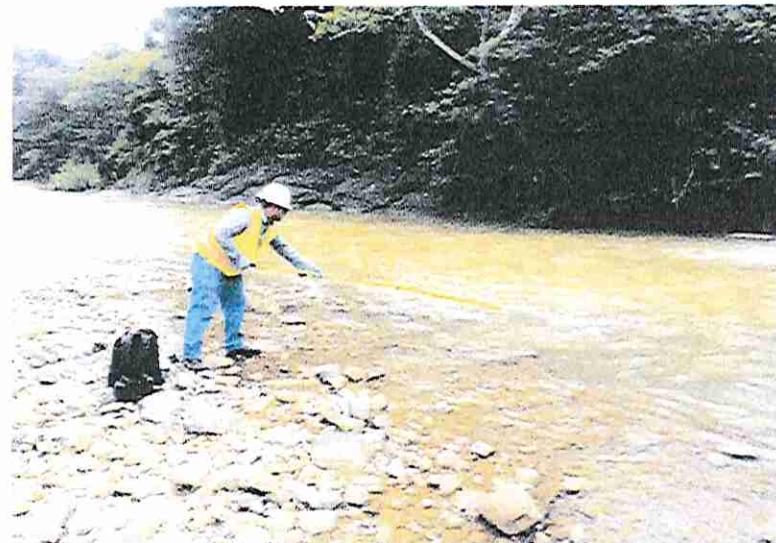
Solicitado por: \_\_\_\_\_

CIQ S7 ADM



Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá

IAQ 162-2019



Toma de muestra de agua Punto 1 Río La Villa



Toma de muestra de agua Punto 2 Río La Villa

ESTA ES UNA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: \_\_\_\_\_

Fecha : 24-2-2020

Hora: 1:07 pm

Solicitado por: PES

CIQ S7 ADM



**Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá**

**IAQ 162-2019**



**Toma de muestra de agua Punto 3 Quebrada Pesé**



**Toma de muestra de agua Punto 4 Lago #2 Noreste**

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
Gestionado por: JL  
Fecha : 24-7-2020  
Hora: 1:00 p.m  
Solicitado por: PES

**CIQ SA ADM**

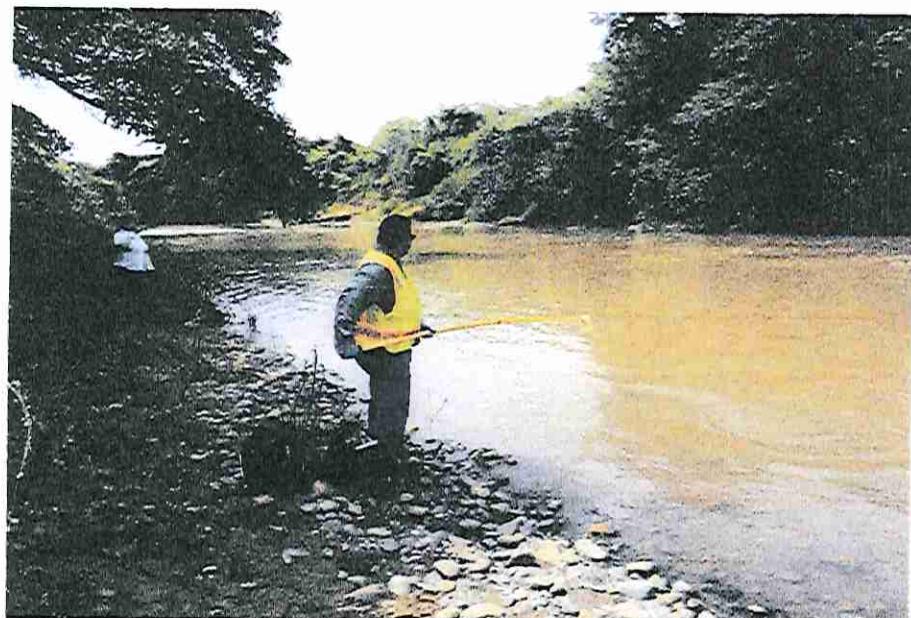


**Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá**

**IAQ 162-2019**



**Toma de muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé Aguas Arriba Puente Cabras**



**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

**Toma de muestra de agua Punto 6 Río La Villa** Gestionado por: \_\_\_\_\_  
Fecha : \_\_\_\_\_ 24-7-2020  
Hora: \_\_\_\_\_ 1:07pm  
Solicitado por: \_\_\_\_\_ PES

**CIQ SA ADM**



**Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá**

**IAQ 162-2019**



**Toma de muestra de agua Punto 7 Río La Villa**



**Toma de muestra de agua Punto 8 Quebrada Sin Nombre** *COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL*  
*Gestionado por:* *[Signature]*

**Fecha :** *24-2-2020*

**Hora:** *1:01pm*

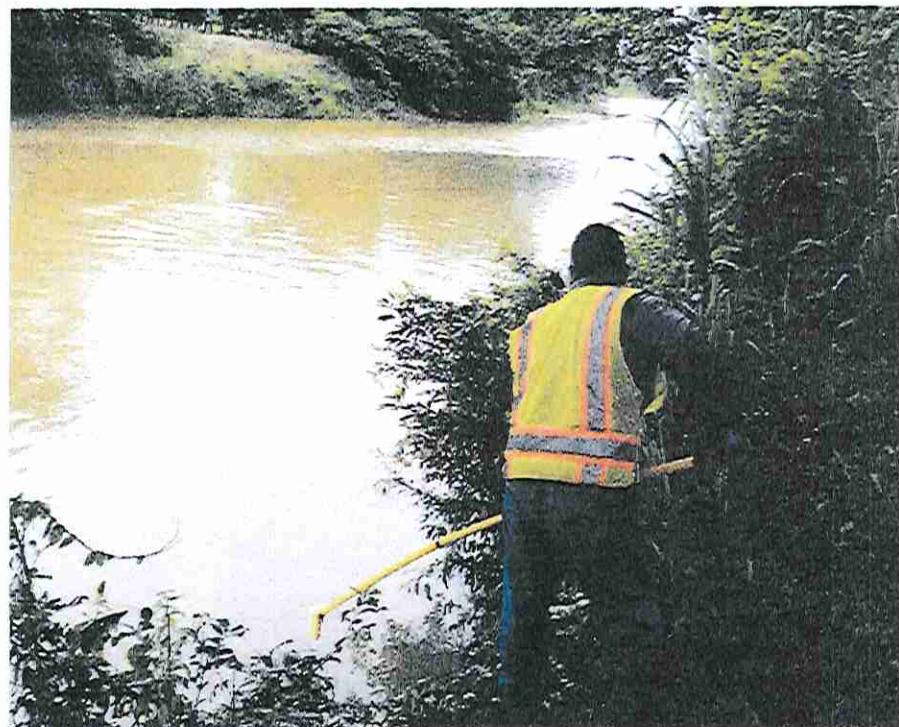
**Solicitado por:** *PES*

**CIQ S7 ADM**

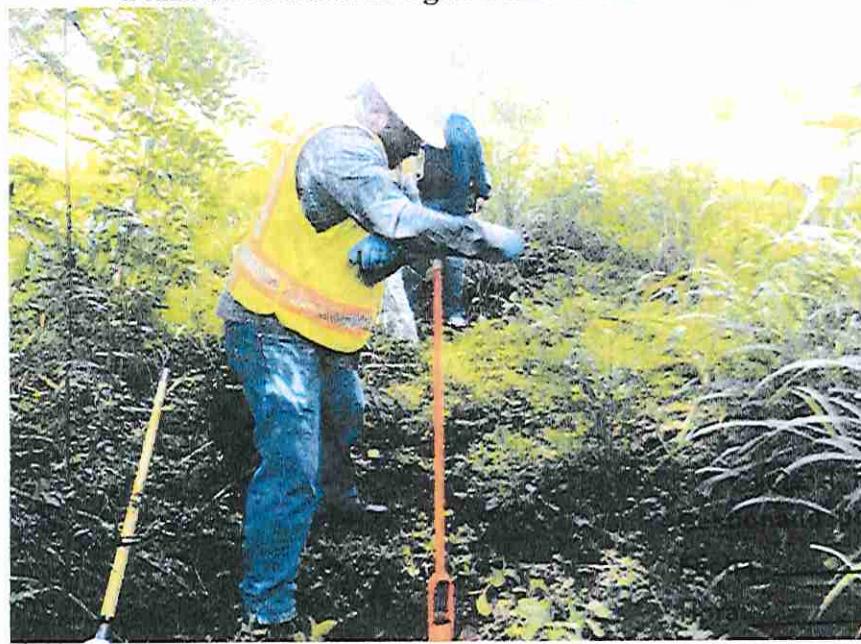


Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá

IAQ 162-2019



Toma de muestra de agua Punto 9 Río La Villa



Toma de muestra de suelo Punto 1 Solicitado por: \_\_\_\_\_

CIQ S7 ADM



Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá

IAQ 162-2019



Toma de muestra de suelo Punto 2



COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Toma de muestra de suelo Punto \_\_\_\_\_ gestionado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ 24-7-2020

Hora: \_\_\_\_\_ 1:00 pm

Solicitado por: \_\_\_\_\_ DES

CIQ S7 ADM



Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá

IAQ 162-2019



Toma de muestra de suelo Punto 4



Toma de muestra de suelo Punto 5 *COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL*

Gestionado por: *JL*

Fecha: *24-01-2020*

Hora: *1:01 PM*

Solicitado por: *PES*

CIQ S7 ADM



Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá

IAQ 162-2019



Toma de muestra de suelo Punto 6



Toma de muestra de suelo Punto 7

Hora: 1:00 pm

Solicitado por: PES

CIQ S7 ADM



Imágenes de Toma de Muestras para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá

IAQ 162-2019



Toma de muestra de suelo Punto 8



Punto Quebrada Sin Nombre. Vado. (SECO) ✓ C.I.Q.S.A. FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: JF

Fecha : 24-7-2020

Hora: 1:00 pm

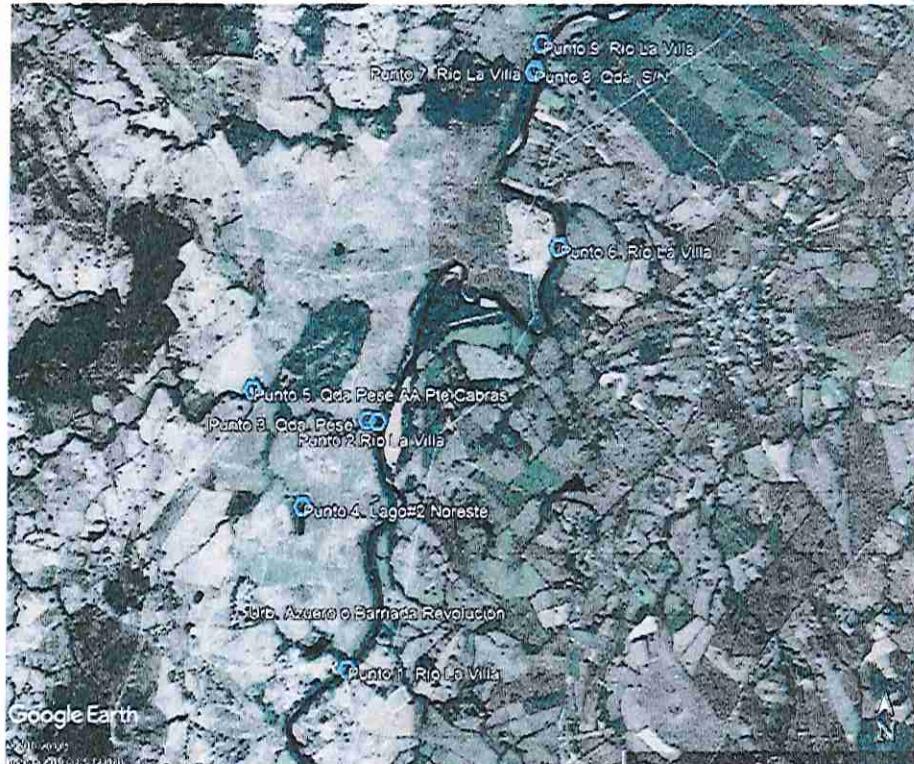
Solicitado por: PES

CIQ S7 ADM



**Imagen de Ubicación de Sitios de Monitoreo para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá**

**IAQ 162-2019**



Punto de Muestreo	Coordinada Geográfica
Muestra de agua de Punto 1 Río La Villa	N07°52'25.8" W080°32'01.4" 17NN0551403 UTM 0870373
Muestra de agua de Punto 2 Río La Villa.	N07°53'21.4" W080°31'56.0" 17NN0551563 UTM 0872084
Muestra de agua Punto 3 Quebrada Pesé	N07°53'21.6" W080°31'58.4" 17NN0551489 UTM 0872091
Muestra de agua Punto 4 de Lago#2 Noreste	N07°53'02.1" W080°32'12.5" 17NN0551061 UTM 0871498
Muestra de agua Punto 5 Quebrada Pesé. Aguas Arriba -Puente Cabras	N07°53'27.9" W080°32'24.4" 17NN0550694 UTM 0872287
Muestra de agua de Punto 6 Río La Villa.	N07°54'01.2" W080°31'16.1" 17NN0552785 UTM 0873310
Muestra de agua de Punto 7 Río La Villa	N07°54'41.4" W080°31'22.6" 17NN0552585 UTM 0874544
Muestra de agua de Punto 8 Quebrada Sin Nombre	N07°54'40.8" W080°31'23.0" 17NN0552569 UTM 0874527
Muestra de agua de Punto 9 Río La Villa.	N07°54'47.3" W080°31'21.3" 17NN0552624 UTM 0874726

**CIQS.A FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
Gestionado por: Tch  
Fecha : 24-7-2020  
Hora: 1:00 pm  
Solicitado por: PES

CIQ S7 ADM



Imagen de Ubicación de Sitios de Monitoreo para Panama Environmental Services  
Proyecto Alcoholes del Istmo  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá

IAQ 162-2019



Punto de Muestreo	Coordinada Geográfica
Muestra de suelo Punto 1	N07°52'29.2" W080°32'05.1" 17N0551287 UTM 0870482
Muestra de suelo Punto 2	N07°53'00.4" W080°32'17.5" 17N0550903 UTM 0871439
Muestra de suelo Punto 3	N07°52'33.5" W080°32'15.0" 17N0550982 UTM 0870614
Muestra de suelo Punto 4	N07°53'52.0" W080°32'08.1" 17N0551191 UTM 0873026
Muestra de suelo Punto 5	N07°53'21.7" W080°32'00.5" 17N0551426 UTM 0872094
Muestra de suelo Punto 6	N07°54'02.4" W080°31'28.4" 17N0552407 UTM 0873346
Muestra de suelo Punto 7	N07°54'52.8" W080°31'25.4" 17N0552496 UTM 0874893
Muestra de suelo Punto 8	N07°54'19.8" W080°31'51.2" 17N0551707 UTM 0873881

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: JH  
Fecha : 24-7-2020  
Hora: 1:00 pm  
Solicitado por: DÉS

CIQ S7 ADM



LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMÉDICA



LC - 036

**LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN  
FORMATO 241**

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la  
Norma ISO 9001:2015 por la empresa International Global Certification IGC

página 1/5

Nombre del Cliente: <b>CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS S.A</b> Customer name		Dirección: <b>Calle Andrés Mojica, San Francisco</b> Address	
No. de Certificado: <b>14881-2018</b> Certificate number			
Solicitud de Trabajo No.: <b>271-2018</b> Order Number	Fecha de la Solicitud: <b>29 de octubre de 2018</b> Order Date		
Fecha de Calibración: <b>8 de noviembre de 2018</b> Date of calibration			
Instrumento: <b>Balanza</b> Instrument	Modelo: <b>XA110/X</b>	Número de Serie: <b>276360/09</b> Serial Number	
Marca: <b>RADWAG</b> Manufacturer		Identificación: <b>EQ-LAB-CIQ 0114</b> Id	
Carga Mínima: <b>0,001 g Tomado de la balanza</b> Minimum capacity	Capacidad Máxima: <b>100 g</b> Maximum capacity	Mínima unidad de grad d: <b>0,00001 g</b>	
e= <b>0,001 g Tomado de la balanza</b>	Clase: <b>I</b> Class	Ubicación: <b>Laboratorio</b> Location	
Patrones utilizados: <b>Juego de Masas 3702</b> Standards			
Resultados: <b>Ver tablas en página 2</b> Results: See page 2			
Procedimiento o instructivo utilizado: <b>PR-000-36</b> Used Procedure			
<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement			
Temperatura= <b>24,0 °C</b> Temperature	Humedad Relativa= <b>38,4 %</b> Relative Humidity		
<p>Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Si cambian las condiciones de utilización del instrumento (ubicación, condiciones ambientales fuera de los límites recomendados) o si se realiza cualquier reparación esta calibración perderá validez. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello.</p> <p>Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. If any change in the utilization conditions occurs (location, environmental conditions out of the recommended limits) or reparations are made this calibration will lose its validity. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.</p>			
Calibró: <b>Ing. Osvaldo Arispe</b> Calibrated by	Revisó: <b>Ing. Epifanía Riley de Rotar</b> Reviewed by	Fecha de emisión: <b>12 de noviembre de 2018</b> Issued date	
 <b>Metrólogo que realizó la calibración</b>		 <b>Metróloga, Gerente del Laboratorio</b> Gestionado por <b>COPIA DEL ORIGINAL</b>	

Fecha : **28-7-2020**

**1:00 pm**  
**PES**



**PROMED**



Paseo Industrial Costa del Este, Casco 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
CP 75071 SAN JOSÉ, P.R. 00977, tel. (507) 3315-01 (507) 5614-8870, Panamá, Panamá.

