

15. ANEXOS

15.1 Certificado de Registro Público de la empresa PANAMÁ INVERSIONES EMPRESARIALES, S.A y copia de cédula del Representante Legal notariada.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JOHANA GISELLE
JIMÉNEZ CASTILLO
FECHA: 2021-05-07 12:47:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMÁ, PANAMÁ

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
155477/2021 (0) DE FECHA 05/MAY/2021

QUE LA SOCIEDAD

PANAMA INVERSIONES EMPRESARIALES, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANÓNIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 709508 (3) DESDE EL MIÉRCOLES, 11 DE AGOSTO DE 2010

QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: ROSA DEL CARVEN JIMÉNEZ

SUSCRITOR: JOSE CALAZAN ALVENDAS ABAD

DIRECTOR: RODOLFO ANTONIO OLIMOS CASTRELLON

DIRECTOR: JINETTE ESTELA REYES SAMUDIO

DIRECTOR: CYNTHIA MARILU FREYRE RIVERA

PRESIDENTE: RODOLFO ANTONIO OLIMOS CASTRELLON

SECRETARIO: JINETTE ESTELA REYES SAMUDIO

TESORERO: CYNTHIA MARILU FREYRE RIVERA

AGENTE RESIDENTE: LIC. GENEROSO HUMBERTO OLIMOS CASTRELLON

QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE

QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES (\$10,000.00) DIVIDIDOS EN DIEZ (10)

ACCIONES NOMINATIVAS DE LA MISMA CLASE CON UN VALOR NOMINAL DE MIL DÓLARES (\$1,000.00) POR

CADA ACCIÓN.

ACCIONES: NOMINATIVAS

QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 6 DE MAYO DE 2021 A LAS 9:59 A. M..

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

Liquidación 1402374676



Valida su documento electrónico si invoca el CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o el invoca del Identificador Electrónico: BA868201-CG25-4CC3-8250-CFB79025F800
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Aplicado Postal 0830 - 1500 Panamá, República de Panamá - (507) 581-8300

v1



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Rodolfo Antonio
Olmos Castrellon

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-JUN-1974
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 24-JUL-2019 EXPIRA: 24-JUL-2028

4-276-385

(Signature)

TE TRIBUNAL
ELECTORAL
LA PUEBLA, LA GALLENA Y TUPÍ

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN



4-276-385



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primero del circuito de Chiriquí con
cédula No. 4-703-1164.
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

Chiriquí

09 de abril 2021
Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero

Jacob Carrera S.

**15.2 Certificado de Registro Público de la Finca No. 49290 y cédula del
Sr. Federico Salvador Hernández Santamaría, notariada.**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JOHANA DISELLE
JIMÉNEZ CASTILLO
FECHA: 2021-05-11 14:38:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 155486/2021 (I) DE FECHA 05/may/2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4402, FOLIO REAL N° 49290 (F)
CORREGIMIENTO: ACERRO DE GARICHÉ, DISTRITO: BUGABA, PROVINCIA: CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA
SUPERFICIE INICIAL DE 121 Ha 4607 m², Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 38 Ha 2605 m² 87
dm² CON UN VALOR DE CINCO MIL BALBOAS (B/.5,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CINCO MIL BALBOAS
(B/.5,000.00). NÚMERO DE PLANO: 40502-30777.
MEDIDAS Y COORDENADAS: NORTE: CARRETERA INTERAMÉRICA; SUR: RÍO GARICHÉ; ESTE: GARICHÉ ABAJO
ESTE: RÍO GARICHÉ. FECHA DE INSCRIPCIÓN, 6 DE JUNIO DEL 2001.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FEDERICO SALVADOR HERNANDEZ SANTAMARIA (CÉDULA: 4-139-1869) TITULAR DE UN DERECHO DE
PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN, 06/06/2001.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE
BANCO NACIONAL DE PANAMÁ POR LA SUMA DE CIENTO DIEZ MIL SEISCIENTOS BALBOAS (B/.110,600.00) Y
POR UN PLAZO DE 10 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 2.21 % ANUAL. UN INTERÉS ANUAL DE 6% , INSCRITO AL
ASIENTO NÚMERO 8 DEL FOLIO (INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4402, FOLIO REAL N° 49290 (F),
EL DÍA MIÉRCOLES, 4 DE JULIO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 264354/2018 (I).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÓ EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 6 DE MAYO DE 2021
10:31 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 1402974688



Validar su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: F780DFDF-E511-4E29-BB89-DA8A3443BF3
Registro Público de Panamá - Vía Electrónica, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 5830 - 1500 Panamá, República de Panamá - (507) 501-6000

5/1



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primer del circuito de Chiriquí con
cédula No. 4-703-1164.
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

Chiriquí 09 de abril 2021

Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero



**15.3 Contrato de Arrendamiento entre el Sr. Federico Salvador
Hernández Santamaría y la empresa Panamá Inversiones Empresariales,
S.A**



CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE BIEN INMUEBLE

Entre los suscritos, a saber: **FEDERICO HERNANDEZ SANTAMARIA**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 4-139-1869, quien en adelante se denominará **EL ARRENDADOR**, por vecino de esta ciudad, y por la otra parte, **RODOLFO ANTONIO OLMO CASTRELLON**, varón, una parte, y por la otra parte, **PANAMA INVERSIONES EMPRESARIALES, S.A.**, sociedad anónima debidamente constituida y existente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, debidamente registrada en (Mercantil) en Folio No. 709508, del Registro Público de Panamá, con domicilio en Llano del Medio, Corregimiento de Las Lomas, David-Chiriquí, quien en adelante se denominará **EL ARRENDATARIO**, ambas partes en lo sucesivo se denominarán **LAS PARTES**, convienen la celebración del presente Contrato de Arrendamiento de Bien Inmueble de conformidad con las siguientes consideraciones y cláusulas:

CLÁUSULAS:

PRIMERA: Declara **EL ARRENDADOR** que es propietario del inmueble con número de folio real 49290, C.U. 4402, ubicado en el corregimiento de Aserrío de Gariché, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, con una superficie de 38 ha 2605 m² 287, de la cual se arrendada mediante el presente contrato 3 hectáreas, dicha área se conocerá como **EL ÁREA ARRENDADA**.