CIQ ST ADM



LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMÉDICA



LC - 036

página 2/5

Certificado No. 14881-2018

### Resultado de la calibración

#### 1.1. Prueba de exactitud con carga creciente

Carga creciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre $\pm$ (g)	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $ E _{\max} \leq T$
0	0,00000	0,00000	0,00072	$\pm 0,00100$	$0,00019 < 0,00100$ <b>CUMPLE</b>
0,001	0,00119	+0,00019	0,00072		
10	10,00000	0,00000	0,00072		
20	20,00005	+0,00005	0,00072		
50	49,99981	-0,00019	0,00072		
50,001	50,00070	-0,00030	0,00057		
60	59,99947	-0,00053	0,00057		
80	79,99933	-0,00067	0,00057		
90	89,99926	-0,00074	0,00057		
100	99,99956	-0,00044	0,00057		

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: Td  
Fecha: 20-7-2020  
Hora: 1:20 pm  
Solicitado por: PER



PROMED



CIQ S7 ADM

Paseo Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755,  
C (507) 302 3232, F (507) 303 3155, E (507) 4614 8870, Panamá, Panamá.

PROMED



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



página 3/5

Certificado No. 14881-2018

**1.2 Prueba de exactitud con carga decreciente**

Carga decreciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) $\pm$	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $ E _{\max} \leq T$
100	99,99956	-0,00044	0,00057	$\pm 0,00200$	$0,00118 < 0,00200$ <b>CUMPLE</b>
90	89,99900	-0,00100	0,00057		
80	79,99882	-0,00118	0,00057		
60	59,99898	-0,00102	0,00057		
50,001	50,00007	-0,00093	0,00057		
50	49,99902	-0,00098	0,00072		
20	19,99951	-0,00049	0,00072		
10	9,99962	-0,00038	0,00072		
0,001	0,00084	-0,00016	0,00072		
0	-0,00015	-0,00015	0,00072		

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: JCH

Fecha: 24-7-2020

Hora: 1:01 PM

Solicitado por: PES



PROMED

CIQ S7 ADM



PROMED

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da, Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t. (507) 303 3232 o (507) 303 3116 c. (507) 4614 8870, Panama, Panama.



LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMÉDICA



LC - 036

página 4/5

Certificado No.14881-2018

## 2. Prueba de repetibilidad

N	0,5 e -- 1 e (20 g)		1 e -- 1,5 e (100 g)	
	Indicación g	Error, E g	Indicación g	Error, E g
1	19,99964	-0,00036	99,99910	-0,00090
2	19,99960	-0,00040	99,99904	-0,00096
3	19,99957	-0,00043	99,99902	-0,00098
4	19,99963	-0,00037	99,99901	-0,00099
5	19,99961	-0,00039	99,99886	-0,00114
6	19,99958	-0,00042	99,99883	-0,00117
7	19,99956	-0,00044	99,99890	-0,00110
8	19,99958	-0,00042	99,99887	-0,00113
9	19,99960	-0,00040	99,99890	-0,00110
10	19,99957	-0,00043	99,99889	-0,00111
		$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq e$ $0,00008 < 0,00100$ $\sigma = 0,00003$ <b>CUMPLE</b>	$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq 2e$ $0,00027 < 0,0020$ $\sigma = 0,00009$ <b>CUMPLE</b>	

## 3. Prueba de excentricidad de carga

Carga 50 g

Lado	Indicación g	Error g	Límite de error g
1	49,99959	-0,00041	$\pm 0,00100$
2	49,99964	-0,00036	
3	49,99945	-0,00055	
4	49,99988	-0,00012	
5	49,99949	-0,00051	
1	49,99968	-0,00032	
		$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq e$ $0,00043 < 0,00100$	<b>CUMPLE</b>

Condición  
**CUMPLE**  
Gestionado por: *[Signature]*  
Copia del original

Fecha: *24-7-2020*

Hora: *1:04 PM*

Solicitado por: *PES*



PROMED



CIA S7 ADM

Parque Industrial Costa del Este Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
(507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 6870, Panamá, Panamá.



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA

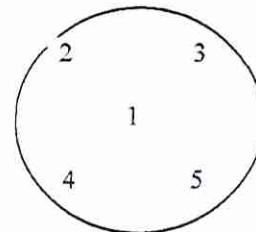


LC - 036

Página 5/5

Certificado No. 14881-2018

### Ubicación de Puntos en la Balanza



### Parte Frontal de la Balanza

#### Observaciones

- Los errores calculados fueron evaluados de acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO
- Las mediciones reportadas en esta calibración tienen trazabilidad al SI. Las masas patrones de referencia utilizadas para la calibración corresponden a las masas identificadas en la página 1 de este certificado, con certificados de calibración 14700315, calibradas en el Laboratorio Costarricense de Metrología, LACOMET.
- La incertidumbre declarada es la incertidumbre de la medición, multiplicada por un factor  $k=2$  que corresponde a un nivel de confianza de 95% para una distribución normal. La estimación de la incertidumbre se basa en la guía ISO para la Expresión de la Incertidumbre en las Mediciones. Guide to the expression of uncertainty in measurement JCGM100:2008, First edition, September 2008.
- Esta balanza cumple con las tolerancias permitidas para las pruebas de exactitud, repetibilidad y excentricidad de carga de acuerdo a las tolerancias establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.
- Es responsabilidad del dueño o usuario del instrumento la recalibración del mismo dentro del intervalo de tiempo apropiado. El Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002 establece un periodo de recalibración máximo de 6 meses.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión: 3.1 Fecha: 13/11/2017.

*CÍOSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL*  
Gestionado por: JL  
Fecha: 24-7-2020  
Hora: 1:00 pm  
Solicitado por: PFS

CIQ S7 ADM



PROMED



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.



LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMÉDICA



LC - 036

## LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

F-277

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la  
Norma ISO 9001:2015 por la empresa International Global Certification IGC

página 1/4

<b>Cliente:</b> CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A Customer	<b>Dirección:</b> Calle Andrés Mojica, San Francisco Address
No. de Certificado: 14883-2018 Certificate number	

Solicitud de Trabajo No.: 271-2018 Order Number	Fecha de la Solicitud: 29 de octubre de 2018 Order Date
--	--

Fecha de Calibración: 8 de noviembre de 2018. Date of calibration
--

<b>Instrumento:</b> Espectrofotómetro Instrument	<b>Rango de Medición:</b> 190 nm a 1094 nm  <b>Exactitud en longitud de onda:</b> $\pm 1,0 \text{ nm}$	<b>Número de Serie:</b> 2L6M110001 <b>Serial Number</b>  <b>Identificación:</b> EQ-LAB-CIQ 0092 <b>Id</b>
<b>Marca:</b> Thermo Scientific Manufacturer	Exactitud en escala fotométrica: $\pm 0,5\%$ o $\pm 0,005$ el que sea mejor	
<b>Modelo:</b> Genesys 10 uv		
<b>Ubicación:</b> Laboratorio Location		<b>Resolución en escala de</b> <b>longitud de onda:</b> 1 nm <b>Resolución en escala</b> <b>fotométrica:</b> 0,001

<b>Resultados:</b> Ver tablas en página 2 Results: See page 2
--

<b>Procedimiento utilizado:</b> Comparación directa con patrones Used Procedure
--

<b>Patrones utilizados:</b> Celda con disolución de Oxido de Holmio, con identificación OH2 y certificado de calibración 08621217 -Filtros de Vidrio para la escala fotométrica de 3% r, 30% r, 50% r, 90% r, con identificación 7183, Catálogo LCOM-002. Lote E004 y certificado de calibración 06441217
--

<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement		
Temperatura ambiente: 22,5 °C Temperature	Humedad Relativa: 35,7 % Relative Humidity	

Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Este certificado puede ser reproducido en forma total con la autorización del Gerente del Laboratorio de Metrología Biomédica. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello.		
Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.		

<b>Calibró:</b> Ing. Osvaldo Arispe Calibrated by   Metrologo	<b>Revisó:</b> Ing. Epifanía Riley de Rotar Reviewed by   Metróloga, Gerente del Laboratorio	<b>Fecha de emisión:</b> 12 de noviembre de 2018 Issued date   Gestionado por:   24-7-2018 1:02 PM PES
---	---	--



Parque Industrial Costa del Este, Carretera 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
(507) 303 3232, fl (507) 303 3115, ct (507) 6614-8870, Panamá, Panamá.

PROMED

CIQ S7 ADM



LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMÉDICA



página 2/4

Certificado No. 14883-2018

### RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN ESCALA DE LONGITUD DE ONDA

$\lambda$ Patrón nm	$\lambda$ Promedio del Calibrando nm	Error nm	U expandida nm
288	287	-1	$\pm 1$
334	334	0	$\pm 2$
361	361	0	$\pm 1$
419	417	-2	$\pm 1$
446	446	0	$\pm 1$
453	452	-1	$\pm 1$
460	459	-1	$\pm 1$
536	536	0	$\pm 1$
637	637	0	$\pm 1$

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: \_\_\_\_\_  
Fecha : \_\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_\_  
Solicitado por: \_\_\_\_\_



Parque Industrial Costa del Este, Calle 3da. Edificio: Promed Apartado: 0816-01755.  
t: (507) 303 3232. f: (507) 303 3115. c: (507) 6614 8870. Panamá, Panamá.

PROMED



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



LC - 036

página 3/4

Certificado No.14883-2018

ESCALA FOTOMÉTRICA

VALOR NOMINAL DE TRANSMITANCIA	$\lambda$ nm	Absorbancia del Patrón a la longitud de onda especificada (unidades de absorbancia)	Absorbancia del calibrando promedio (unidades de absorbancia)	Error Unidades de absorbancia	U expandida Unidades de absorbancia $k=2$
3 %	440	1,576	1,577	+0,001	$\pm 0,006$
	465	1,468	1,470	+0,002	$\pm 0,006$
	590	1,507	1,510	+0,003	$\pm 0,006$
	635	1,427	1,429	+0,002	$\pm 0,006$
30 %	440	0,557	0,560	+0,003	$\pm 0,003$
	465	0,510	0,514	+0,004	$\pm 0,003$
	590	0,562	0,565	+0,003	$\pm 0,003$
	635	0,557	0,550	-0,007	$\pm 0,003$
50 %	440	0,325	0,329	+0,004	$\pm 0,002$
	465	0,285	0,290	-0,005	$\pm 0,002$
	590	0,312	0,317	+0,006	$\pm 0,002$
	635	0,314	0,318	+0,005	$\pm 0,002$
90 %	440	0,036	0,039	+0,003	$\pm 0,002$
	465	0,035	0,039	+0,004	$\pm 0,002$
	590	0,034	0,038	+0,004	$\pm 0,002$
	635	0,034	0,037	+0,003	$\pm 0,002$

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: TG

Fecha : 24-7-2020

Hora: 1:00 pm

Solicitado por: PES

CIQ S7 ADM



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da, Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



LC - 036

página 4/4

Certificado No. 14883-2018

#### Observaciones:

La incertidumbre expandida se reporta con un factor de cobertura de  $k=2$ , para una distribución normal correspondiente a un nivel de confianza de 95%. La incertidumbre de esta calibración fue determinada conforme a la Guía para la Expresión de la Incertidumbre en las Mediciones, como sigue:

Para la escala de longitud de onda:

$$U(\lambda) = 2 \cdot u_c(\lambda) = 2 [ u_{(s)}^2 + u_{\lambda \text{ patrón}}^2 + u_{R\lambda}^2 ]$$

Para la escala fotométrica:

$$U(\alpha) = 2 \cdot u_c(\alpha) = 2 [ u_{(s)}^2 + u_{\alpha \text{ patrón}}^2 + u_{Ra}^2 ]$$

Este certificado de calibración sólo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.

La calibración realizada tiene trazabilidad a Longitud de Onda, expresada en nanómetros, nm, unidades del SI, a través de los patrones mencionados en la primera página de este certificado, certificados por el Laboratorio Costarricense de Metroología, LACOMET.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión 2.1 Fecha: 13/11/2017.

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: HG

Fecha: 24-7-2020

1:00 pm

PES

CIQ S7 ADM



**PROMED**



ISO 9001 Certified  
**TEST CERTIFICATE**  
For the Conductivity Probe

Model	Serial Number	Date	Quality Check
CDC40101	181292587015	5/9/2018	PASS

Tested Characteristic	Min	Max	Value	
Probe Recognition				PASS
Physical Inspection				PASS
Reference Temperature (°C)	15	30	21.22	PASS
Diff. Temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	0.3	0.04	PASS
Calibration Temperature (°C)	15	35	21.26	PASS
Cell Constant (cm-1)	0.37	0.44	0.41	PASS

	Nominal	Type
Standard 1	1000 uS @25°C	NaCl

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING:  
In the U.S.A. - Call toll-free 800-227-4224  
Outside the U.S.A. - Contact the HACH office or distributor serving you.  
On the Worldwide Web - [www.hach.com](http://www.hach.com); E-mail [techhelp@hach.com](mailto:techhelp@hach.com)

CYOSA HACH CORPANDE ORIGINAL  
WORLD HEADQUARTERS  
Gestionado por: *34-72020*  
Telephone: (970) 669-3050  
FAX: (970) 669-2932  
Fecha: *1-8-2008*  
Hora: *1:00 pm*  
Solicitado por: *PER*  
CIQ S7 ADM

ANALISIS REQUERIDO



CADENA DE CUSTODIA

USUARIO: Panama Envío Documentos Clavebras  
DIRECCIÓN: Sra. Francisca's Panama  
CONTACTO: Tony. Nitzi y Luis  
TELÉFONO: — FAX: —  
PROYECTO: Alimentos para Tábanos  
UBICACIÓN: Paseo (Paseo) de la Marina,  
FECHA: 8-7-2009

**Calle Andrés Mojica y  
Calle 78 San Francisco # 15  
Tel.: 226-5936  
E-Mail: isoquib@wipet.com**

卷之三

## COMENTARIOS ADICIONALES:

CONDICIÓN DE LA MUESTRA	ENTREGADA:	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
CONGELADA		1-7-19	50.	1-7-19
FRIA			HORA:	9:00am

C10-001A-1AB

## CADENA DE CUSTODIA

USUARIO: Panama Envirnment al Services  
 DIRECCIÓN: San Francisco Panama  
 CONTACTO: Eng. M. Zepeda  
 TELÉFONO: 226-5936 FAX: —  
 PROYECTO: Alcoholes de Ticos.  
 UBICACIÓN: Paseo Marítimo de Ticos  
 FECHA: 2 - 7 - 2019

## ANALISIS REQUERIDO



Calle Andrés Mojica y  
 Calle 78 San Francisco # 15  
 Tel: 226-5936  
 E-Mail: soquib@wjpet.com

Nº 6552

PARA USO DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA/HORA		MUESTRA	MATRIZ	NOTAS
		D	M			
#6	Punto 9 Suelo	27	14	11:54 AM	Suelo	✓
	17 NO 2019	27	14	11:54 PM	Suelo	AM
	NDT 53.93%	27	14	11:54 PM	Suelo	AM
#4	Punto 3. Suelo	27	14	12:15 PM	Suelo	✓
	17 NO 2019	27	14	12:15 PM	Suelo	AM
	NDT 52.13%	27	14	12:15 PM	Suelo	AM
	17 NO 55.07%	27	14	12:15 PM	Suelo	AM
#8	Punto 5. Suelo. Poco Agua	27	14	12:47 PM	Suelo	✓
	17 NO 2019	27	14	12:47 PM	Suelo	AM
	NDT 53.93%	27	14	12:47 PM	Suelo	AM
#4	Punto 24. M. agua	27	14	12:47 PM	Aqua	✓
	17 NO 2019	27	14	12:47 PM	Aqua	AM
	NDT 52.11%	27	14	12:47 PM	Aqua	AM
#10	Punto 5. M. agua	27	14	12:47 PM	Aqua	✓
	17 NO 2019	27	14	12:47 PM	Aqua	AM
	NDT 53.91%	27	14	12:47 PM	Aqua	AM

CONDICIÓN DE LA MUESTRA	ENTREGADA:	RECIBIDO:		FECHA:
		HORA:	FECHA:	
<input checked="" type="checkbox"/> CONGELADA	EN	9:00 PM	2-7-2019	2-7-2019
<input checked="" type="checkbox"/> FRIA				
<input checked="" type="checkbox"/> TEMPERATURA AMBIENTAL				

CIQ - 001A - LAB

COMENTARIOS ADICIONALES:  
 \* Suelo Suelo



CADENA DE GUÍSTONIA

USUARIO:	Panama	Teléfono:	011-507-22222222
DIRECCIÓN:	San Francisco Panama		
CONTACTO:	Tony	FAX:	011-507-22222222
TELÉFONO:	011-507-22222222		
PROYECTO:	Alcaldía Del Distrito		
UBICACIÓN:	Paseo, Panamá		
FECHA:	2 - 7 - 2017		



*Calle Andrés Mojica y  
Calle 78 San Francisco # 15  
Tel.: 226-5936  
E-Mail: soniuh@virgin.com*

IDENTIFICACIÓN DE LA MIGRACIÓN

COMENTARIOS ADICIONALES:

六

ENTREGADA:	<i>Edu</i>
CONDICIÓN DE LA MUESTRA	<input checked="" type="checkbox"/> CONGELADA <input checked="" type="checkbox"/> FRIA <input type="checkbox"/> TEMPERATURA AMBIENTAL

CONDICIÓN DE LA MUESTRA	<input checked="" type="checkbox"/> CONGELADA <input checked="" type="checkbox"/> FRIA	ENTREGADA: EDC	FECHA: 8-7-2019	HORA: 9:00 pm	RECIBIDO: S.O.	FECHA: 8-7-2019	HORA: 9:00 pm
TEMPERATURA AMBIENTAL							

C10 - 001A - 1 AB



**INFORME DE ANÁLISIS  
Calidad de Aire**

**IAQ 15-2020**

<b>Usuario</b>	PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES	
<b>Proyecto</b>	Monitoreo Ambiental para Campos de Pesé	
<b>Fecha de Informe</b>	5 de febrero de 2020	
<b>Fecha de Muestreo</b>	27 de enero de 2020	
<b>Muestra</b>	Un punto de monitoreo de calidad de aire en área colindante a residencias más cercanas	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío – Medición en Tiempo Real	
<b>Muestreo realizado por</b>	Lic. Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.	
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,4°C	H= 46%
<b>Ubicación Satelital</b>	17N0550746 UTM0870987 N07°52'45.6" W080°32'22.7"	

**I. Calidad de Aire**

<b>Parámetro</b>	<b>Unidad</b>	Un punto de monitoreo de calidad de aire en área colindante a residencias más cercanas Lab# 46-20
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	4,0
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	< 0,1
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	< 0,1
CO	ppm	N.D

**Método**

NO <sub>2</sub>	Espectrofotométrico
PM <sub>10</sub>	EPA - OSHA - lectura en tiempo real
SO <sub>2</sub>	Thorin-Titulación
CO	Sensor Electroquímico

**Equipo**

NO <sub>2</sub>	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura
PM <sub>10</sub>	Particulate Air Monitoring Equipment HAZ-DUST EPAM-5000
SO <sub>2</sub>	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura
CO	GasAlertMicro5IR. BW Technologies Honeywell

**II. Datos Meteorológicos**

<b>Parámetros</b>	<b>Unidad</b>	Un punto de monitoreo de calidad de aire en área colindante a residencias más cercanas Lab# 46-20
Dirección del Viento	--	N
Velocidad del Viento	Km/h	4,0
Temperatura	°C	37,7
Humedad Relativa	%	40,0
Hora de Lectura	--	11:28 am a 11:58 am

N.D: No Detectable, límite de detección de 1 ppm

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540



**INFORME DE ANALISIS  
Ruido Ambiental**

**IAQ 15-2020**

<b>Usuario</b>	PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES		
<b>Proyecto</b>	Monitoreo Ambiental para Campos de Pesé		
<b>Fecha de Informe</b>	5 de febrero de 2020		
<b>Fecha de Muestreo</b>	27 de enero de 2020		
<b>Muestra</b>	Dos puntos de monitoreo de ruido ambiental Área colindante a residencias más cercanas / Punto dentro del proyecto		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003 / ISO 1996-2-2007		
<b>Muestreo realizado por</b>	Lic. Enzo De Gracia		
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.		
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,4°C	H= 46%	
<b>Ubicación Satelital</b>	Punto 1	17N0550746 UTM0870987 N07°52'45.6" W080°32'22.7"	
	Punto 2	17N0550691 UTM0873295 N07°54'00.8" W080°32'24.5"	

**Medición del Nivel de Ruido**

<b>Punto de Lectura</b>	<b>Lectura Mínima dBA</b>	<b>Lectura Leq dBA</b>	<b>Lectura Máxima dBA</b>
1.Área colindante a residencias más cercanas	34,2	48,5	66,2
2.Punto dentro del proyecto	34,5	60,3	79,5
<b>Información Meteorológica</b>			
Dirección del Viento	--	N	NE
Velocidad del Viento	Km/h	5,6	8,3
Temperatura	°C	36,9	35,7
Humedad Relativa	%	37,3	38,9
Hora de Lectura	--	12:01 pm a 12:16 pm	12:30 pm a 12:45 pm

**Método**

Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003 / ISO 1996-2-2007

**Equipo**

Extech Integrating Sound Level Meter –Certificado de Calibración Adjunto

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.0540



**Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.**

Calle Andrés Mojica  
San Fco. Panamá  
Tel.: 226-5936

**Anexos a  
IAQ 15-2020**



**Tabla Comparativa Aire Ambiental**

**IAQ 15-2020**

<b>Usuario</b>	PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES		
<b>Proyecto</b>	Monitoreo Ambiental para Campos de Pesé		
<b>Fecha de Informe</b>	5 de febrero de 2020		
<b>Fecha de Muestreo</b>	27 de enero de 2020		
<b>Muestra</b>	Un punto de monitoreo de calidad de aire en area colindante a residencias más cercanas		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío – Medición en Tiempo Real		
<b>Muestreo realizado por</b>	Lic. Enzo De Gracia		
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.		
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,4°C	H= 46%	

**Resultados**

<b>Interpretación de Resultados</b>				
<b>Parámetro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Resultado Área del Proyecto Lab# 46-20</b>	<b>Valores Guías de Calidad del Aire Ambiente de la OMS</b>	<b>Interpretación</b>
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	< 0,1	200	Dentro de la Norma
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	< 0,1	125	Dentro de la Norma
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	4,0	150	Dentro de la Norma
CO	ppm	< 1	30	Dentro de la Norma

**Interpretación de Resultados**

Los resultados obtenidos, del sitio de monitoreo, están por debajo de los valores guías máximos permitidos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), dando como resultado una buena calidad de aire.

IAQ 15-2020  
Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.05400



**Tabla Comparativa  
Ruido Ambiental**

**IAQ 15-2020**

<b>Usuario</b>	PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES	
<b>Proyecto</b>	Monitoreo Ambiental para Campos de Pesé	
<b>Fecha de Informe</b>	5 de febrero de 2020	
<b>Fecha de Muestreo</b>	27 de enero de 2020	
<b>Muestra</b>	Dos puntos de monitoreo de ruido ambiental Área colindante a residencias más cercanas / Punto dentro del proyecto	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003 / ISO 1996-2-2007	
<b>Muestreo realizado por</b>	Lic. Enzo De Gracia	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá.	
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7°C	H= 45%

**Medición del Nivel de Ruido Diurno**

Punto de Lectura:	Lectura Leq dBA	Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 *	Interpretación
1. Área colindante a residencias más cercanas	48,5	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Dentro de la Norma
2. Punto dentro del proyecto	60,3		Excede la Norma

  
**Licenciado Enzo De Gracia**  
Químico-Idoneidad No.0540



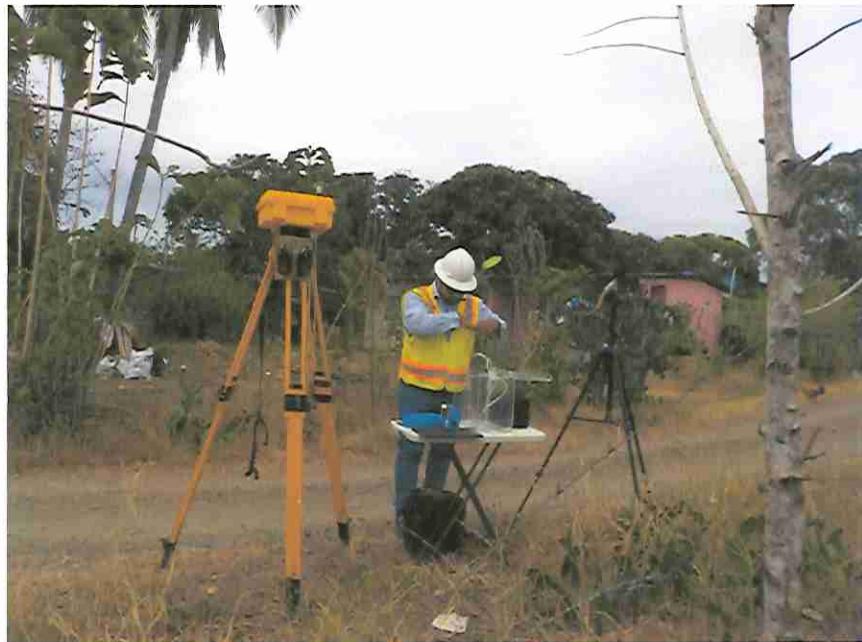
**Imágenes de Monitoreo Ambiental para PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES**

**Proyecto Monitoreo Ambiental para Campos de Pesé**

**Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá**

**El día 27 de enero de 2020**

**IAQ 15-2020**



**Monitoreo de calidad de aire en área colindante a residencias más cercanas**



**Imágenes de Monitoreo Ambiental para PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES**

**Proyecto Monitoreo Ambiental para Campos de Pesé**

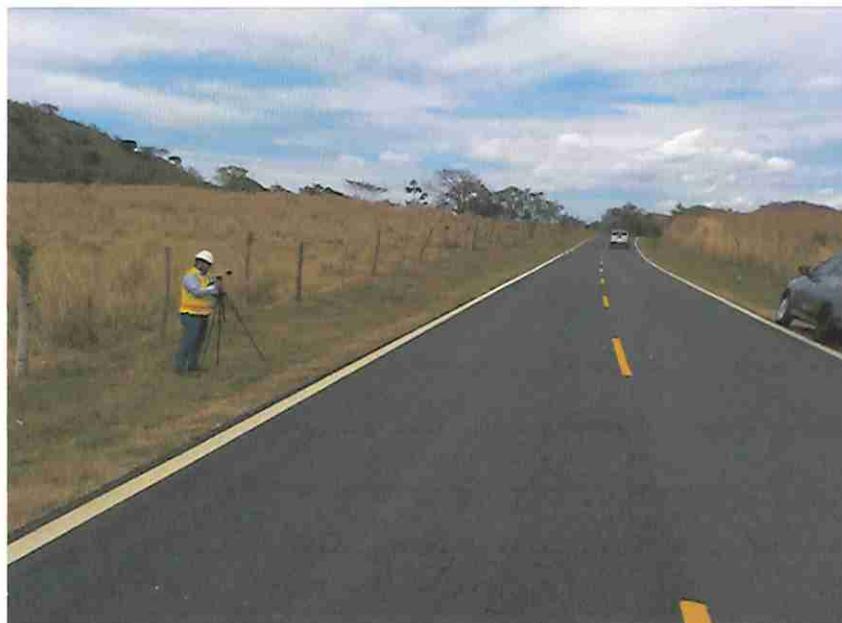
**Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá**

**El día 27 de enero de 2020**

**IAQ 15-2020**



**Lectura de ruido ambiental en área colindante a residencias más cercanas**

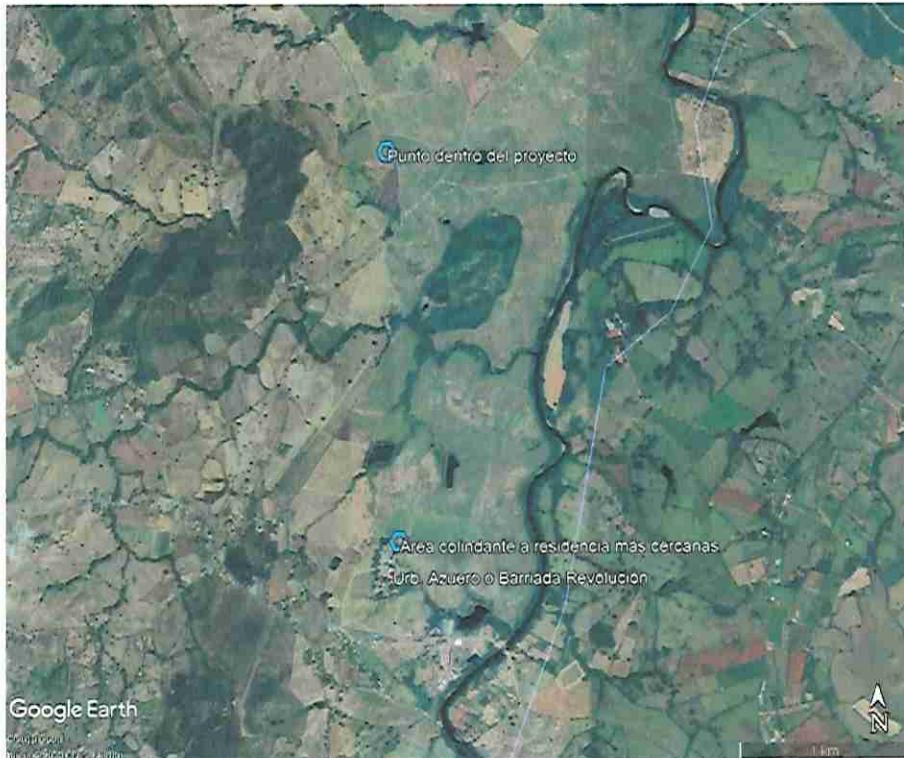


**Lectura de ruido ambiental en punto dentro del proyecto**



**Imagen de Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo  
Para PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICES  
Proyecto Monitoreo Ambiental para Campos de Pesé  
Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá  
El día 27 de enero de 2020**

**IAQ 15-2020**



1.Área colindante a residencias más cercanas	17N0550746 UTM0870987 N07°52'45.6" W080°32'22.7"
2.Punto dentro del proyecto	17N0550691 UTM0873295 N07°54'00.8" W080°32'24.5"

**Fotografía:** Google Earth



LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMEDICA



**LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN  
FORMATO 241**

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la  
Norma ISO 9001:2015 por la empresa International Global Certification IGC

página 1/5

Nombre del Cliente: <b>CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A. (CIQSA)</b> Customer name		Dirección: Calle Andrés Mojica, Edificio 15, Corregimiento de San Francisco, Panamá Address	
No. de Certificado: <b>S1-17247-2019</b> Certificate number			
Solicitud de Trabajo No.: <b>287-2019</b> Order Number		Fecha de la Solicitud: <b>19 de noviembre de 2019</b> Order Date	
Fecha de Calibración: <b>29 de noviembre de 2019</b> Date of calibration			
Instrumento: <b>Balanza</b> Instrument	Modelo: <b>XA110/X</b> Model	Número de Serie: <b>276360/09</b> Serial Number	
Marca: <b>RADWAG</b> Manufacturer			Identificación: <b>EQ-LAB-CIQ 0114</b> Id
Carga Mínima: <b>0,001 g</b> Minimum capacity	Capacidad Máxima: <b>100 g</b> Maximum capacity	Mínima unidad de grad d: <b>0,00001 g</b>	
<b>e=0,00100 g</b>	Clase: <b>I</b> Class	Ubicación: <b>Laboratorio</b> Location	
Patrones utilizados: Juego de masas F1 con activo 3703, Standards			
Resultados: Ver tablas en página 2 Results: See page 2			
Procedimiento o instructivo utilizado: <b>PR-000-36</b> Used Procedure			
<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement			
Temperatura= <b>28,2 °C</b> Temperature	Humedad Relativa= <b>34 %</b> Relative Humidity		
<p>Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Si cambian las condiciones de utilización del instrumento (ubicación, condiciones ambientales fuera de los límites recomendados) o si se realiza cualquier reparación esta calibración perderá validez. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello.</p> <p>Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. If any change in the utilization conditions occurs (location, environmental conditions out of the recommended limits) or reparations are made this calibration will lose its validity. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.</p>			
Calibró: <b>Ing. Osvaldo Arispe</b> Calibrated by  	Revisó: <b>Ing. Epifanía Riley de Rotar</b> Reviewed by  	Fecha de emisión: <b>10 de enero de 2020</b> Issued date  	
Metrólogo que realizó la calibración  <b>Metrólogo, Gerente del Laboratorio</b>			

Nota: Se emite este suplemento por corrección de la fecha de solicitud de trabajo. Es suplemento reemplaza el certificado 17247-2019.



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.





### Resultado de la calibración

#### 1.1. Prueba de exactitud con carga creciente

Carga creciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) $\pm$	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $ E _{\max} \leq T$
0	0,00000	0,00000	0,00048		
0,001	0,00146	+0,00046	0,00048		
5	5,00045	+0,00045	0,00048		
10	10,00033	+0,00033	0,00048		
15	15,00028	+0,00028	0,00048		
20	20,00032	+0,00032	0,00048		
25	25,00020	+0,00020	0,00048		
30	30,00006	+0,00006	0,00048		
40	40,00009	+0,00009	0,00048		
50	50,00008	+0,00008	0,00048		
50,001	50,00104	+0,00004	0,00061		
55	54,99992	-0,00008	0,00061		
60	59,99982	-0,00018	0,00061		
65	64,99968	-0,00032	0,00061		
70	69,99967	-0,00033	0,00061		
75	74,99949	-0,00051	0,00061		
80	79,99943	-0,00057	0,00061		
85	84,99923	-0,00077	0,00061		
90	89,99928	-0,00072	0,00061		
100	99,99912	-0,00088	0,00061		

0,00046<0,00100  
**CUMPLE**

0,00077<0,00200  
**CUMPLE**

*Q/Q S13 ADM*



PROMED





LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMÉDICA



página 3/5

Certificado No. SJ-17247-2019

### 1.2 Prueba de exactitud con carga decreciente

Carga decreciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) ±	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $ E _{max} \leq T$
100	99,99912	-0,00088	0,00061	± 0,00200	0,00088 < 0,00200 <b>CUMPLE</b>
90	89,99919	-0,00081	0,00061		
85	84,99918	-0,00082	0,00061		
80	79,99918	-0,00082	0,00061		
75	74,99931	-0,00069	0,00061		
70	69,99939	-0,00061	0,00061		
65	64,99933	-0,00067	0,00061		
60	59,99944	-0,00056	0,00061		
55	54,99953	-0,00047	0,00061		
50,001	50,00089	-0,00011	0,00061		
50	49,99989	-0,00011	0,00048	± 0,00100	0,00023 < 0,00100 <b>CUMPLE</b>
40	39,99989	-0,00011	0,00048		
30	29,99977	-0,00023	0,00048		
25	24,99994	-0,00006	0,00048		
20	19,99983	-0,00017	0,00048		
15	14,99982	-0,00018	0,00048		
10	9,99995	-0,00005	0,00048		
5	5,00004	+0,00004	0,00048		
0,001	0,00110	+0,00010	0,00048		
0	0,00000	0,00000	0,00048		

Diseño  
COPIA  
O/Q S13 ADM



PROMED

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232. f: (507) 303 3115. c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.