SEGUNDA: Declara **EL ARRENDADOR** que da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO** y éste a su vez declara que toma en arrendamiento **EL ÁREA ARRENDADA**, sujeto a las condiciones de este contrato.

TERCERA: LAS PARTES ACUERDAN que **EL ÁREA ARRENDADA** se destinará para:

- Actividades de tipo comercial, oficina administrativa, depósito de materiales, almacenamiento de material crudo de río y otros materiales de construcción, operación de planta de trituración, estacionamiento de equipo pesado, taller entre otros.

CUARTA: Acuerdan **LAS PARTES** que este contrato tendrá una vigencia de un (1) año, contados a partir del 08 de abril del 2021, renovable.

QUINTA: LAS PARTES han acordado que el canon de arrendamiento será el siguiente:

1. La suma de **QUINIENTOS BALBOAS CON 00/100 (B/. 500.00)**, a partir del 08 de abril del 2021 hasta el inicio de la extracción del material o la operación de la planta de trituración. Una vez inicie la extracción de crudo de río o trituración del material extraído se pagará la suma de **B/. MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 1,000.00)** hasta finalizar el contrato.

Además del canon de arrendamiento EL ARRENDATARIO pagará **TREINTA Y CINCO CENTÉSIMOS DE DÓLARES AMERICANOS (US \$ 0.35)** por metro cubo de material extraído del río.

5.1. El canon de arrendamiento será pagadero los quince (15) de cada mes mediante depósito a la cuenta: 02-339-00060-3, de GLOBAL BANK, cuenta a nombre de Federico Hernandez, acuerdan las partes que se otorga un periodo de gracia hasta el 30 de cada mes, de no realizarse el pago a más tardar el 30 de cada mes, el contrato quedará derogado inmediatamente.

SEXTA: Además de las obligaciones enumeradas en el texto de este documento **EL ARRENDADOR** se compromete a:

- a. Garantizar a **EL ARRENDATARIO** el goce pacífico del bien inmueble arrendado por todo el tiempo del contrato,





- d. Pagar el impuesto de inmueble y cualquier impuesto creado con posterioridad que recaiga sobre el bien inmueble.
- c. Mantener el respeto y buenas relaciones con los inquilinos.
- d. Pagar todos los impuesto correspondientes del bien inmueble arrendado y cualquier impuesto creado por el Estado y/o Municipio que recaiga sobre bienes inmuebles.

SÉPTIMA: Además de las obligaciones enumeradas en el texto de este documento **EL ARRENDATARIO**, se compromete a:

- a. Usar el inmueble arrendado únicamente y exclusivamente para los fines que se establecen en este contrato.
- b. Comunicar a **EL ARRENDADOR**, cualquiera perturbación, usurpación, o daños que se causen al inmueble arrendado y tolerar la realización de las reparaciones urgentes o necesarias del mismo.
- c. Entregar el bien inmueble arrendado en buen estado, salvo los deterioros ordinarios imputables al uso, la acción del tiempo y las condiciones normales de operación de trituración de agregados.
- d. Permitir la realización de las reparaciones urgentes o necesarias al área arrendada.
- e. Mantener el orden y aseo.
- f. Mantener el respeto y buenas relaciones con los demás inquilinos.
- g. Pagar puntualmente el servicio de electricidad (luz) y mantener y cubrir la limpieza del patio.

OCTAVA: **EL ARRENDATARIO** podrá subarrendar **EL ÁREA ARRENDADA** en todo o en parte, según lo estime conveniente, y colocar anuncios comerciales, letreros, rótulos, anuncio cartel, con el nombre del negocio, corre por cuenta de **EL ARRENDATARIO** la obtención y pago de los permisos municipales.

NOVENA: **EL ARRENDATARIO** hace constar que conoce las condiciones de **EL ÁREA ARRENDADA**, que la recibe a su entera satisfacción y se compromete a hacer las adecuaciones necesarias para el fin destinado.

DÉCIMA: **EL ARRENDATARIO** está obligado a poner en conocimiento **EL ARRENDADOR** en el más breve plazo posible, toda novedad dañosa relativa a **EL ÁREA ARRENDADA**.

DÉCIMA PRIMERA: Serán por cuenta exclusiva de **EL ARRENDATARIO**, las reparaciones por mal uso o negligencia de **EL ÁREA ARRENDADA**, excepto que el deterioro sea causado por el impacto normal que tiene el uso y el paso del tiempo sobre las cosas muebles y sobre los inmuebles, con base a la utilización dada en el tiempo del arrendamiento.

DÉCIMA SEGUNDA: **EL ARRENDATARIO** podrá efectuar en **EL ÁREA ARRENDADA** mejoras, instalaciones o alteraciones sin el consentimiento previo de **EL ARRENDADOR**. A la terminación del contrato de arrendamiento o antes, si así lo estimare conveniente, **EL ARRENDATARIO** podrá retirar cualquiera de las mejoras e instalaciones que haya introducido, siempre que las mismas sean removibles y no causen alteraciones permanentes a **EL ÁREA ARRENDADA**.

Cualquiera mejora de carácter permanente quedará para beneficio de **EL ARRENDADOR**

DÉCIMA TERCERA: **EL ARRENDADOR** o cualquier persona debidamente autorizada por él, podrá, previa notificación a **EL ARRENDATARIO**, examinar periódicamente las condiciones de **EL ÁREA ARRENDADA** y hacerle a **EL ARRENDATARIO** las indicaciones que juzgue convenientes con relación a él arriendo.

DÉCIMA CUARTA: Acuerdan **LAS PARTES** que el bien inmueble arrendado (3 hectáreas) al momento de culminar el arrendamiento será devuelto a **EL ARRENDADOR** tal y como se encuentre en ese momento (de la devolución), se realizará por parte de **EL ARRENDATARIO** la limpieza superficial del área, y acuerdan **LAS PARTES** que en dicho terreno se podrá dejar material tipo pétreo en el área utilizada.





DÉCIMA QUINTA: EL ARRENDATARIO podrá dar por terminado el presente contrato de manera previa y sin que exista justificación, sin responsabilidad de ningún tipo y sin necesidad de resolución judicial, siempre y cuando notifique a EL ARRENDADOR, por lo menos cinco (5) días calendarios antes, de igual manera notificar cinco (5) días antes que desea prorrogar el arriendo del área.

DÉCIMA SEXTA: Para efectos de este contrato, las notificaciones que las partes deban efectuarse se harán a las siguientes direcciones:

- a) **EL ARRENDADOR:**
Dirección Residencial: entrada de Quebrada Negra, Aserrío de Gariché,
distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.
Teléfono: 6899-6467
Email: federico05agosto@gmail.com
- b) **EL ARRENDATARIO:**
Dirección Residencial: Llano del Medio, Corregimiento de Las Lomas,
David-Chiriquí
Teléfono: 776-9614
Email: raguirre@ininco.com

DÉCIMA SÉPTIMA: Acuerdan LAS PARTES que, si alguna de las estipulaciones del presente contrato resultare nula según las leyes de la República de Panamá, tal nulidad no invalidara el contrato en su totalidad, sino que este se interpretará como si no incluyera la estipulación o estipulaciones que se declaren nulas, y los derechos y obligaciones de LAS PARTES serán interpretadas y observadas en la forma que en derecho proceda.

EN FE DE LO CUAL se firma el presente contrato en dos (2) ejemplares en la ciudad de David, al ocho (8) de abril del 2021.

EL ARRENDADOR

Federico S. Hernandez S.
CED. 4-139-1869

EL ARRENDATARIO

RODOLFO A. OLMO C.
C.I.P. 4-276-385
PANAMA INVERSIONES
EMPRESARIALES, S.A.,

Yo, JACOB CARRERA S. Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal No. 4-703-11ca.

CERTIFICO:

Que a solicitud de Rodolfo A. Olmos C. hemos colejado la firma en este documento con la copia de cédula y/o pasaporte ya puesto parecer son iguales.

Chiriquí, 8 de abril de 2021

Testigos

Testigos

Lcdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero



15.4 Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago por los trámites de evaluación.

Paz y salvo

Pago del trámite en MiAmbiente

15.5 Resolución DEIA-IA-137-2018 de 14 de septiembre de 2018 que aprueba el EsIA, Categoría II, del proyecto titulado “Extracción de minerales no metálicos (grava de río) y actividades de procesamiento”, cuyo promotor es ININCO, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DE/A-IA/157-2018
De 14 de septiembre de 2018

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado, **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) Y ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO.**

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad ININCO, S.A., cuyo representante legal es el señor RODRIGO DE LA CRUZ ALVENDAS, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula 8-102-802, propone realizar el proyecto denominado EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) Y ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO;

Que en virtud de lo anterior, el día 13 de abril de 2018, la empresa ININCO, S.A., a través de su Representante Legal, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II denominado "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) Y ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO", a desarrollarse en los corregimientos de Aserío de Gariché y Santo Domingo, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores CINTYÁ SANCHEZ Y GILBERTO SAMANIEGO, personas naturales inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar EsIA que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución IAR-074-1998 e IRC-073-2008, respectivamente (fs.1-13);

Que luego de verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendado 20 de abril de 2018, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante PROVEIDO DIEORA-079-2004-18 del 20 de abril de 2018, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y ordenar el inicio de la fase de evaluación y análisis del EsIA (fs.20-21);

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de mineral no metálico (grava) de bancos de material pétreo existentes en el río Gariché, sobre una superficie de 13 Ha, para procesamiento de la misma en las actividades de trituración y producción de asfalto. El material extraído y procesado será utilizado para el desarrollo del proyecto "Rehabilitación Carretera San Andrés – Santa Cruz – Dominical – Cañas – Monte Lirio y Circunvalación, Provincia de Chiriquí", promovido por el Ministerio de Obras Públicas, en adición se realizará la adecuación de un camino de acceso existente, con longitud de 245 m y una sección de 3 m de ancho ubicado en los predios propiedad del señor Federico Hernández Santamaría. Cabe destacar que el área para el sitio de acopio de material, planta trituradora y planta de asfalto para el correspondiente procesamiento, se efectuará sobre una superficie total de 3 hectáreas sobre la Finca Folio Real N°49290, Código de Ubicación 4402, arrendada por el señor Federico Hernández Santamaría por un término de un (1) año, sobre las siguientes coordenadas UTM-Datum WGS-84:

Área de extracción, Río Gariché. (Área de Extracción 13 Has)								
Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este	Punto	Este	Norte
1	938210	304528	19	936978	304828	40	937613	304877
2	938181	304541	21	936856	304731	42	937635	304798
3	938185	304573	23	936637	304675	45	937675	304765
6	938163	304705	24	936637	304648	46	937756	304699
8	937952	304716	26	936781	304636	48	937891	304659
10	937772	304792	27	936853	304649	50	938062	304675
14	937384	305052	30	937047	304864	54	938150	304562

16	937081	304977	32	937169	304918	57	938187	304497
18	937004	304885	38	937495	304913	60	938237	304529

Área de acopio y procesamiento del material pétreo.
Superficie de 3Has.
Finca N°49290 propiedad de Federico Hernández.