## 2. Prueba de repetibilidad

N	0,5 e -- 1 e ( 20 g )		1 e -- 1,5 e ( 60 g )	
	Indicación g	Error, E g	Indicación g	Error, E g
1	19,99998	-0,00002	59,99997	-0,00003
2	20,00005	+0,00005	59,99998	-0,00002
3	20,00000	0,00000	59,99996	-0,00004
4	19,99998	-0,00002	59,99989	-0,00011
5	19,99998	-0,00002	59,99981	-0,00019
6	19,99999	-0,00001	59,99981	-0,00019
7	19,99999	-0,00001	59,99984	-0,00016
8	19,99999	-0,00001	59,99979	-0,00021
9	20,00001	+0,00001	59,99981	-0,00019
10	20,00000	0,00000	59,99980	-0,00020
$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq e$ $0,00007 < 0,00100$ $\sigma = 0,00002$		$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq 2e$ $0,00019 < 0,00200$ $\sigma = 0,00008$		
<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		

## 3. Prueba de excentricidad de carga

CIQ S13 ADM

Carga 50 g

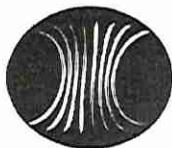
Lado	Indicación g	Error g	Límite de error g
1	49,99985	-0,00015	$\pm 0,00100$
2	49,99986	-0,00014	
3	49,99963	-0,00037	
4	50,00005	+0,00005	
5	49,99981	-0,00019	
1	49,99981	-0,00019	
		$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq e$ $0,00042 < 0,00100$	Condición <b>CUMPLE</b>



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

PROMED

PROMED



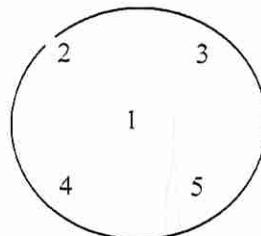
LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



Página 5/5

Certificado No. S1-17247-2019

### Ubicación de Puntos en la Balanza



### Parte Frontal de la Balanza

#### Observaciones

- Esta balanza cumple con las tolerancias permitidas para las pruebas de exactitud, repetibilidad y excentricidad de carga de acuerdo a las tolerancias establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.
- La incertidumbre expandida se reporta con factor de cobertura de  $k=2$ , para una distribución normal, correspondiente a un nivel de confianza del 95 %. La estimación de la incertidumbre se basa en la guía JCGM 100: 2008, Guide to the expressions of uncertainty in measurement first edition, September 2008.
- Fuentes de incertidumbre consideradas: Certificado de los patrones, repetibilidad, resolución, Histéresis y excentricidad.
- Las mediciones de este certificado tienen trazabilidad a los patrones mencionados en la Página No 1 de este certificado, los cuales expresan las unidades del Sistema Internacional SI. Las masas patrones de referencia utilizadas para la calibración corresponden a las masas identificadas en la página 1 de este certificado, con certificados de calibración 15279-2019 calibrado por promed en el Laboratorio de Metroología Biomédica.
- Los errores calculados fueron evaluados de acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.
- Es responsabilidad del dueño o usuario del instrumento la recalibración del mismo dentro del intervalo de tiempo apropiado.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión: 3.1 Fecha: 13/11/2017.

*DR. G. COPANIT  
C.I.Q. S134DM*



**PROMED**

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.





INNOVATIVE CALIBRATION SOLUTIONS

625 East Bunker Court  
 Vernon Hills, Illinois 60061  
 PH: 866-466-6225  
 Fax: 847-327-2993  
[www.innocal-solutions.com](http://www.innocal-solutions.com)

## NIST Traceable Calibration Report



REPORT NUMBER

1409997

Reference Number: 1232852

PO Number: FQUINTERO030818

### Centro De Investigaciones Quimica S.A

Calle Andres Mojica y Calle 78  
 Casa 15 Frente a Edificio Lexus  
 Provincia de Panama  
 Republica de Panama, PA Panama

Manufacturer: Extech Instruments  
 Model Number: 407780  
 Description: Safety Instrument, Sound Level 30 - 130 dB  
 Asset Number: CP43350  
 Serial Number: 100813431  
 Procedure: DS Extech Instruments 407780  
 Remarks:

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

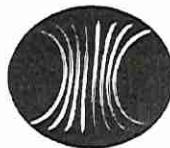
Calibration Date: 03/08/2019  
 Calibration Due Date: 03/08/2020  
 Condition As Found: In Tolerance  
 Condition As Left: In Tolerance, No adjustment

### Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	08/10/2018	08/31/2019

### Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
Sound Pressure Level C Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	93.8		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Slow	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	94.2		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB @ 250 Hz	94.0		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Impulse	94.0 dB @ 250 Hz	93.9		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Impulse	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	93.7		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Fast	94.0 dB @ 1 kHz	93.6		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Slow	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	93.7		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]



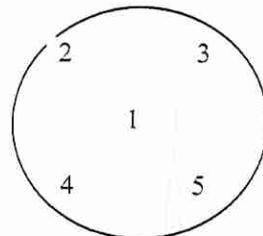
LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



Página 5/5

Certificado No. S1-17247-2019

### Ubicación de Puntos en la Balanza



### Parte Frontal de la Balanza

#### Observaciones

- Esta balanza cumple con las tolerancias permitidas para las pruebas de exactitud, repetibilidad y excentricidad de carga de acuerdo a las tolerancias establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.
- La incertidumbre expandida se reporta con factor de cobertura de  $k=2$ , para una distribución normal, correspondiente a un nivel de confianza del 95 %. La estimación de la incertidumbre se basa en la guía JCGM 100: 2008, Guide to the expressions of uncertainty in measurement first edition, September 2008.
- Fuentes de incertidumbre consideradas: Certificado de los patrones, repetibilidad, resolución, Histéresis y excentricidad.
- Las mediciones de este certificado tienen trazabilidad a los patrones mencionados en la Página No 1 de este certificado, los cuales expresan las unidades del Sistema Internacional SI. Las masas patrones de referencia utilizadas para la calibración corresponden a las masas identificadas en la página 1 de este certificado, con certificados de calibración 15279-2019 calibrado por promed en el Laboratorio de Metroología Biomédica.
- Los errores calculados fueron evaluados de acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.
- Es responsabilidad del dueño o usuario del instrumento la recalibración del mismo dentro del intervalo de tiempo apropiado.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión: 3.1 Fecha: 13/11/2017.

*DEBES  
COPIA  
C/Q S13 ADM*



PROMED

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da, Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.





INNOVATIVE CALIBRATION SOLUTIONS

625 East Bunker Court  
 Vernon Hills, Illinois 60061  
 PH: 866-466-6225  
 Fax: 847-327-2993  
[www.innocalsolutions.com](http://www.innocalsolutions.com)

## NIST Traceable Calibration Report

REPORT NUMBER

1409997

Reference Number: 1232852

PO Number: FQUINTERO030818

### Centro De Investigaciones Quimica S.A

Calle Andres Mojica y Calle 78  
 Casa 15 Frente a Edificio Lexus  
 Provincia de Panama  
 Republica de Panama, PA Panama

Manufacturer: Extech Instruments  
 Model Number: 407780  
 Description: Safety Instrument, Sound Level 30 - 130 dB  
 Asset Number: CP43350  
 Serial Number: 100813431  
 Procedure: DS Extech Instruments 407780

Calibration Date: 03/08/2019  
 Calibration Due Date: 03/08/2020  
 Condition As Found: In Tolerance  
 Condition As Left: In Tolerance, No adjustment

Remarks:  
 NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

### Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	08/10/2018	08/31/2019

### Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
Sound Pressure Level C Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	93.8		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Slow	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.8	Q/Q	Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	94.2		S13 ADM Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB @ 250 Hz	94.0		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Impulse	94.0 dB @ 250 Hz	93.9		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Impulse	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	93.7		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Fast	94.0 dB @ 1 kHz	93.6		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Slow	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	94.0 dB @ 1 kHz	93.7		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]

Temperature: 20° C  
Humidity: 28% RH  
Rpt. No.: 1409997

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date
Shultz, Keith	315	Metrologist	847-327-5332	Pictronicco, Mike	03/08/2019

Calibration performed by Cole-Parmer, Inc. using Extech Instruments model 407780 sound level meter. The instrument was calibrated to NIST traceable reference standards. The calibration includes a 1/2 octave band analysis. The instrument is certified to be within +/- 1.5 dB of the reference standard over the frequency range of 31.5 Hz to 10 kHz. The calibration is valid for one year from the date of calibration.

Report Number: 1409997

Extech Instruments / 407780, Safety Instrument, Sound Level 30 - 130 dB





2640 2nd Ave SE • Calgary AB  
Canada • T2A 7X9  
Canada: 1-800-683-4164

USA: 1-800-538-0363  
Europe: +44 (0) 1295 700300  
Other countries: 1-403-248-9220 [www.gasmonitors.com](http://www.gasmonitors.com)

Fax: 1-403-273-3708

## Factory Calibration Certificate

Model:  
M5-X0SD-R-P-D-B-N-00

Factory Alarm Settings:			
O2	S02	N02	
%/vol	PPM	PPM	
Low	19.5	2	2
High	23.5	5	5
TWA		2	2
STEL		5	5

Serial Number:



SE313-003507

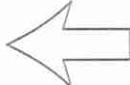
### Cylinders Used:

Zero			
Span	3164	6593	
Test	6274	8414	8266

### Gas Concentration:

O2	S02	N02	
%/vol	PPM	PPM	
Zero	15	20	10
Span			

M5-L3



*UNSA  
COPIA*  
C/IQ S13 ADM

MSIR-XWB  
S13 ADM



2840 2 Ave. SE • Calgary, Alberta  
Canada • T2A 7X9  
Canada: 1-800-663-4164  
USA: 1-888-749-8878

CIQ S13 ADM  
Europe: +44 (0) 1295 700300  
Other countries: 1-403-246-9226  
Fax: 1-403-273-3708

### Factory Calibration Certificate

Model:

MSIR-XWB-Y-A-P-D-B-N-00

Serial Number:



SS313-000575

MSIR-L3

Factory Alarm Settings.

Gas	%/vol	LEL	CO2	CO	H2S
	%/vol	%LEL	PPM	PPM	PPM
Low	19.5	10	5000	35	10
High	23.5	20	30000	200	15
TWA			5000	35	10
STEL			30000	150	15

Cylinders Used.

Zero	8037		
Span	8462	3454	
Test	8267	8263	

Gas Concentration.

Gas	%/vol	LEL	CO2	CO	H2S
	%/vol	%LEL	PPM	PPM	PPM
Zero		0			
Span	18	50	5000	100	25

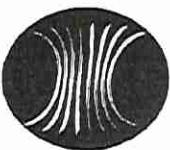
LEL Calibrated to 2.5 % Vol CH4



**PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE**      **0600**

**DEFINITION:** aerosol collected by sampler with  
4- $\mu\text{m}$  median cut point      **CAS:** None      **RTECS:** None

METHOD: 0600, Issue 3	EVALUATION: FULL	Issue 1: 15 February 1984 Issue 3: 15 January 1998
OSHA : 5 mg/m <sup>3</sup> NIOSH: no REL ACGIH: 3 mg/m <sup>3</sup>	<b>PROPERTIES:</b> contains no asbestos and quartz less than 1%; penetrates non-iliated portions of respiratory system	
<b>SYNONYMS:</b> nuisance dusts; particulates not otherwise classified		
SAMPLING		MEASUREMENT
<b>SAMPLER:</b> CYCLONE + FILTER (10-mm nylon cyclone, Higgins-Dewell [HD] cyclone, or Aluminum cyclone + tared 5- $\mu\text{m}$ PVC membrane)	<b>TECHNIQUE:</b> GRAVIMETRIC (FILTER WEIGHT)	
<b>FLOW RATE:</b> nylon cyclone: 1.7 L/min HD cyclone: 2.2 L/min Al cyclone: 2.5 L/min	<b>ANALYTE:</b> mass of respirable dust fraction	
<b>VOL-MIN:</b> 20 L @ 5 mg/m <sup>3</sup> <b>-MAX:</b> 400 L	<b>BALANCE:</b> 0.001 mg sensitivity; use same balance before and after sample collection	
<b>SHIPMENT:</b> routine	<b>CALIBRATION:</b> National Institute of Standards and Technology Class S-1.1 or ASTM Class 1 weights	
<b>SAMPLE STABILITY:</b> stable	<b>RANGE:</b> 0.1 to 2 mg per sample	
<b>BLANKS:</b> 2 to 10 field blanks per set	<b>ESTIMATED LOD:</b> 0.03 mg per sample	
ACCURACY		
<b>RANGE STUDIED:</b> 0.5 to 10 mg/m <sup>3</sup> (lab and field)	<b>BIAS:</b> dependent on dust size distribution [1]	
<b>OVERALL PRECISION (<math>S_{\text{rt}}</math>):</b> dependent on size distribution [1,2]	<b>ACCURACY:</b> dependent on size distribution [1]	
<b>APPLICABILITY:</b> The working range is 0.5 to 10 mg/m <sup>3</sup> for a 200-L air sample. The method measures the mass concentration of any non-volatile respirable dust. In addition to inert dusts [4], the method has been recommended for respirable coal dust. The method is biased in light of the recently adopted international definition of respirable dust, e.g., $\approx +7\%$ bias for non-diesel, coal mine dust [5].		
<b>INTERFERENCES:</b> Larger than respirable particles (over 10 $\mu\text{m}$ ) have been found in some cases by microscopic analysis of cyclone filters. Over-sized particles in samples are known to be caused by inverting the cyclone assembly. Heavy dust loadings, fibers, and water-saturated dusts also interfere with the cyclone's size-selective properties. The use of conductive samplers is recommended to minimize particle charge effects.		
<b>OTHER METHODS:</b> This method is based on and replaces Sampling Data Sheet #29.02 [6].		



LABORATORIO  
DE METROLOGÍA  
BIOMÉDICA



## LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

F-277

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la  
Norma ISO 9001:2015 por la empresa International Global Certification IGC

página 1/4

Nombre del Cliente: <b>CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A. (CIQSA)</b> Customer name	Dirección: <b>Calle Andrés Mojica, Edificio 15, Corregimiento de San Francisco, Panamá</b> Address
No. de Certificado: <b>17248-2019</b> Certificate number	
Solicitud de Trabajo No.: <b>287-2019</b> Order Number	Fecha de la Solicitud: <b>19 de noviembre de 2019</b> Order Date
Fecha de Calibración: <b>29 de noviembre de 2019</b> Date of calibration	
Instrumento: <b>Espectrofotómetro</b> Instrument	Rango de Medición: <b>190 nm a 1100 nm</b>
Marca: <b>Thermo Scientific</b> Manufacturer	Exactitud en longitud de onda: <b>± 1,0 nm</b>
Modelo: <b>Genesys 10 uv</b>	Exactitud en escala fotométrica: <b>±0,5 % o ± 0,005 el que sea mejor</b>
Ubicación: <b>Laboratorio</b> Location	Resolución en escala de longitud de onda: <b>1 nm</b> Resolución en escala fotométrica: <b>0,001</b>
Resultados: Ver tablas en página 2 Results: See page 2	
Procedimiento utilizado: <b>Comparación directa con patrones</b> Used Procedure	
Patrones utilizados: Celda con disolución de Oxido de Holmio, con identificación OH1 y certificado de calibración 03651219 -Filtros de Vidrio para la escala fotométrica de 3% r, 30% r, 50% r con identificación 7183, Catálogo LCOM-002, Lote E004 y certificado de calibración 03641219	
<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement	
Temperatura ambiente: <b>27,2 °C</b> Temperature	Humedad Relativa: <b>36 %</b> Relative Humidity
Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Este certificado puede ser reproducido en forma total con la autorización del Gerente del Laboratorio de Metrología Biomédica. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello. Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.	
Calibró: <b>Ing. Osvaldo Arispe</b> Calibrated by	Revisó: <b>Ing. Epifanía Riley de Rotar</b> Reviewed by
 Metrólogo	 Metróloga, Gerente del Laboratorio
Fecha de emisión: <b>24 de diciembre de 2019</b> Issued date	



**PROMED**

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.





LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



página 2/4

Certificado No.17248-2019

### RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN ESCALA DE LONGITUD DE ONDA

$\lambda$ Patrón nm	$\lambda$ Promedio del Calibrando nm	Error nm	U expandida nm
287,6	287,0	-0,6	$\pm 1,2$
333,9	334,0	+0,1	$\pm 1,2$
360,9	361,0	+0,1	$\pm 1,2$
418,6	418,0	-0,6	$\pm 1,2$
446,0	446,0	-0,0	$\pm 1,2$
536,5	536,0	-0,5	$\pm 1,2$
637,8	637,0	-0,8	$\pm 1,2$

Dosis  
COPIA  
C/IQ S13 ADM



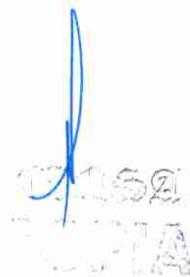
PROMED

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da, Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.





LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



página 3/4  
Certificado No.17248-2019

ESCALA FOTOMÉTRICA

VALOR NOMINAL DE TRANSMITANCIA	$\lambda$ nm	Absorbancia del Patrón a la longitud de onda especificada (unidades de absorbancia)	Absorbancia del calibrando promedio (unidades de absorbancia)	Error Unidades de absorbancia	U expandida Unidades de absorbancia k=2
3 %	440	1,577	1,577	0,000	$\pm 0,006$
	465	1,466	1,470	+0,004	$\pm 0,006$
	590	1,511	1,508	-0,002	$\pm 0,006$
	635	1,428	1,427	-0,001	$\pm 0,006$
30 %	440	0,556	0,561	+0,005	$\pm 0,003$
	465	0,509	0,515	+0,006	$\pm 0,002$
	590	0,562	0,566	+0,004	$\pm 0,002$
	635	0,547	0,550	+0,003	$\pm 0,003$
50 %	440	0,325	0,328	+0,003	$\pm 0,002$
	465	0,286	0,289	+0,003	$\pm 0,002$
	590	0,313	0,316	+0,003	$\pm 0,002$
	635	0,314	0,318	+0,004	$\pm 0,002$



PROMED



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



página 4/4

Certificado No. 17248-2019

**Observaciones:**

Este equipo cumple con las especificaciones dadas por el fabricante.

La incertidumbre expandida se reporta con un factor de cobertura de  $k=2$ , para una distribución normal correspondiente a un nivel de confianza de 95%. La incertidumbre de esta calibración fue determinada conforme a la Guía para la Expresión de la incertidumbre en las Mediciones, como sigue:

Para la escala de longitud de onda:

$$U(\lambda) = 2 \cdot u_{\text{c}}(\lambda) = 2 [ u_{(s)}^2 + u_{\lambda \text{ patrón}}^2 + u_{R\lambda}^2 ]$$

Para la escala fotométrica:

$$U(\alpha) = 2 \cdot u_{\text{c}}(\alpha) = 2 [ u_{(s)}^2 + u_{\alpha \text{ patrón}}^2 + u_{Ra}^2 ]$$

Este certificado de calibración sólo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.

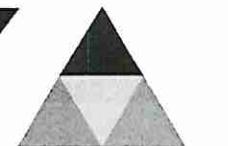
Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.

La calibración realizada tiene trazabilidad a Longitud de Onda, expresada en nanómetros, nm, unidades del SI, a través de los patrones mencionados en la primera página de este certificado, certificados por el Laboratorio Costarricense de Metroología, LACOMET.

Fecha de próxima calibración a solicitud del cliente: 17 de diciembre de 2020.

**FIN DEL CERTIFICADO**

Versión 2.1 Fecha: 13/11/2017.



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

CADENA DE CUSTODIA

USUARIO:	Panama Env. Comunicaciones
DIRECCIÓN:	Sigra Francisco Pumacá
CONTACTO:	Ing. Mitzu L.J.
TELÉFONO:	—
FAX:	—
PROYECTO:	Montaje de Agua y Gas (impresos de P.R.)
UBICACIÓN:	Pan. Hayesa (C.P. de Panamá)
FECHA:	29-1-85/22.



No 6612

PARA USO DE LABORATORIO

## **ANALISIS REQUERIDO**

USUARIO:	Personas Físicas		
DIRECCIÓN:	Sra Francisco Bernal		
CONTACTO:	Lvq. Mitzky L.	FAX:	-
TELÉFONO:	-	TELÉFONO:	-
PROYECTO:	Centro de Desarrollo Comunitario		
UBICACIÓN:	Piso 1º, Torre 1º, Pdto de Panamá		
FECHA:	27-12-2010		
	Calle Andrés Molina y Calle 78 San Francisco # 15 Tel.: 226-5936. E-Mail: soquib@wpel.com		

IDENTIFICACIÓN DE LA MESTIBA

## CASO DOCUMENTO MIGRACIÓN

CIQ S1 ADM

COMENTARIOS ADICIONALES:

COMENTAR

**CONDICIÓN DE LA  
MUESTRA**

**CONGELADA**

**FRÍA**

**TEMPERATURA  
AMBIENTAL**

ENTREGADA:	FECHA:	HORA:	RECIBIDO:	FECHA:
FEB 6	27/1/2020	15:50	SAR	27-1-2020

C1Q - 001A - LAB

BUCH 417 117 DV 33. TEL 0603224771 6662017

## 15.6. Estudio hidrológico



### ESTUDIO HIDROLÓGICO SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUA DE USO PRMANENTE, EN FUENTE DE AGUA SUPERFICIAL; RIO LA VILLA.

UBICACIÓN REGIONAL: SECTOR LAS CABRAS,  
CORREGIMIENTO DE LAS CABRAS, DISTRITO  
DE PESE, PROVINCIA DE HERRERA



SOLICITANTE:  
“CAMPO LAS CABRAS S.A.”

PROFESIONALES RESPONSABLES:  
FRANKLIN VEGA PERALTA ROGELIO RODRIGUEZ SCLOPIS  
CÉDULA N°. 9-127-064 CÉDULA N°. 9-212-368  
LICENCIA: 94-005-003 IDONEIDAD CTNA-5570-07

FECHA: febrero de 2000



## 1. INTRODUCCIÓN

Este Estudio Hidrológico, se realiza con el fin de solicitar “Concesión de Uso de Agua de Carácter Permanente; La cual en este caso corresponde a Fuente de Agua Superficial”. El recurso agua, será utilizado para el uso de riego del cultivo de FRUTALES (Mango, Aguacate y limón) y toda actividad conexa relacionada a este tipo de actividad agrícola. La fuente estudiada se denomina Río La Villa, el cual posee registros de caudales mensuales (máx., min. y prom.). Por tal razón, la información presentada corresponde a levantada por el profesional responsable del presente estudio hidrológico y las disponibles obtenidas de la documentación recompilada sobre la referida fuente hídrica. Las características y especificaciones de la toma de captación (Bombas y demás Accesorios) y el sistema de riego, se fundamentan en las especificaciones descritas por el proveedor del sistema de captación de agua, el emplazamiento de esta en el sitio de captación y los datos de campo levantados para los cálculos de necesidad de capacidad de Bomba.



## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL PARA LA SOLICITUD DE CONCESIÓN.

### 2.1. Tipo de Concesión:

Concesión Permanente, para uso de agua superficial. El recurso será extraído del Río La Villa y será utilizado en actividad agrícola en el proyecto **SIEMBRA Y MANEJO DE CULTIVO DE FRUTALES**, para el riego de cultivos de limón, Mango y Aguacate.

### 2.2. Ubicación Política del Recurso Solicitado con respecto al sitio de Toma y Descarga:

Se ubica en el sector Las Cabras, Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pese, Provincia de Herrera.)

### 2.3. Ubicación Cartográfica del Recurso solicitado:

Mediante sistema de posición global (GPS) y verificado en mapa cartográfico a escala de 1:50,000, compilado por el Instituto Geográfico Tommy Guardia - Panamá, la Ubicación UTM es la siguiente:

Sitio de Toma:

UTM Norte: 551552

UTM Este: 872100

Sitio de Descarga:

UTM Norte: 551555

UTM Este: 872117



AGRONECA

#### 2.4. Nombre del Solicitante.

- **CAMPO LAS CABRAS S.A.**
- FOLIO N 155685389
- Representant Legal: **ROBERT MICHAEL AHERN**
- Cédula.E-8-96375

#### 2.5. Identificación de la propiedad donde se hará uso de las aguas solicitadas en Concesión:

Las 10 Fincas pertenecían a la Compañía **CAMPOS DE PESE S.A.**, quien desarrollaba cultivo de cañas de azúcar y su Representante Legal es **Rafael González Fernández-Pacheco**.

Los terrenos se ubican colindante con el Río La Villa, **SECTOR LAS CABRAS, CORREGIMIENTO DE LAS CABRAS, DISTRITO DE PESE, PROVINCIA DE HERRERA**. El proyecto posee una superficie de 443 has + 3,415.217 m<sup>2</sup>, de las cuales 316 has serán utilizadas para desarrollo de este proyecto y cuenta con los siguientes detalles:

FINCAS	NÚMERO
13	113 has. +9,860.047 m <sup>2</sup>
21927	28 has. + 3,629.414 m <sup>2</sup>
14617	8 has. + 8,332.106 m <sup>2</sup>
172	47 has. + 5,835.897 m <sup>2</sup>



AGRONECA

+76	63 has. + 8,633.968 m <sup>2</sup>
2601	60 has. 9,214.188 m <sup>2</sup>
14612	11 has. + 1,325.784 m <sup>2</sup>
358	41 has. + 6,387.464 m <sup>2</sup>
5506	11 has. + 2,493.631 m <sup>2</sup>
345	55 has. + 7,702.718 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>443 has. + 3,415.217 m<sup>2</sup></b>

## **2.6. Identificación del Equipo Profesional Responsable del Estudio:**

**Nombre: Franklin Vega Peralta- Ingeniero Agrícola**

Cédula: 9-127-064

Licencia: 94-005-003

Licencia: 3,277-95

**Nombre: Rogelio Rodríguez Sclopis- Lic. en Adm. Agropecuaria**

Cédula: 9-212-368

Idoneidad CTNA- 5570-07

## **2.7. Aspectos Legales para la Solicitud de la Concesión.**

### **2.7.1. Decreto Ley N. 35 de 22 de septiembre de 1966; sobre el Uso de Las Aguas.**



Establece la reglamentación para la explotación de las aguas del Estado, cuyo aprovechamiento debe ser de interés social, procurando su racionalización, conservación y la administración eficiente de las mismas.

El agua es a la vez, un bien de dominio público, de aprovechamiento libre, con sujeción a lo dispuesto por la Ley de Agua.

Por tal razón las aguas fluviales, lacustres, marítimas, subterráneas y atmosféricas, dentro del territorio Nacional Continental e insular; el subsuelo, la Plataforma Continental Submarina, y el espacio aéreo de la República, están sujetas a dicha normativa Legal" Decreto-Ley N°. 35 de 1966.

#### **2.7.2. Decreto Ejecutivo N° 70 de 27 de Julio de 1973.**

Reglamenta el Decreto Ley N°. 35 de 1966, normando el otorgamiento de permisos o concesiones para uso de las Aguas y se determina la integración y funcionamiento del Consejo consultivo de Recursos Hidráulicos.

#### **2.7.3. Decreto Ejecutivo N 55 de 13 de junio de 1973; sobre Servidumbre de Aguas.**

Reglamenta las servidumbres de agua, estableciendo las servidumbres naturales, las servidumbres de acueducto, las servidumbres de estribo de presa y de parada y las servidumbres de abrevadero. Norma los procedimientos para obtener la autorización de servidumbres de aguas, define los gravámenes o impuestos a pagar por el usufructo en diferentes predios; el que sufre gravamen se denomina sirviente y el que recibe el beneficio se denomina, predio dominante.



#### **2.7.4. Ley General de Ambiente de la República de Panamá**

Creada en el año 1998, establece que la administración del ambiente es un deber del Estado, por lo tanto, crea las normas básicas para la protección, Conservación y Recuperación del Ambiente, promoviendo el uso sostenible de los Recursos Naturales.

Artículo 80: Se podrán realizar actividades que varíen el régimen, la Naturaleza o la calidad de las aguas o que alteren los cauces, con la autorización de la Autoridad Nacional del Ambiente, según concordancia con otros artículos de la presente Ley.

Artículo 81: El Agua es un bien de dominio Público en todos sus estados. Su conservación o uso es de interés social y su uso se encuentra condicionado a la disponibilidad del Recurso y las necesidades reales del objeto a que se destinan.

Artículo 82: La Autoridad Nacional del Ambiente creará programas especiales de manejo de cuencas y su manejo estará en función del nivel de su deterioro o por situaciones de estrategias de conservación.



### 3. ESTUDIO HIDROLÓGICO

#### 3.1. Datos Climáticos Predominantes en la Región:

El Río La Villa posee Registro históricos de caudales, obtenidas en la Estación Hidrológica RIO LA VILLA 128-01-03 (ATALAYITA), en el periodo 1/05/1964 – 2020, (con 56 años de registro). Por lo anterior se presenta un resumen del comportamiento climático de la zona.

Comportamiento Climático para la Región Estudiada:

La región de Azuero se caracteriza por tener tres (3) tipos de clima; clima tropical muy húmedo, clima tropical de sabana y clima tropical húmedo con influencia del monzón, sin embargo, las provincias de Herrera y Los Santos que son los territorios que comprende la cuenca del río La Villa tienen predominantemente los climas tropicales muy húmedo y clima tropical de sabana.

Según la clasificación Köppen, el clima predominante para la región donde está instalado el sistema de captación y aprovechamiento de las aguas superficiales se definen como Clima tropical de sabana o el clima tropical húmedo y seco es un tipo de clima que corresponde a los de clasificación climática de Köppen categorías "Aw" y "AS". Climas tropicales de sabana, tienen temperaturas mensuales media por encima de 18 ° C (64 ° F) en todos los meses del año y por lo general una estación seca pronunciada, con el mes más seco que tiene menos



de 60 mm (2,36 pulgadas) de precipitación y también menos de 100 - [precipitación total anual {mm} / 25] de la precipitación.

Este último hecho está en contraste directo con un clima tropical monzónico , cuya mes más seco ve menos de 60 mm de precipitación, pero tiene más de 100 - [precipitación total anual {mm} / 25] de precipitación. En esencia, un clima tropical de sabana o bien tiende a ver de menos precipitaciones que en un clima tropical monzónico o tienen estación seca más pronunciada (s).

En los climas tropicales de sabana, la estación seca puede llegar a ser grave, ya menudo prevalecen las condiciones de sequía durante el transcurso del año. climas tropicales a menudo cuentan con sabanas praderas tachonada de árboles, en lugar de la espesa selva. Es esta extendida ocurrencia de alto, curso de la hierba (llamado sabana), que ha dado lugar a climas Aw menudo se refiere como la sabana tropical. Sin embargo, hay algunas dudas de si las praderas tropicales son inducidos climáticamente. Además, sabanas puras, con árboles fuera, son la excepción y no la regla.

### **Bosque Húmedo Tropical**

Se encuentra presente tanto en la vertiente Atlántica como Pacífica del país, específicamente en las provincias de Panamá, Colón, Coclé, Darién, Chiriquí, Veraguas, Bocas del Toro, Los Santos. Es reemplazado por asociaciones del Pre-montano Húmedo en las tierras bajas con altitudes encontradas entre los 300 a 400 metros, o dependiendo de la rapidez con que aumente la precipitación con relación al descenso de la bio-temperatura debido a la elevación de la planicie interior y áreas montañosas por el Bosque Muy Húmedo Tropical.



Posee una extensión total en el país de acerca 24 530 Km<sup>2</sup>, equivalente a un 32% de la superficie total del país. Las áreas abruptas como las pendientes fuertes que deberían estar reservadas para uso forestal o utilizarse juiciosamente para cultivos arbóreos permanentes, están siendo utilizadas para otros fines como la ganadería extensiva y la agricultura migratoria.

En vista de su gran extensión dentro del país y la variedad de su geología, relieve y las condiciones atmosféricas encontradas, se dan muchas asociaciones distintas dentro de la zona de vida del Bosque Húmedo Tropical; solamente en Darién, al Este de la provincia de Panamá y parte del litoral Atlántico se encuentran diferentes asociaciones que mantienen aún su cobertura forestal original, encontrándose muchas de éstas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y en áreas comarcales e indígenas.

En esta zona se encuentra la mayor parte de las especies comerciales y potencialmente comerciales que son aprovechadas y comercializadas en los mercados nacionales e internacionales.

#### **Bosque Seco Tropical**

El Bosque Seco Tropical es un bioclima subhúmedo y cálido que ocupa un área relativamente limitada en Panamá, unos 5,630 km<sup>2</sup> (7% del territorio nacional).

Aparece solamente en el lado Pacífico ocupando posiciones de tierras bajas en Panamá Central y oeste, Coclé, Herrera, y en la provincia de Los Santos. Una pequeña parte existe también en la península de Garachiné en Darién. La precipitación en esta zona de vida se da entre los 1 100 a 1 650 mm, en promedio.

El Bosque Seco Tropical, ha sido en su mayoría totalmente despojado de su cobertura forestal natural original, excepto en los manglares estuariales y entradas



costeras. Las especies forestales prácticamente han desaparecido siendo utilizadas estas aparentemente para la venta y fabricación de muebles u otro uso doméstico, construcción o para las cercas de las fincas. Especies encontradas en esta zona son el cedro espino (*Bombacopsis quinatum*), caoba (*Swietenia macrophylla* var *humilis*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) roble (*Tabebuia pentaphylla*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), y otras más.

### **3.2. Precipitación, Temperatura, Velocidad de Viento y Humedad Relativa.**

El área de Las Cabras se caracteriza por el clima tropical, la temperatura azota el conjunto año son moderados alrededor de 25 grados centígrados, la lluvia anual promedio es de aproximadamente 1.600 mm y Hay ocho meses lluviosos (mayo - diciembre) y cuatro meses secos (enero - abril).

La granja está planeada para ser cultivada con mango (60%), limones (35%) y aguacate (5%).

El área total de la granja es de 456 hectáreas, pero incluye caminos, canales, área protegida, etc.

El área potencial de riego es de 316 hectáreas.

Se debe considerar una demanda adicional de granjas vecinas potenciales.

### **3.3. Caudales Según Estación Hidrológica más próxima:**

La Estación Hidrológica más próxima la Estación Hidrológica RIO LA VILLA 128-01-03 (ATALAYITA), en el periodo 1/05/1964 – 2020, (con 56 años de registro).