Punto	Norte	Este
1	937928.166	305060.816
2	937921.819	305046.943
7	937825.412	304989.331
9	937866.971	304930.141
10	937870.031	304884.439
14	937938.979	304824.171
16	937959.554	304845.841
21	938050.127	304951.884
23	938045.674	304961.619

Tina de sedimentación
Superficie 6 m²
Finca N°49290 propiedad de Federico Hernández.

Punto	Norte	Este
1	937905.857	304905.079
2	304905.079	937903.857
3	304902.079	937903.857
4	304902.079	937905.857

Alineamiento del camino de acceso a adecuar
Longitud: 245 metros, Ancho: 3 metros
Finca N°49290 propiedad de Federico Hernández.

Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	304945.449	937624.036	8	305025.092	937702.204
2	304963.089	937628.601	9	305029.005	937715.127
3	304983.172	937637.579	10	305032.059	937732.810
4	304988.358	937639.767	11	305029.524	937756.381
5	305001.971	937654.748	12	305022.136	937778.536
6	305010.738	937669.529	13	305011.460	937803.914
7	305013.505	937672.614	14	305011.460	937803.914

Se plasmaron algunas coordenadas del área a desarrollar, el resto se encuentran contenidas en la página 46 del EsIA y fojas 149 a la 151 del expediente administrativo correspondiente.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-A-137-2018
Fecha: 14/09/2018
Página 2 de 10

fc n

respecto a la extracción y recomienda que se debe ingresar solicitud de autorización para la extracción de minerales no metálicos destinados a obra pública, pagar regalías por la extracción realizada, de acuerdo al artículo 4 del Decreto Ejecutivo 360 de 4 de agosto de 2015 (fs. 85-92);

Que mediante Memorando DSH-043-2018, recibida el 11 de junio de 2018, la DSH, remite su informe de técnico de evaluación del EsIA, realizando algunos comentarios entre los que menciona lo siguiente: por las características de la obra, debe tramitarse un permiso temporal para uso de agua industrial e incluir el permiso temporal, evitar la contaminación de las aguas por derrame de hidrocarburos y que en caso que sea necesario la construcción de alguna estructura en el cauce del río debe informarse al Ministerio de Ambiente y tomar en cuenta las características geomorfológicas del río para evitar impactos negativos aguas debajo de la obra (fs. 93-94);

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AC-0120-2906-2018, debidamente notificada el día 31 de julio de 2018, se solicita al promotor del proyecto, la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 95-98);

Que mediante nota INSA-VA-091-18, recibida el 7 de agosto de 2018, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria, solicitada a través de la Nota DIEORA-DEIA-AC-0120-2906-18 (fs. 99 -115);

Que, como parte del proceso de evaluación, se remitieron las respuestas de la primera aclaración del referido EsIA, a la Dirección Regional de Chiriquí, DIAM y DSH a través del MEMORANDO-DEEIA-0615-1008-18 y a las UAS del MOP, SINAPROC, MINSA, INAC y MICI, mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0235-1008-18 (fs.116 -123);

Que mediante nota DNRM-UA-0185-18, recibida el 21 de agosto de 2018, el MICI, remite sus comentarios en respuesta a la primera información aclaratoria, indicando que las consultas realizadas, a través de nota DNRM-UA-103-17; no fueron contempladas en la solicitud de la primera información aclaratoria; sin embargo, la inspección en el sitio permitió la apertura de un proceso administrativo (f.124);

Que la UAS del MINSA y la Dirección Regional de Chiriquí, emiten sus comentarios fuera de tiempo oportuno, mientras que las UAS de SINAPROC, INAC y MOP; no presentan comentarios al respecto, por lo tanto, se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0850-2018, recibida el 21 de agosto de 2018, DIAM, informa que, de acuerdo a los datos proporcionados: se generan dos (2) polígonos, Polígono del proyecto posee una superficie aproximada de 3 ha. De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), los datos se encuentran fuera del mismo, el polígono de Tina de Sedimentación posee una superficie aproximada de 6 metros. De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), los datos se encuentran fuera del mismo (fs. 128-131);

Que mediante MEMORANDO DSH-0381-2018, recibida el 24 de agosto de 2018, la DSH, remite sus comentarios de la respuesta de la primera información aclaratoria, sugiriendo divulgar el proyecto al comité de Cuenca Hidrográfica del Río Chiriquí Viejo (102), tener conocimiento de la Ley 44 de 5 de agosto de 2002 y su reglamentación, mediante el Decreto Ejecutivo 479 de 23 de abril de 2013, por lo cual se debe contar con el consentimiento del Comité de Cuenca Hidrográfica conformados; otro de los comentarios van enfocados al Estudio Hidrológico e Hidráulico, ya que no presenta conclusiones y recomendaciones y a las medidas de mitigación de los impactos 1, 2, 4, 5, 7, 9. Además, señala que se debe cumplir con el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de Julio de 1973 y Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004. Además, el deber de informar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí, en cuanto a las características geomorfológicas del río, pedir una inspección con las distintas instituciones en el área de extracción, respetar un área de protección considerando el ancho del cauce de los cuerpos de agua presentes en el alineamiento del camino, en cumplimiento con la ley Forestal y solicitar los permisos temporales de uso de agua (fs.133-136);

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-IA-137-2018
Fecha: 14/09/2018
Página 4 de 18

se m

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0164-2708-2018, del 27 de agosto 2018, debidamente notificada el día 27 de agosto de 2018, se solicita al promotor del proyecto, la segunda información aclaratoria al EsIA, (fs. 137-143);

Que mediante nota INSA-VAS-103-18, recibida el 3 de septiembre de 2018, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la Nota DEIA-DEEIA-AC-0164-2708-2018 (fs.146-279);

Que mediante MEMORANDO-DEIA-0683-0309-18, del 3 de septiembre de 2018, se remitió la respuesta de la segunda información aclaratoria presentada por el promotor, a DIAM y al MICI mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0267-0309-18 (fs.280-281);

Que mediante MEMORANDO-DEIA-0685-0409-18, del 4 de septiembre de 2018 se solicita a DSH, especificar el alcance de lo indicado referente al memorando DSH-0381-2018 (foja 282 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0946-18, recibida el 7 de septiembre de 2018, DIAM, informa que el proyecto se localiza fuera del SINAP y en base a las coordenadas suministradas el polígono de extracción posee una superficie de 13 ha, el cual cubre un tramo del río Gariché y superficies adyacentes al mismo, Camino de acceso: el camino de acceso a la carretera Panamericana tiene una longitud de 1km+149.7 y el camino al centro de Acopio de 225.23'm. Centro de acopio y casas: se identifican mediante una coordenada cada una. La casa N°3 se localiza a una distancia de 68 m de un afluente del brazo del río Gariché. El centro de acopio se localiza dentro del polígono del proyecto (fs. 283 -285);

Que mediante nota INSA-VAS-108-18, recibida el 10 de septiembre de 2018, el promotor hace entrega de resultados de monitoreo ambientales (aire, suelo y calidad de agua) (fs. 286-328);

Que mediante Memorando DSH-293-2018, recibida el 11 de septiembre de 2018, la DSH, remite sus comentarios referentes a lo solicitado mediante MEMORANDO-DEIA-0685-0409-18, indicando que lo que quieren señalar es que los proyectos puedan divulgarse ante el pleno de los Comités de Cuencas ya creados (f. 329);

Que, es importante señalar que el EsIA en evaluación, suple en su Plan de Manejo Ambiental, un plan de Participación Ciudadana, donde señala, que se integrará a la comunidad del área de influencia del proyecto durante la ejecución del proyecto y abandono del mismo (fs. 210-212 del EsIA);

Que, aunado a lo anterior, en la foja 214 del EsIA, dentro del apice d) Resolución de conflicto, se indica lo siguiente: "El Promotor mantendrá un canal de comunicación permanente con la comunidad y con las Autoridades Municipales e Instituciones relacionadas al proyecto, como: el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Comercios e Industrias, Alcaldía y Corregiduría del distrito de Bugaba, entre otras entidades. En caso tal de generarse diferencias o conflictos con la población cercana al proyecto o circundante, el promotor del proyecto cuenta con un personal que atenderá dicha situación el cual a su vez brindará respuesta a la comunidad afectada, a fin de conciliar con la población los posibles inconvenientes y mejorar los aspectos sugeridos, mientras dure la etapa de operación del proyecto.", Por lo que, el promotor debe cumplir a cabalidad los compromisos expuestos en el Plan de Manejo Ambiental, manteniendo comunicación durante el ciclo de vida del proyecto con la ciudadanía del área de influencia, autoridades locales, autoridades regentes sobre las actividades propuestas y entidades multisectoriales Regionales debidamente constituidas, como lo son los Comités de Cuencas Hidrográficas. Adicionalmente, como parte del proceso de evaluación y en cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y el artículo 5 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se presentó los avisos de consulta pública (publicaciones en el periódico la Prensa y fijado y desfijado en el Distrito de Bugaba) (ver fojas 273, 274, 277 y 278 del expediente administrativo correspondiente). Con la finalidad de difundir el concepto del proyecto a la ciudadanía. A la fecha del presente informe, no se ha emitido observaciones u oposiciones al mismo;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II y las informaciones complementarias, correspondientes al proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) Y ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO", mediante Informe Técnico,

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-IA-137-2018
Fecha: 14/09/2018
Página 5 de 10

1a 2m

calendado 11 de septiembre de 2018, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA, cumple con los aspectos técnicos y formales y los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 , aunado a que se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.332-347);

Que la UAS del MICI, no presenta comentarios al respecto de la segunda información aclaratoria, por lo tanto, se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

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

Que el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, establece el proceso de evaluación de impacto ambiental para todas las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, incluyendo aquellas realizadas en las comarcas indígenas; y dispone que el Ministerio de Ambiente coordinará con las autoridades tradicionales de las comarcas y pueblos indígenas;

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

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) Y ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO**, cuyo promotor es la empresa ININCO, S.A. con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, con las informaciones complementarias aceptadas mediante el proceso de evaluación y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor, ININCO, S.A, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

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

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, ININCO, S.A que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, las informaciones aclaratorias y el Informe Técnico de aprobación, el PROMOTOR del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato al INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2000, “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- d. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