En esta tabla se aprecia que los caudales más bajos son en el mes de abril, equivaliendo este a 5.12 m<sup>3</sup>/seg. o 5,120 l/s/seg.



AGRONECA

### CAUDAL PROMEDIO MENSUALES m<sup>3</sup>/s

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	PROM
2005	13.33	7.72	6.99	6.98	12.21	38.29	30.42	46.8	46.5	55.65	76.66	24.79	30.53
2006	13.38	7.4	4.46	3.85	8.06	17.83	21.7	29.08	47.1	43.7	72.96	21.92	24.29
2007	10.43	7.05	4.8	4.42	18	21.75	18.05	94.81	0	0	0	0	14.94
2008	15.23	13.15	5.16	4.13	7.08	9.37	24.72	31.11	68	0	78.64	33.13	24.14
2009	13.88	7.43	4.46	3.88	8.35	15.22	12.84	15.9	20.9	67	82.04	26.39	23.19
2010	15.04	8.29	6.04	4.65	8.56	49.46	70.63	109.04	96.2	106.3	81.11	52.79	50.68
2011	15.54	10.73	7.98	7.94	14.6	34.52	28.42	24.99	50.5	55.24	87.96	45.41	31.99
PROM	13.83	8.82	5.70	5.12	10.98	26.63	29.54	50.25	47.02	46.84	68.48	29.20	28.54

FUENTE ETESA

### CAUDALES MINIMOS MENSUALES m<sup>3</sup>/s

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	PROM
2005	9.48	2.65	6.04	4.13	4.36	12	16	17.3	21.9	33.4	36.7	17.8	2.65
2006	9.99	5.57	3.71	2.93	3.49	5.3	9.96	16.4	28.3	29.4	14.9	0	2.93
2007	6.88	5.84		2.86	1.21	7.56	5.37	8.18	0	0	0	0	1.21
2008	9.87	0	4.08	0	0	0	6.81	5.64	0	0	0	18.6	4.08
2009	0	5.41	3.77	2.98	0	5.35	8.81	7.86	0	13.5	35.4	20.4	2.98
2010	9.87	6.95	4.59	3.69	3.91	10.3	32.2	4.05	36.1	71.2	38.3	23.3	3.29
2011	11.3	8.78	6.05	5.78	2.8	13.6	16.2	17.5	19.9	29.8	36.8	26.3	2.80
PROM	6.88	2.65	3.71	2.86	1.21	5.30	5.37	5.64	19.92	13.52	14.86	17.76	1.21

FUENTE ETESA

### CAUDALES MAXIMOS MENSUALES m<sup>3</sup>/s

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	PROM
2005	10.4	9.01	14.6	53.7	68.3	613	274	267	231	352	615	61.2	615.00
2006	20.5	10.7	5.51	13.8									20.50
2007													0.00
2008									697				697.00
2009					52.8	144	46	61.6	147		432	42.2	432.00
2010	12	15.6	10.2	9.14	80.5	942	723	984	413	391	799	107	984.30
2011	19.5	13.2	19.2	9.8		809	162	116	461	338	487	404	609.40
PROM	200.50	15.60	19.90	53.70	80.50	942.30	722.90	984.30	697.00	390.6	198.70	403.50	984.30

FUENTE ETESA



### **3.4. Aforos Esporádicos para la Fuente que será aprovechada; Río La Villa.**

#### **3.4.1. Personal Profesional para el aforo:**

El aforo fue realizado por Ing. Franklin Vega P. y por personal de apoyo de AGRONEGOCIOS Y CONSULTORIAS AMBIENTALES Lic. Rogelio Rodríguez Sclopis.

#### **3.5. Metodología:**

Se presenta a continuación los resultados del aforo realizado al Río La Villa. El propósito del aforo es establecer el caudal aproximado que fluye considerando el momento según la temporada, la fecha y hora en la cual se realiza.

Deben tomarse en cuenta también los factores climatológicos, como la precipitación, ya que influyen directamente en los caudales instantáneos que se pueden obtener. En este caso se realizó el 17 de febrero de 2020, estando la estación lluviosa, por lo que los caudales obtenidos dependen de la precipitación y los efectos climáticos en la zona.

#### **Método de Molinete:**

Se utilizó el Molinete Tipo PRICE, modelo 1100 digital, el cual permite por medio de censores calcular la velocidad de agua que pasa a través de una sección transversal escogida en el cauce de la fuente hídrica.

Tipo de Aforo por Vadeo Método: 6/10

El molinete es un aparato que da la velocidad local del agua a través de la medida del número de revoluciones de la hélice. Para determinar el caudal aproximado se dividió la sección transversal de las quebradas en cierto número de verticales levantando un perfil de velocidades y áreas de cada una.



El caudal resultante consiste en multiplicar cada velocidad por el área de la sección transversal por el cual pasa. En el caso nuestro se calculó la velocidad media la cual se ubica a 0.32 de la profundidad del agua a partir de la superficie del agua. Es decir que el molinete se colocó a una profundidad equivalente a 0.32 de la profundidad total medida desde la superficie hasta en fondo de la quebrada. Esta velocidad es la que se multiplica por las áreas transversales obteniéndose los caudales de cada sección.

El caudal total es la sumatoria de cada caudal parcial encontrado en cada sección.

### 3.5.1. Obtención del caudal del Río la Villa (lunes 17 de febrero 2020).

#### 3.5.1.1.. Coordenadas del lugar de aforo:

Latitud Norte: 872499

Longitud Este: 551760

#### 3.5.1.2. Área de drenaje hasta el sitio de aforo: 1000 Km<sup>2</sup>.

#### 3.5.1.3. Cálculo del Caudal mediante el aforo con Molinete.

### TABULACIÓN DE RESULTADOS DE AFORO

AGRONECA Aforo N.º 1		AFORO DE RÍO LA VILLA - CUENCA 128					
Fecha:	lunes, 17 de febrero de 2020		Ancho de la sección 31 m	Secciones: 31			
Hora de Aforo	1:02 p.m.		Nivel Medio del Agua:	032			
RÍO LA VILLA		Molinete Tipo: Price Número: 1100					
Lugar: DISTRITO DE PESÉ - CORREGIMIENTO LAS CABRAS		Tipo de Aforo: Vadeo Método: 6/10					
Cuenca Nº: 128	Altitud: 37 msnm	0	Área de la sección	10.17	v. media		
Coord	872499 N	551760 E	Caudal M <sup>3</sup> /S	2.67			



AGRONECA

UTM:									
Estación	Distancia	Profundidades (m)		Velocidades (m/s)				Área	Caudal
		Prof. Total	P. Obs	Velocidad Puntual			Vel. Media		
0	0.00	0		0	0	0	0.00	0.00	0.0000
1	1.00	0.36	0.14	0.22	0.25	0.22	0.23	0.36	0.0828
2	2.00	0.37	0.15	0.33	0.33	0.33	0.33	0.37	0.1221
3	3.00	0.36	0.14	0.44	0.37	0.37	0.39	0.36	0.1416
4	4.00	0.38	0.15	0.29	0.33	0.33	0.32	0.38	0.1203
5	5.00	0.36	0.14	0.25	0.29	0.25	0.26	0.36	0.0948
6	6.00	0.35	0.14	0.33	0.33	0.37	0.34	0.35	0.1202
7	7.00	0.24	0.10	0.25	0.29	0.25	0.26	0.24	0.0632
8	8.00	0.28	0.11	0.33	0.29	0.25	0.29	0.28	0.0812
9	9.00	0.33	0.13	0.29	0.25	0.25	0.26	0.33	0.0869
10	10.00	0.32	0.13	0.22	0.25	0.22	0.23	0.32	0.0736
11	11.00	0.32	0.13	0.25	0.29	0.22	0.25	0.32	0.0811
12	12.00	0.30	0.12	0.22	0.25	0.22	0.23	0.30	0.0690
13	13.00	0.28	0.11	0.25	0.29	0.25	0.26	0.28	0.0737
14	14.00	0.30	0.12	0.25	0.22	0.25	0.24	0.30	0.0720
15	15.00	0.30	0.12	0.25	0.29	0.25	0.26	0.30	0.0790
16	16.00	0.32	0.13	0.29	0.33	0.25	0.29	0.32	0.0928
17	17.00	0.35	0.14	0.25	0.33	0.25	0.28	0.35	0.0968
18	18.00	0.32	0.13	0.33	0.29	0.33	0.32	0.32	0.1013
19	19.00	0.42	0.17	0.25	0.29	0.33	0.29	0.42	0.1218
20	20.00	0.46	0.18	0.25	0.29	0.25	0.26	0.46	0.1211
21	21.00	0.42	0.17	0.25	0.22	0.25	0.24	0.42	0.1008
22	22.00	0.40	0.16	0.25	0.29	0.25	0.26	0.40	0.1053
23	23.00	0.35	0.14	0.25	0.29	0.25	0.26	0.35	0.0922
24	24.00	0.38	0.15	0.25	0.29	0.25	0.26	0.38	0.1001
25	25.00	0.40	0.16	0.29	0.25	0.29	0.28	0.40	0.1107
26	26.00	0.40	0.16	0.25	0.22	0.25	0.24	0.40	0.0960
27	27.00	0.40	0.16	0.25	0.29	0.25	0.26	0.40	0.1053
28	28.00	0.30	0.12	0.18	0.14	0.22	0.18	0.30	0.0540
29	29.00	0.20	0.08	0.03	0.03	0.03	0.03	0.20	0.0060
30	30.00	0.20	0.08	0.03	0.03	0.03	0.03	0.20	0.0060
31	31.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0000
		0.32					0.24	10.17	2.67

OBS: Ancho del cauce actual de 31 metros. Agua cristalina sin turbiedad.

**Nota: El Caudal total en el aforo es de 2.7 m<sup>3</sup>/ seg o sea 2670 litros por segundo.**



### **3.6. Usuarios que utilizan la Fuente: Río La Villa.**

Los tipos de demandas que encontramos en la cuenca son:

acuícola, agrícola, doméstico, industrial y pecuario. En la Figura que se presenta la distribución espacial de las demandas con su clasificación.

Las subcuenca río Quebrada Pesé, río Estibaná y río La Villa (bajo) ubicadas en la parte media y baja de la cuenca son las que presentan mayor demanda; en la parte alta la densidad de demandas es menor.

La demanda doméstica es de 21.66 Mm<sup>3</sup> al año. El mayor volumen (86.8%) de la demanda doméstica se concentra en las potabilizadoras establecidas en la cuenca: Chitré, Rufina Alfaro, Macaracas y Llano de Piedra; las dos primeras ubicadas en la subcuenca río La Villa (bajo) y las otras dos en la subcuenca río Estibaná. El 13.2% de esta demanda está constituida por las JAARs que hacen un número total de 44.

La demanda para el uso acuícola representa un total de 26.8 Mm<sup>3</sup> al año y está ubicado en la parte baja en la subcuenca río La Villa (bajo).

A nivel mensual el volumen demandado es de 2.23 Mm<sup>3</sup>, manteniéndose constante a lo largo del año. A pesar de que solo hay una sola concesión destinada para el uso acuícola, este es el de mayor demanda en la cuenca.

Los usos agrícolas están ubicados en la subcuenca río Quebrada Pesé; y demandan un total de 3.6 Mm<sup>3</sup>; donde el 31% del volumen es aprovechado en la temporada seca, mientras que el 69% se utiliza en la temporada lluviosa.

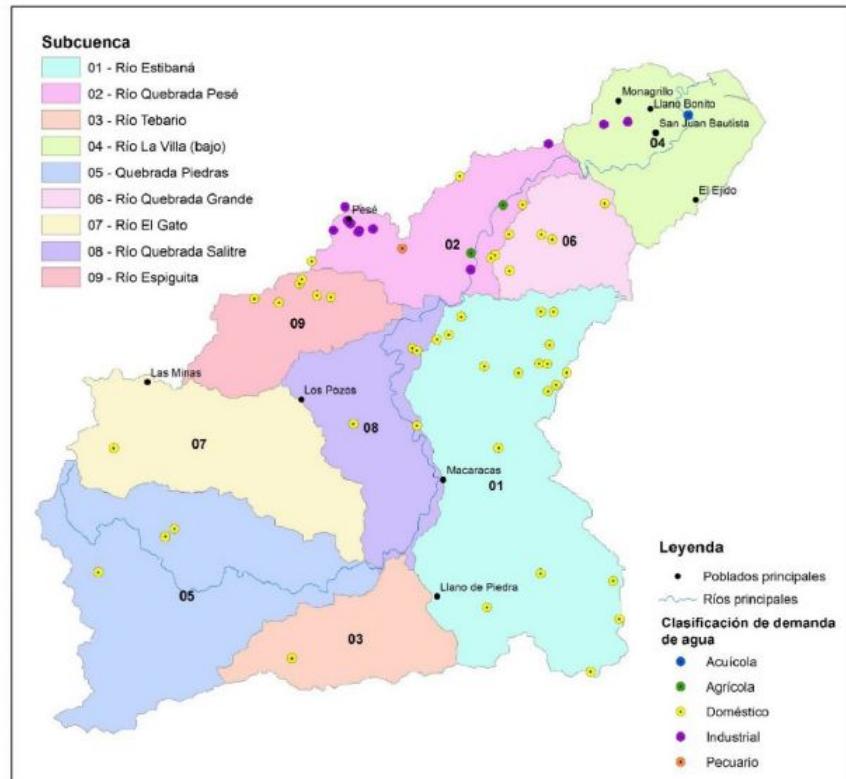


Igualmente, el uso industrial lo encontramos mayormente en la subcuenca río Quebrada Pesé y río La Villa (bajo). Para abastecer esta demanda se utiliza un total de 7.01 Mm<sup>3</sup> anualmente; durante los meses secos la demanda es de 0.8 Mm<sup>3</sup> al mes, mientras que en los meses lluviosos disminuye a 0.41 al Mm<sup>3</sup> al mes.

El uso pecuario se ubica en la subcuenca río Quebrada Pesé con 0.016 Mm<sup>3</sup> aprovechados al año.

El aprovechamiento mensual es de 0.001 Mm<sup>3</sup> y se mantiene constante durante todos los meses del año. Este uso es el de menor demanda en toda la cuenca.

### Clasificación de demanda de agua en la cuenca del río La Villa.



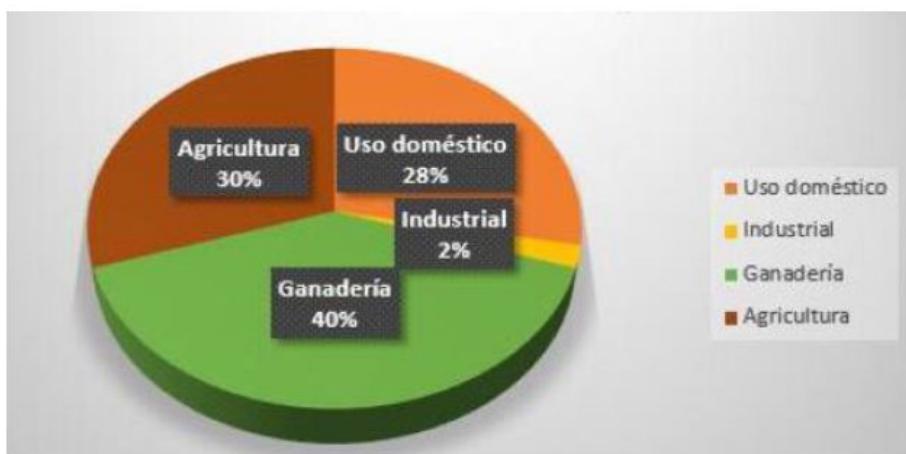
fuente (Mapa elaborado por CATHALAC con datos de MiAMBIENTE, IDAAN y SIASAR).



## USO DEL AGUA EN LA CUENCA DEL RÍO LA VILLA (CUENCA 128).

Tipo de Usuario	Consumo M <sup>3</sup> / día
Consumo Humano:	<b>47,412</b>
Potabilizadora Roberto Reyna, Chitré	27,252
Potabilizadora Rufina Alfaro, Los Santos	20,160
Consumo agropecuario:	<b>11,296</b>
Campos de Pesé S.A.	1,296
Otros Usuarios	10,000
Consumo agroindustrial:	<b>3,096</b>
Nestlé S.A.	1,296
Alcoholes del Istmo	1,800
Usos recreativos	<b>3,364</b>
Carnavales (5 días)	3,634

### USOS MAS FRECUENTES EN LA ZONA



Mediante inspección realizada al Río La Villa desembocadura de la quebrada Pese, se comprobó que cerca al sitio de toma existen personas naturales o jurídicas que están usufructuando el recurso y en la subcuenca de la quebrada Pese es donde más utilizan el agua para uso Agrícola o Agricultura.



### **3.7. Necesidad de Agua de riego para el proyecto de riego:**

Cálculo de las necesidades máximas de consumo de agua para el proyecto

#### **SIEMBRA Y MANEJO DE CULTIVO DE FRUTALES.**

La estación de bombeo suministrará el agua a las parcelas de riego.

Las estaciones de bombeo están planificadas con bombas de turbina vertical de eje lineal instaladas en un concreto o cámara de bombeo.

Cada bomba tendrá una capacidad de 350 m<sup>3</sup> / hora y 80-90 m.

El tamaño de las bombas seleccionadas podrá abastecer los pequeños flujos de un cabezal de riego (110 m<sup>3</sup>/ h) con o sin convertidor de frecuencia variable, es el tamaño más pequeño disponible en el estante de bombas de succión de extremo que pueden proporcionar alturas de 70-80 metros para los caudales bajos en relativamente Eficiencias razonables.