- e. Remediare y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- f. Realizar monitoreo de ruido, calidad de aire y análisis de calidad de agua (aguas arriba y aguas abajo), cada seis (6) meses, durante la etapa operación y una (1) vez al cierre del proyecto. Presentar en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí los resultados en los informes de seguimientos.
- g. Garantizar la conservación de las especies de peces endémicas existentes en el área de influencia de extracción del río Gariché.
- h. Realizar monitoreo de las especies de peces, una (1) vez antes del inicio de la operación y una (1) vez al cierre del proyecto, presentar los resultados en los informes de seguimientos.
- i. Contar previo inicio de obra con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a los estipulados en la Resolución AG-0292-2008 *"Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre"* (G.O. 26063).
- j. Proteger, mantener, conservar y enriquecer el bosque de galería del Río Gariché, el promotor del proyecto deberá ceñir la afectación de los bosques de galería, solamente a las áreas identificadas en el EsIA como área a intervenir, por lo que, el resto del bosque de galería existente deberá ser preservado según lo establecido en la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- k. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Chiriquí establezca el monto.
- l. Contar con el Plan de Reforestación por Compensación, en donde por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plantones, con un mínimo de 70% rendimiento, aprobado por la Dirección Regional de Chiriquí del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- m. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.
- n. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- o. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, "Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional" y la Resolución NO.CDZ-003/99, "Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo".
- p. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí cada seis (6) meses durante la etapa de operación, y una (1) vez al cierre, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en el informe técnico de evaluación, aclaraciones y en esta Resolución. Este informe se

Ministerio de Ambiente
Resolución No. *DCA-1A-137-2018*.
Fecha: *15/01/2018*
Página 7 de 10

10 *WL*

presenta en tres (3) ejemplares impresos, anexando una copia digital y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

- p. Ejecutar el plan de cierre de la obra al culminar la operación, con el cual se restaren todos los sitios o frentes de trabajo e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- q. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- r. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP y el Estudio Hidrológico (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- s. Cumplir con lo establecido en la Ley No.66 de 10 de noviembre de 1946-Código Sanitario, responsabilizándose del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- t. Cumplir con la ley 32 de 1996, "Por la cual se modifican las leyes 55 y 109 de 1973 y la ley 3 de 1988 con la finalidad de adoptar medidas que conserven el equilibrio ecológico y garanticen el adecuado uso de los recursos minerales, y se dictan otras disposiciones".
- u. Contar con autorización para la extracción de minerales destinados a obra pública, por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, previo inicio de obras e incluir en el primer informe de seguimiento correspondiente.
- v. Contar con la concesión de uso de agua, otorgada por la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966.
- w. Solicitar los permisos de obra en cauce ante la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Chiriquí, de acuerdo a lo que estipula la Resolución AG-0342-2005 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones, en caso de requerir.
- x. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 5, del 4 de febrero de 2009, por la cual se dictan normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas.
- y. Cumplir con el Decreto 71 del 26 de febrero de 1964, por la cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen un peligro o molestia pública y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas.

Artículo 5. ADVERTIR al promotor que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) Y ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO"**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DELA/IA/137-2018
Fecha: 14/09/2018
Página 8 de 10

PC
ZM

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

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

Artículo 8. ADVERTIR al promotor ININCO, S.A, que la presente resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. NOTIFICAR al promotor ININCO, S.A, el contenido de la presente resolución.

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

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 18 días, del mes de noviembre, del año dos mil diecisiete (2018).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,


EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente




ALVIN CHAVEZ
Director de Evaluación
de Impacto Ambiental, encargado

MINISTERIO DEL AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 18 de noviembre de 2018

siendo las 10:30 de la mañana)

notifíquese por escrito a Rodrigo De la Cruz de la presente

documentación Retirado por Antonio Peñuela

Notificador Candidato Retirado por B-520-556

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-IA-137-2018
Fecha: 18/11/2018
Página 9 de 10

10 MM

ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

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

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.

- Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: «EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) Y ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: MINERIA.

Tercer Plano: PROMOTOR: ININCO, S.A.

Cuarto Plano: Área de extracción: 13 Has.

Área de acopio y procesamiento de material pétreo: 3Has.

- Tina de sedimentación: 6m²

Alineamiento de camino de acceso a adecuar:

- Longitud: 245 metros, y una sección de 3 m de ancho.

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA/IA-137-2018 DE
14 DE Septiembre DE 2018.

Recibido
por:

Antonio Pereira

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Han

Firma

B-520-556

Cédula

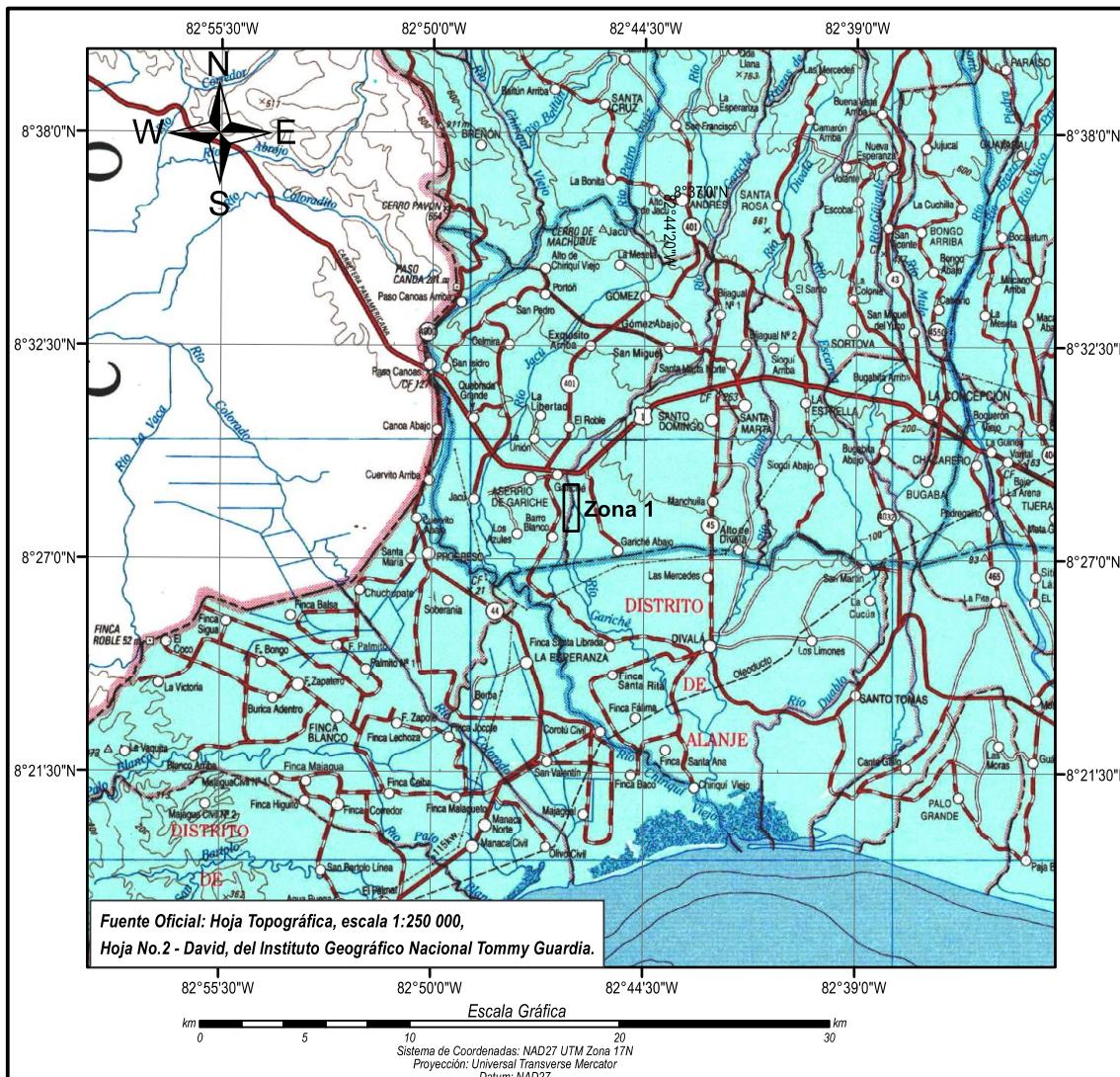
18-9-18

Fecha

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA/IA-137-2018
Fecha: 14/09/2018
Página Número 10

enm

15.6 Plano Minero a escala 1:250,000



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BUGABA,
CORREGIMIENTOS ASERRÍO DE GARICHE Y SANTO DOMINGO

ZONA No. 1

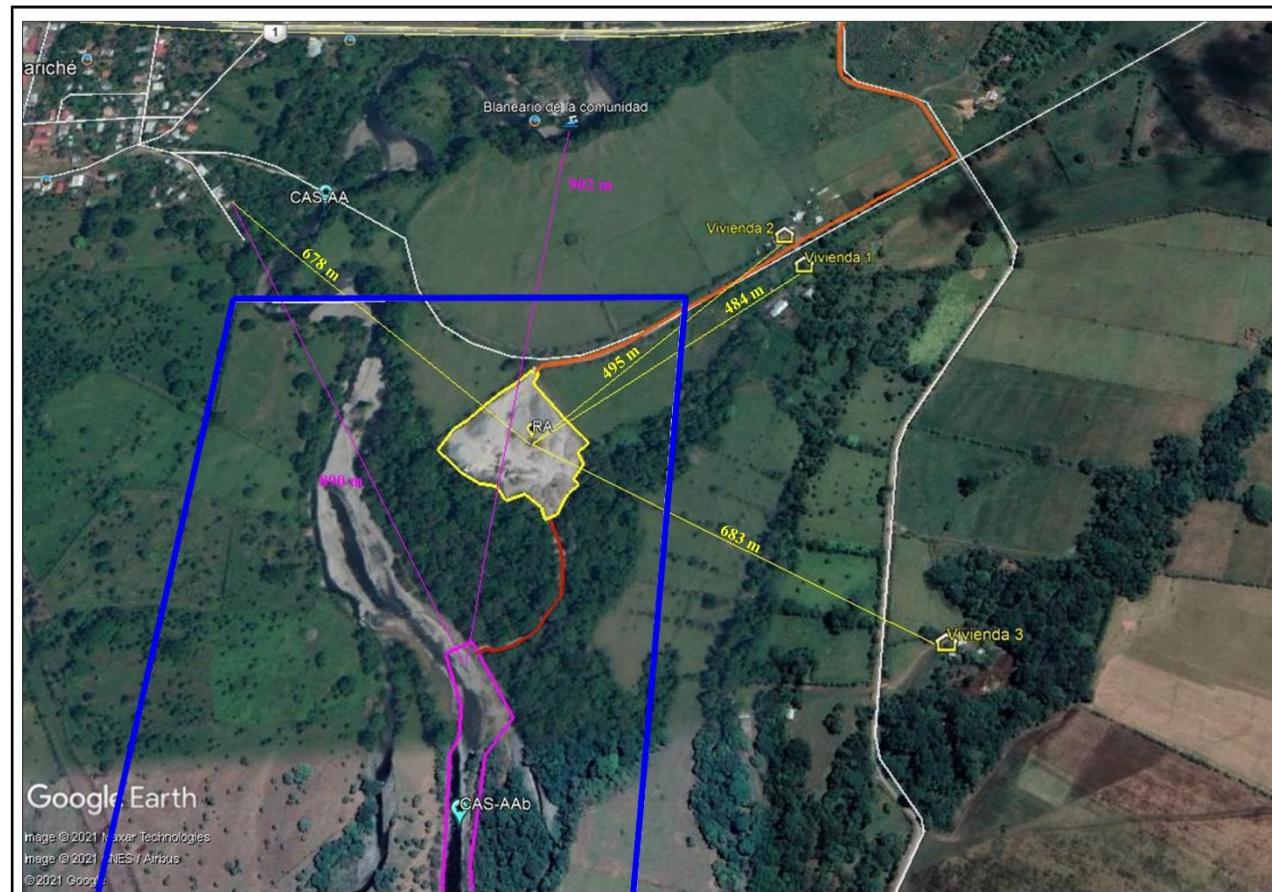
SOLICITADA POR:

PANAMA INVERSIONES EMPRESARIALES S.A.