**Las unidades de bombeo tendrán las siguientes características:**

**Tipo de bomba:** bomba de turbina vertical de eje lineal

**Numero de bombas para la estación:** 3

**Capacidad de la bomba:** 350 m<sup>3</sup>/hora

**Cabezal de bomba:** 80-90m

**Numero de postes de motor eléctrico:** 4

Rating Calificación esperada del motor eléctrico: 125-150kW, TEFC, eficiencia superior Convertidor de frecuencia variable para 2/3 de los motores. Las bombas se instalarán en exteriores, sobre una plataforma de hormigón armado.

Las estaciones de bombeo estarán equipadas con accesorios adicionales como válvulas de retención, válvulas de aislamiento, válvulas de aire, presostatos y accesorios adicionales.



El sistema de filtración se instalará después del colector de presión con medidor de flujo y aislamiento válvula.

La estación de bombeo será automatizada; la cantidad de bombas operadas y su velocidad será decidido por el PLC, dependiendo del caudal de agua (demanda) que pasa el caudalímetro y comunicación con los controladores en los cabezales de riego.

los datos finales de las especificaciones de la bomba pueden modificarse debido a requisitos técnicos

### **Planificación de riego**

El riego por goteo es un sistema presurizado donde el agua se conduce y distribuye por conductos cerrado que requiere presión. Desde el punto de vista Agronómico, se denominan riegos localizados porque humedecen un sector de volumen del suelo, suficiente para un buen desarrollo del cultivo.

El sistema de riego utilizando sistema de goteo- altamente eficiente, incluirá cabezales de control para cada 3-4 parcelas, de cada cabezal de control y La válvula de operación conectada a la comunicación controlará una trama.

Cada parcela consistirá en tuberías de entrega, tuberías, accesorios, válvulas, etc.

### **Filtración**

filtro ubicado en cabilazes de control y filtración principal en la estación de bombeo.

### **Fertiirrigación**

La fertiirrigación se realizará desde un centro principal de fertiirrigación para la granja o una pequeña fertiirrigación para cada bloque.

### **Automatización y control**



Todo el riego de la granja en general y para cada parcela se controlará desde un comando y centro de control en el centro logístico. este sistema garantiza un uso de agua altamente eficiente.

### **3.8. Cálculo del volumen de agua mensual total para el riego.**

Orange / Lime	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual Total
Phenology	veg. matur.	veg. matur.	flowering	fruit set	fruit main growth	fruit main growth	fruit matur.	harvesting	post harvest	pruning	veg. growth	veg. growth	
KC	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.6	0.4	0.4
ET (mm/Day)	5.3	5.7	5.7	5.7	4.3	3.7	3.9	3.8	3.7	3.8	3.6	5.0	
Irrigation Demand (mm/Day)	4.2	4.6	4.6	4.6	3.4	3.0	3.1	2.3	1.5	2.3	1.4	2.0	
ET (mm/month)	159	171	171	171	129	111	117	114	111	114	108	150	1296
Irrigation Demand (mm/month)	127	137	137	137	103	89	94	68	44	68	43	60	844
Efective Rain (mm/month)	0	0	0	0	150	180	250	250	300	180	150	10	1470
Need to Irrigate (mm/month)	127	137	137	137	0	0	0	0	0	0	0	50	324
Water Demand (m <sup>3</sup> /month)	140,683	151,301	151,301	151,301	-	-	-	-	-	-	-	-55,300	649,886
Mango	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual Total
Phenology	veg. matur.	veg. matur.	flowering	fruit set	fruit main growth	fruit main growth/fruit matur.	fruit matur.	harvesting	pruning	veg. growth	veg. growth	veg. matur.	
KC	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.6	0.4	0.4
ET (mm/Day)	5.3	5.7	5.7	5.7	4.3	3.7	3.9	3.8	3.7	3.8	3.6	5.0	
Irrigation Demand (mm/Day)	4.8	5.1	5.1	4.6	3.0	3.0	3.1	2.3	1.5	2.3	1.4	2.0	
ET (mm/month)	159	171	171	171	129	111	117	114	111	114	108	150	1626
Irrigation Demand (mm/month)	143	154	154	137	90	89	94	68	44	68	43	60	1145
Efective Rain (mm/month)	0	0	0	0	150	180	250	250	300	180	150	10	1470
Need to Irrigate (mm/month)	143	154	154	137	0	0	0	0	0	0	0	50	638
Water Demand (m <sup>3</sup> /month)	271,318	291,794	291,794	259,373	-	-	-	-	-	-	-	-	94,800
Avocado	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual Total
Phenology	veg. growth/ veg. matur.	veg. matur.	flowering	fruit set	fruit main growth	fruit main growth	fruit main growth/fruit matur.	fruit matur.	Harvest.	Pruning	Veg. Growth		
KC	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.95	1.1	1.1	0.9	0.6	0.6	9
ET (mm/Day)	5.3	5.7	5.7	5.7	4.3	3.7	3.9	3.8	3.7	3.8	3.6	5.0	
Irrigation Demand (mm/Day)	5	5	5	5	3	3	4	4	4	3	2	3	
ET (mm/month)	159	171	171	171	129	111	117	114	111	114	108	150	1626
Irrigation Demand (mm/month)	143	154	154	154	103	89	111	125	122	103	65	90	1413
Efective Rain (mm/month)	0	0	0	0	150	180	250	250	300	180	150	10	1470
Need to Irrigate (mm/month)	143	154	154	154	0	0	0	0	0	0	0	80	685
Water Demand (m <sup>3</sup> /month)	22,610	24,316	24,316	24,316	-	-	-	-	-	-	-	-	12,640
Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual Total
Water Demand (m <sup>3</sup> /month)	434,611	467,411	467,411	434,990	-	-	-	-	-	-	-	-	1,967,163
Water Demand (m <sup>3</sup> /day)	14,487	15,580	15,580	14,500	-	-	-	-	-	-	-	-	5,425
Water Demand (m <sup>3</sup> /hour)	724	779	779	725	-	-	-	-	-	-	-	-	271
Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual Total
ET (month)	143.1	153.9	153.9	153.9	129	111	117	114	111	114	108	135	1544
ET (Day)	5.3	5.7	5.7	5.7	4.3	3.7	3.9	3.8	3.7	3.8	3.6	5.0	
Rain (month) - Las Cabras	0	0	0	0	150	180	250	250	300	180	150	10	1470

fuente CAMPO LAS CABRAS S.A.



AGRONECA

**CUADRO DE REQUERIMIENTOS DE AGUA PARA CADA CULTIVO**

<b>LIMON</b>	
AREA IRRIGADA (ha)	110
DEMANDA ANUAL (M3)	357,902
MAXIMO DIARIO (M3/DIA)	5,043
HORAS/DIAS	20
FLUJO MAXIMO (M3/HORA)	252
<b>MANGO</b>	
AREA IRRIGADA (ha)	189.6
DEMANDA ANUAL (M3)	1,209,079
MAXIMO DIARIO (M3/DIA)	9,726
HORAS/DIAS	20
FLUJO MAXIMO (M3/HORA)	486
<b>AGUACATE</b>	
AREA IRRIGADA (ha)	15.8
DEMANDA ANUAL (M3)	108198
MAXIMO DIARIO (M3/DIA)	10
HORAS/DIAS	20
FLUJO MAXIMO (M3/HORA)	1
<b>DEMANDA TOTAL</b>	
AREA IRRIGADA (ha)	316
MAXIMO DIARIO (M3/DIA)	16,748
HORAS/DIAS	20
FLUJO MAXIMO (M3/HORA)	837

Fuente CAMPOS LAS CABRAS S.A

**Para este proyecto el Caudal resultante o requerido es Qr 837 m<sup>3</sup> / hora.**



### 3.9. Conclusión:

Este caudal de  $837 \text{ m}^3/\text{hora}$  ( $232.50 \text{ lts/seg.}$ ), es mucho menor que el caudal que genera el Río La Villa en el mes más crítico de verano (mayo– Registros – 1964-2020; Estación Hidrométrica 128 – 01 – 03), que es de  $1.21 \text{ m}^3/\text{seg.}$  ( $4,356 \text{ m}^3/\text{hora.}$ ).

De esta forma el sistema es sostenible y la fuente apta para los fines propuestos. Es importante señalar que el diseño propuesto es práctico y valido para la implementación del riego por goteo, pero los técnicos pueden hacer cambios razonables en las variables para adaptar de la mejor manera el sistema al campo.

### 3.10. Volumen Cálculo del Caudal y Volumen solicitado:

Después de evaluado la cantidad de agua que deben bombarse al día, equivalente a un volumen de  $16,748 \text{ m}^3$  por día/20 horas ( $16,748,000 \text{ Lts} \times \text{día}/20 \text{ hora}$ ), En conclusión, dado la demanda mayor en 4 meses de riego en verano el caudal que se utilizará se puede estimar en:

PERIODO	VOLUMEN EN LITROS	VOLUMEN EN GALONES
Vol. X día. ( $16,748 \text{ m}^3/\text{día}$ )	$16,748,000 \text{ Lts.}$	$4,424,834.87 \text{ Gls.}$
Vol. X mes. ( $502,440 \text{ m}^3/\text{mes}$ )	$502,440,000 \text{ Lts}$	$132,745,046.24 \text{ Gls.}$
Vol. X 4 meses de verano. ( $2,009,760 \text{ m}^3/\text{año}$ )	$2,009,760,000 \text{ Lts}$	$530,980,184.94 \text{ Gls.}$
Vol. X año. ( $602,928 \text{ m}^3/\text{año}$ )	$6,029,280,000 \text{ Lts}$	$1,592,940,554.82 \text{ Gls.}$

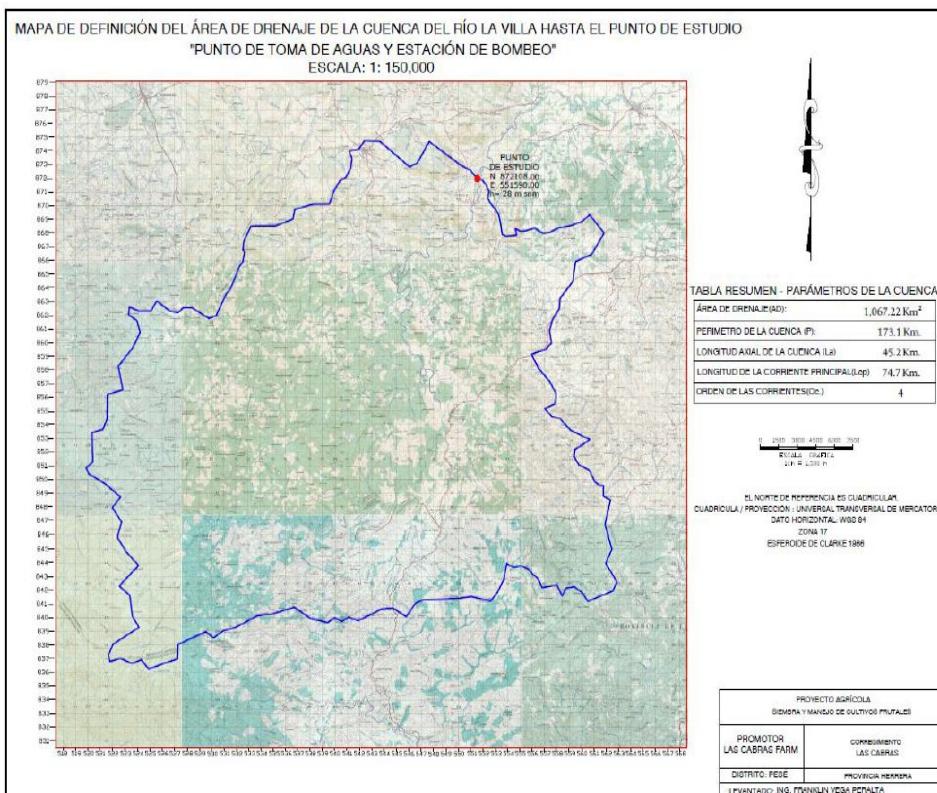
Caudal Solicitado: 232.5 lts /segundos o 837 m<sup>3</sup>/hora.



**4. ANEXOS:**



## AREA DE DRENAGE DE LA CUENCA



Estudio hidrológico CAMPO LAS CABRAS S.A.

1



Panama Environmental Services

398



#### FOTOS DEL AFORO ESPORADICO



## **15.7. Consulta Ciudadana**



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Gómez Nombre de entrevistado: Natalia Mendieta

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Ingenio Las Cabras.

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 2 años mejor que 2 semanas
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)

6. Indique qué sabe del mismo: Siembra

7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Comunidad Comerica

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		fumigación, perjudicará al río
Las comunidades cercanas	✓			empleo.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Contratar gente del lugar.

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

2

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Pennock Nombre de entrevistado: Edithza

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras Juegen del Cañon

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 25 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  El agua se va y desaparece

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: en reuniones
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Han sembrado naranjas

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Trabajo para la Comunidad

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Contraten gente de aquí

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

3

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera  
Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Pinnock Nombre de entrevistado: Leonardo González

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 2 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente  
La arena de Chitre)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  El agua secada todos los días

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Vana sembrar piña y frutas.
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Darán Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): No entorpecer el río

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

4

Fecha: 15-2-20

Entrevistador(a): José Rinnock Nombre de entrevistado: Leonardo González

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  El agua se tira

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)

6. Indique qué sabe del mismo:

7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Desean Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Prevenir de Contaminar el río

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros). 5

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pese y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Nombre de entrevistado: Saturnino González

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 40 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se va.

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: venia el sembradizo
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: la Comunidad(veemos)

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		<u>Fumigación contaminara el río</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Habrá trabajo para la gente</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Dejar empleo, condicione el área.

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15/2/20 Entrevistador(a): José Pinnock Nombre de entrevistado: Leonardo González 6.

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 2 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente) Areña de Chitre
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  El agua se va.

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Van a sembrar pena y frutas
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Vecinos

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Que den trabajo a la gente del area.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Cuidado para que no contaminen el río

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

7

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia Nombre de entrevistado: Alexandra Toriega

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bda Omar Torrijos/Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 15 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente )
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se va / Seguirá

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>man a sembrar arbustos</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Don Empleo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Don trabajo a la gente de las Cabras

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15/3/20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Fatima Mudarra QH

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  agua se cae

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Siembra de frutales
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: la gente

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>ván a sembrar árboles</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Dan Empleo.</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Necesitan trabajo para la comunidad.

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

10

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro

Nombre de entrevistado: Karina Morena

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si  (2) No  (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  problema con el agua

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí  (2) No (Pasar a la pregunta No.6)

6. Indique qué sabe del mismo:

7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			necesitan empleo.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): ben dia bajo

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15/2/20 Entrevistador(a): Pedro

Nombre de entrevistado: Rosa Vega

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras Vereda Ramon

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 25 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3) Indique dónde vivía anteriormente
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  Ninguno

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Van a sembrar árboles
Las comunidades cercanas	✓			Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Don trabajos a la gente al area a

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

12.

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Visitaón Moreno

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1)  Sí (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua de ua

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: van a sembrar frutas
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Comunidad Cercanas

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			manga sembras cabales).
Las comunidades cercanas	✓			van a dar trabajo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): *en labajo*

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15/2/20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Mercia Méndez. 13

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 5 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si  (2) No  (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agreso se vía

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si  (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Cultivo de frutas
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: la gente

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>Xan a sembrar áboles</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Ayudarán dando empleo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Sembrar áboles

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

14

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Daniel Pinto

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 2 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente )
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  agua potable seca

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Siembra de áboles
Las comunidades cercanas	✓			Empleo.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den Trabajo

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

15

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro Gonzalez Nombre de entrevistado: Daniel Rento

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 2 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se va

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			sembrar árboles
Las comunidades cercanas	✓			Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den Trabajos

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

16.

Fecha: 15.2.20 Entrevistador(a): Pedro Gonzalez Nombre de entrevistado: Selvina Hernandez

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 11 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  Sequía

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: Siembra de frutas
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: la gente de la Comunidad

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>Siembran árboles</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Desar Trabajos</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Ayudan a la Comunidad y den trabajos

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

17

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro

Nombre de entrevistado: Melinda Braus

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3) Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  agua potable se va.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Confianza en el proyecto, sembrarán
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: la gente de la comunidad

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Sembraran arboles
Las comunidades cercanas	✓			Empleos

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Hagan obras para la Comunidad

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro Gonzalez Nombre de entrevistado: Nestor Lopez 18

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras V del Carmen

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 2 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua potable se usa

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas		✓		Naran Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Naran Empleo

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

19

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José

Nombre de entrevistado: Jorge Mendoza

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: La Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 35 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  agua seca / sequia

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: No sé de sembrar
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: yo trabajo en la empresa

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		La fumigación
Las comunidades cercanas	✓			Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Trabajo para la gente de aquí

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

20

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Pennete Nombre de entrevistado: Luis

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1)  Si (2)  No (3) Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  sequia

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2)  No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: \_\_\_\_\_
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: \_\_\_\_\_

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			semeba de arboles
Las comunidades cercanas	✓			Trabajos

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Contacter gente del area.

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros). 21

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Jose Pinocche Nombre de entrevistado: Katherene

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: \_\_\_\_\_

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 11 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente Cerrajón)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  sequia

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: \_\_\_\_\_
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: \_\_\_\_\_

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Sembraran
Las comunidades cercanas	✓			Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): \_\_\_\_\_

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## 22

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A.

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delisi Nombre de entrevistado: No quisiera

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

#### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1)  Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  agua potable se usa.

#### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2)  No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

#### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			<u>Suaván Empleo.</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): \_\_\_\_\_

10. En términos generales, Ud. (1)  Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

23

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20Entrevistador(a): JoséNombre de entrevistado: Ronal PinedaDirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras.**I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR**

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Sí (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  Ninguna hay agua potable.

**II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO**

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Vana sembrar cítricos
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: familias

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Reforestar
Las comunidades cercanas	✓			Trabajo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): \_\_\_\_\_

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): JOSE Nombre de entrevistado: Maita Melagres

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Van a sembrar mandarina Japonesa
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: gente de la comunidad

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		Perejil con contaminará el río
Las comunidades cercanas	✓			Den trabajo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Tengan cuidado con la perejilación.

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

25

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia

Nombre de entrevistado: Oscar Murello

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Los Cabras Bda Omar Temps

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1)  Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  sequencia

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2)  No (Pasar a la pregunta No.6)

6. Indique qué sabe del mismo:

7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	/			Empleo.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) \_\_\_\_\_ o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den empleo

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A.

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

26

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Detea Nombre de entrevistado: Fidel Morena

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras Bta Omar Torrijos

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 24 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  villages se ca

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: van a sembrar
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: vecinos

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Empleo.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): dej trabajos a los de la comunidad

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

27

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia

Nombre de entrevistado: Daria Caballero

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 44 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente )
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  sequia . No tenemos agua.

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: vana sembrar mucho . Trabajadores
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		Fumigación Contaminación el río
Las comunidades cercanas	✓			Empleo .

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): len empleo a la gente

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros). 28

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Nelca Nombre de entrevistado: Nidia Moreaga

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Banda Oma Tonijos - Las Tablas

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 40 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  Sequía - El agua se va

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: ven a sembrar
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: los vecinos

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Empleo a los moradores

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

29

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delsa

Nombre de entrevistado: Erika Nereiga

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bda Oma Tonijos Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 24 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores   
Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  La turbina del agua se va

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		<u>usarán Osunieis</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Empleo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo, lo más posible (si fuese positivo): Den sueños a los moradores.

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

30

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): JOSE Nombre de entrevistado: Martin Nieto

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: \_\_\_\_\_

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 36 años
2. Ha residido siempre en este lugar?  (1) Si  (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros \_\_\_\_\_

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto?  (1) Sí  (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:  
la gente de las cabras

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		Va a estar la fumigación
Las comunidades cercanas	✓			trabajo para la gente por aquí que no tiene en

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Contratar a los jóvenes que no trabajan casi ninguno

10. En términos generales, Ud.  (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

31

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Nombre de entrevistado: Isaac

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 24 años
2. Ha residido siempre en este lugar?  Si  No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  ~~Se usan aguas casi todo el día~~

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto?  Sí  No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: Que viene el proyecto de siembra
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Por un vecino que trabaja en la finca Donoso

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Muchos más áboles mejor calidad del aire y más brisa
Las comunidades cercanas	✓			Es una esperanza de conseguir trabajo por aquí

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo):

10. En términos generales, Ud.  Estaría de acuerdo  En desacuerdo  Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

32

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Jose Nombre de entrevistado: franklin

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 10 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si  (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente los Higos de Panto)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros

el humo de las quemas de cañaberas, hay quejarse cuando lo hace

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí  (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: que iban a hacer ese proyecto de siembra
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Fueron a la finca Ponoso, trabajo allí

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Más trabajo, no hay por aquí, casi nadie tiene por aquí

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): \_\_\_\_\_

10. En términos generales, Ud.  Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

33

Fecha: 15.2.20 Entrevistador(a): José

Nombre de entrevistado: Cecilio González

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bariada O.T. - Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 40 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros Afrescos y canteras, 40 años promediando una noche hacen no llueve hecho huelga

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: Que iban a empezar este año
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Trabajo en la finca de Dr. Donoso, fueron allá a decirle

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	<u>✓</u>			forestación y producción, puede que llueva más
Las comunidades cercanas	<u>✓</u>			Plaza de trabajo, desde que se fundó empresa del Nicarguense, no tenemos

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Contratar a gente que llevan 5 años sin trabajo

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

34

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Jose Nombre de entrevistado: no lo dio

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 20 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)  
Oco
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  *se usa el agua cada tanto*  
*que abren en la tarde y la mañana*

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas			✓	

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo):

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

B5

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Nombre de entrevistado: Irving

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Barranca Omar Tonijos

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 36 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Reforestar y ayuda con más árboles
Las comunidades cercanas	✓			- Puede generar trabajo, no hay - Hay economía

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Que den trabajo aquí, (5) empresa cerca y gozaremos sin trabajos en estas áreas

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

36

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Jose Nombre de entrevistado: Jessica

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 6 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente  
Los Pozos)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  desierto  
el cono de basura pasa cada 15 días o más

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: Recibam a hacer proyecto de siembra
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:  
los

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>Eos árboles ayudan al ambiente</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Hay trabajo para los moradores que hay mucho desierto</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo):

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

37

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Nombre de entrevistado: Edwin

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  *Se usa el agua, casinobay*

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Muchos árboles más
Las comunidades cercanas	f ✓			fuentes de trabajo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): \_\_\_\_\_

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

38

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia

Nombre de entrevistado:

Ramiro González  
Las Cabras Bolívar

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado:

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  El agua se lava.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Empleo.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den trabajo

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

Esas tierras están lejos de las casas.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

39

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia

Nombre de entrevistado: Hermilia Merello

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras Bda Omar Torrijos

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 30 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Sí (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  Agua Secca.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den trabajo a los moradores

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

40

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia

Nombre de entrevistado:

Rosmary González  
Las Cabras, Virgen de las  
Mercedes.

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras, Virgen de las Mercedes.

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  \_\_\_\_\_ se ve el agua.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Si (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo: van a sembrar
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: la misma empresa

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		Usen a utiles químicos
Las comunidades cercanas		✓		Empleo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den empleo a los de la comunidad

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

41

Fecha: 15/2/20 Entrevistador(a): Pedro Gonzalez Nombre de entrevistado: Edwin Pecero.

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bla Omar Tanguis Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1)  Sí (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  se va el agua.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2)  No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Don Trabajo a la gente

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Ayuden a los de la Comunidad

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

42

Fecha: 15.2.20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Rafael Caballero

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bda Omar Torrijos / Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3) Indique dónde vivía anteriormente
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  agua seca.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Habendo ambientes hay mala
Las comunidades cercanas	✓			Empleo -

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Don Empleo

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

43

Fecha: 15/2/20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Veronica Guerra

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bda Omar Temujos Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Sí (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se seca.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)

6. Indique qué sabe del mismo:

7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			<u>Per teabaja a la gente</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Que se de o uva a frutas a la  
comunidad

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

44

Fecha: \_\_\_\_\_ Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Benjamín Hernández

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bla Omar Tenorio Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 48 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se seca,

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>vana sembrar frutas</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>len Trabajo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): len trabajo para la Comunidad
10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

45

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro Benítez Nombre de entrevistado: Meneth Minoz

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bda Omar Torrijos

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se va.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	<u>✓</u>		<u>✓</u>	
Las comunidades cercanas	<u>✓</u>			<u>Ayuden a dar Trabajo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Buscar para trabajar a la gente de la comunidad

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

46

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Brey Telares

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: La Cabras Omán Tuyos

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  \_\_\_\_\_ agua seca

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No. 6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			van a sembrar árboles
Las comunidades cercanas	✓			Den trabajos

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): \_\_\_\_\_ den trabajos a la gente de aquí

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

47

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro González Nombre de entrevistado: Ventura Márquez

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 41 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Sí (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se usa.

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			haya mas trabajo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den trabajo a la gente de aquí

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

48

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Pedro

Nombre de entrevistado: Ivyna Bethancourt

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bda Omar Torrijos / Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 8 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente )
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se uega

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Trabajo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): No dejar que el río se Contamine

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

49

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia Nombre de entrevistado: Calixto Ramos.

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Bda Omar Torrijos Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 30 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  no hay agua potable  Se da

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		Riesgo queme
Las comunidades cercanas	✓			Den Trabajo

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Ayuden con la comida de la gente

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

50

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José Nombre de entrevistado: Eduardo

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 10 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente Orizaba)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros Desarrollo

No hay donde recrearse

No hay agua las 24 hrs

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

Vino un señor a tomar fotos de esta zona

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		<u>Químicos de la fumigación</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Puede haber trabajo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Que no fumiguen solo, perjudica, hay otros peggatios, less el ambiente lo trae hasta aea

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

Que siembran algo que no necesite tanto químico

51

55  
29

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A.

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): José

Nombre de entrevistado: Fatima Gonzalez

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: 20 años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente )  
*Oca*
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:  
*Depart Jefes Mendoza, programa de radio*

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<i>Reforestación</i>
Las comunidades cercanas	✓			<i>Fuente trabajos</i>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo):  
*Contraten la gente del area*

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A.

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

52

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delvin Nombre de entrevistado: Mesia

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  Sequía

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área		✓		Esviegan Contaminan el río
Las comunidades cercanas	✓			Ocupación.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): No contamine el río

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Delia

Nombre de entrevistado: No guess

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

**I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR**

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1)  Si (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  sequia no hay agua se ve.

**II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO**

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2)  No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área			✓	
Las comunidades cercanas	✓			Empleo.

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Ayudar al problema del agua.

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana

55

Fecha: 15-2-20 Entrevistador(a): Rebeca Nombre de entrevistado: Eugenio Flores

Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Barranca Omar Tuyos La Cabaña

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Tiempo de residir en este lugar: \_\_\_\_\_ años
2. Ha residido siempre en este lugar? (1) Sí (2) No (3. Indique dónde vivía anteriormente \_\_\_\_\_)
3. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:
4. Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  Otros  el agua se seca

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>Siembran árboles</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Daran Empleo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) \_\_\_\_\_ o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Siembran árboles no frutales

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) En desacuerdo (3) Le es indiferente que este proyecto se realice?

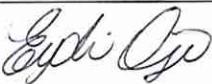
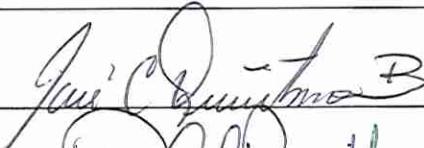
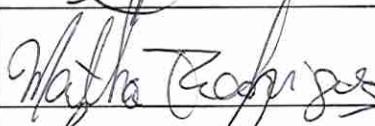
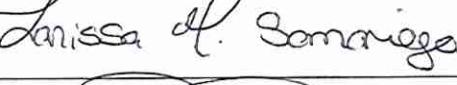
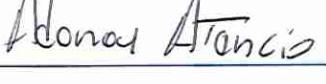
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**

**Proyecto: Siembra y Manejo del cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros)**

**Promotor: Campo Las Cabras S.A.**

**Comunidad y corregimiento de Las Cabras, distrito de Pesé , provincia de Herrera**

**Consulta de Actores Claves**

<b>Nombre de la institución</b>	<b>Firma del entrevistado</b>
Parroco y/o pastor de iglesia	
H. Representante del Corregimiento de Las Cabras	
Corregidor/Juez de Paz	
Terminal de transporte colectivo	
Terminal de transporte selectivo	
Directora de la escuela	
Administrador o dueño de la Abarroteria en Las Cabras	
Funcionario del centro de Salud de Las Cabras <i>Lanissa d. Samaniego.</i>	
Empresa Agroindustrial	
Municipio de Pesé, Alcalde	
Oficina del MIDA	
Cuartel de Bomberos	

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 28/2/20 Entrevistador(a): Jenniffer Pinto Nombre de entrevistado: Maria Rodriguez  
Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: M/S San Lázaro
2. Cargo del o la consultada: Vendedora
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 25 años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
Otros

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí ○ (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: \_\_\_\_\_
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: \_\_\_\_\_

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	<u>✓</u>			<u>Menos contaminación</u>
Las comunidades cercanas	<u>✓</u>			<u>Plaza de trabajo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Mejor productividad para los habitantes

10. En términos generales, Ud. ○ (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 28/2/20 Entrevistador(a) Jennifer Pinto Nombre de entrevistado: Rafael Bonilla  
Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Pepe Pesé

## I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: Transporte Selectivo San José
2. Cargo del o la consultada: Conductor
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 6 años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
 Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
 Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
 Otros \_\_\_\_\_

## II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí  (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: \_\_\_\_\_
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: \_\_\_\_\_

## III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Dara a reforestar
Las comunidades cercanas	✓			Maior empleo para los habitantes

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): dar empleo a los habitantes

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

3  
3

Fecha: 28/2/20 Entrevistador(a): Jennifer Pinto Nombre de entrevistado: Zuleyka Batista  
Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Pesé

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: MIDA
2. Cargo del o la consultada: Extensión Pequeña
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 20 años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
 Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
 Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
 Otros \_\_\_\_\_

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí  (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: \_\_\_\_\_
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: \_\_\_\_\_

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	<input checked="" type="checkbox"/>			Reforestación Mejores cultivos
Las comunidades cercanas	<input checked="" type="checkbox"/>			Ingresos para algunos habitantes

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Considerar a los pequeños y medianos productores

10. En términos generales, Ud.  (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 25/2/20 Entrevistador(a): Jennifer Pinto Nombre de entrevistado: Edito González  
 Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Pesé

14

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: Escuela Primaria Ildefonso Vélez
2. Cargo del o la consultada: Directora
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 5 años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
 Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
 Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
 Otros \_\_\_\_\_

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta N°.6)
6. Indique qué sabe del mismo: Mejoraría la producción del país
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:  
Campañas

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>Mejoraría el aspecto fesoio Son frutas necesarias</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Van a generar empleo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo):  
Deben utilizar abono orgánico

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 28/12/20 Entrevistador(a): Jennifer Pinto Nombre de entrevistado: Edwin Rodríguez  
 Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Pesé

5

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: Melo y Cia
2. Cargo del o la consultada: Administradora
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 12 años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
 Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
 Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
 Otros \_\_\_\_\_

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: \_\_\_\_\_
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: \_\_\_\_\_

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>Mejoraría la infraestructura en el área</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>mas empleo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Este bien asesorado por profesionales

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 28/2/20 Entrevistador(a): Jenifer Pinto Nombre de entrevistado: Adonay Atenacio  
Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Pese

6

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: Cuartel de Bomberos
2. Cargo del o la consultada: Bombero
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 3 años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
 Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas  
 Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales  
 Otros \_\_\_\_\_

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta N°.6)
6. Indique qué sabe del mismo: Mejoraría la biodiversidad
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó: Habitantes

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			Sembraran árboles en un área donde no hay mucho
Las comunidades cercanas	✓			Mas plazos de trabajos

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Combinar con otros tipos de árboles por el agua

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros). 7

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 26/2/20 Entrevistador(a): Jennifer Pinto Nombre de entrevistado: José Quinteiro  
 Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado:

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: Termino de Transporte Selectivo
2. Cargo del o la consultada: Conducto
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 23 años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
 Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
 Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
 Otros

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí  (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo:
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>El proyecto no afecta el ambiente</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>Mes empleo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Mejor productividad de los medios

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros).

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 28/2/20 Entrevistador(a): Jenniffer Pinto Nombre de entrevistado: Eydi Oyo  
Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

- Nombre del establecimiento/organización/institución: Centro Comunal
- Cargo del o la consultada: Existeente Administrativo
- Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 1 años
- Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
Otros

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

- ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí  (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
- Indique qué sabe del mismo:
- Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

- ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	<input checked="" type="checkbox"/>			<u>Mepiaía la cosecha y el ambiente</u>
Las comunidades cercanas	<input checked="" type="checkbox"/>			<u>Habrá empleo</u>

- De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Den empleo

- En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II

Proyecto: Siembra y Manejo de Cultivo de Frutales (mango, limones, aguacate y otros). 9

Promotor: Campo Las Cabras, S.A

Comunidad y Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé y Provincia de Herrera

Cuestionario de Consulta Ciudadana Actores Claves

Fecha: 28/2/20 Entrevistador(a): Jennifer Pinto Nombre de entrevistado: Larissa Samaniego  
 Dirección de la vivienda o establecimiento del entrevistado: Las Cabras

### I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO Y SU HOGAR

1. Nombre del establecimiento/organización/institución: Centro de Salud
2. Cargo del o la consultada: Administradora
3. Tiempo de operar este establecimiento/organización/institución 1 mes años
4. Cuál es el principal problema de carácter ambiental que se presenta en la comunidad:  
 Ruido  Malos Olores  Quema  Basura  Aguas negras  Aguas estancadas   
 Vectores  Deslizamientos  Inundaciones  Herbazales   
 Otros \_\_\_\_\_

### II. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted algo sobre el Proyecto? (1) Sí (2) No (Pasar a la pregunta No.6)
6. Indique qué sabe del mismo: Sabe habería cambios de producción
7. Indique a través de quién, cuál institución, medio de comunicación (prensa, TV) o grupo se informó:  
Centro de Salud

### III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con ayuda de la Volante informativa indique al(a) consultado(a) los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera que la ejecución de este proyecto traerá a (Haga referencia a la unidad de interés):

ITEMS	BENEFICIO (Impacto positivo)	PERJUICIO (Impacto negativo)	NINGUNO (Ni positivo ni negativo)	Describa la alternativa seleccionada (Por qué)
El ambiente del área	✓			<u>este tipo de proyecto no contamina</u>
Las comunidades cercanas	✓			<u>mas plaza de trabajo</u>

9. De darse el impacto que usted señaló, ¿Qué sugiere que debería hacerse, para eliminarlo o reducirlo (si fuese negativo) o potenciarlo lo más posible (si fuese positivo): Proyecto deben darlo a conocer

10. En términos generales, Ud. (1) Estaría de acuerdo (2) en desacuerdo (3) le es indiferente que este proyecto se realice?

## **15.8 Cronograma**



# PLANIFICACION DE PROYECTO LAS CABRAS