**SOLICITUD PARA LA EXTRACCIÓN DE MINERALES
NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), GARICHE.**

Zona	Área
No. 1	154,96 ha
Escala 1:250,000	FECHA DE ELABORACIÓN: 19 DE FEBRERO 2021
LEVANTADO POR: ING. ANCA MARCU DE DÍAZ	REVISADO POR: ING. ANCA MARCU DE DÍAZ
COMPILED POR: ING. ANCA MARCU DE DÍAZ	DIBUJO: ING. ANCA MARCU DE DÍAZ

15.7 Esquema de los polígonos de las actividades dentro de la solicitud de concesión y de las distancias de estos con las viviendas más cercanas, comunidad de Gariché y Balneario en el río Gariché



Estudio de Impacto Ambiental
Categoría II

Proyecto:
“Extracción de minerales no metálicos (grava de río), Gariché”

Promotor
Panamá Inversiones Empresariales

Leyenda

- Distancias desde el Área de Soporte Operativo.
- Distancias desde el Área de Extracción en el río Gariché
- Polígono de solicitud de concesión de 1 zona de 154.96 has.
- Polígono del área de extracción en el río Gariché.
- Polígono del área de soporte operativo.
- Camino de acceso al río Gariché.
- Ruta de acceso al proyecto.
- Viviendas más cercanas al proyecto.

15.8 Reporte de Muestreo y Análisis de Agua Superficial



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

Panamá Inversiones Empresariales S.A.
Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí

FECHA DE MUESTREO: 06 de abril de 2021
FECHA DE ANALISIS: Del 06 al 12 de abril de 2021
NÚMERO DE INFORME: 2021-CH-058-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-CH-058 V1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lic. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	6
Sección 5: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Certificado de calibración	7
ANEXO 2: Fotografías del Muestreo.	9
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.	10



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Panamá Inversiones Empresariales S.A.
Actividad principal	No especificada
Proyecto	Ánálisis de agua para superficial
Dirección	David, provincia de Chiriquí
Contraparte técnica	José Antonio Gonzalez
Fecha de Recepción de la Muestra	06 de abril 2021

Sección 2: Método de medición										
Norma aplicable	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo. 									
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.									
Equipos de muestrados utilizados para reportar resultados	<ul style="list-style-type: none"> Medidor de pH y temperatura, marca HACH, modelo HQ11d, número de Serie 130100083026, certificado de calibración en anexo 1 									
Procedimiento técnico	<ul style="list-style-type: none"> PT-35 Procedimiento de muestreo de aguas 									
Condiciones Ambientales durante el muestreo	<ul style="list-style-type: none"> Durante la recolecta de la muestra la mañana estuvo parcialmente nublada. 									
Parámetros analizados	Análisis de dos (2) muestras de agua superficial para determinar los parámetros: Coliformes totales, coliformes fecales, oxígeno disuelto, aceites y grasas, demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos totales, potencial de hidrógeno, temperatura y turbiedad.									
Identificación de las Muestras	<table border="1"> <thead> <tr> <th># de muestra</th><th>Identificación del cliente</th><th>Coordenadas</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0396-CH-21</td><td>Río Gariche-aguas abajo</td><td>17 P 304932 UTM 937372</td></tr> <tr> <td>0397-CH-21</td><td>Río Gariche-aguas arriba</td><td>17 P 304583 UTM 938352</td></tr> </tbody> </table>	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas	0396-CH-21	Río Gariche-aguas abajo	17 P 304932 UTM 937372	0397-CH-21	Río Gariche-aguas arriba	17 P 304583 UTM 938352
# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas								
0396-CH-21	Río Gariche-aguas abajo	17 P 304932 UTM 937372								
0397-CH-21	Río Gariche-aguas arriba	17 P 304583 UTM 938352								



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	0396-CH-21
Nombre de la Muestra	Río Gariche-aguas abajo

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B modificado	<10,00	(*)	10,00	<10,0
Coliformes Termotolerantes o Fecales*	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	3200,00	±54,10	1,00	<250,0
Coliformes totales*	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	4410,00	±74,50	1,00	N.A.
Conductividad eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B modificado	123,00	±0,60	0,05	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B modificado	<2,00	±0,48	2,00	<3,0
Oxígeno disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O G	7,20	(*)	2,00	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H+ B modificado	7,88	±0,02	0,02	6,5-8,5
Sólidos Suspensos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D modificado	<7,00	(*)	7,00	<50,0
Temperatura	T°	°C	SM 2550 B modificado	29,90	±0,10	0,10	±3,0 T.N.
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B modificado	1,34	±0,14	0,18	<50,0

Notas:

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



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Identificación de la Muestra	0397-CH-21
Nombre de la Muestra	Río Gariche-aguas arriba

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B modificado	<10,0	(*)	10,00	<10,0
Coliformes Termotolerantes o Fecales*	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	1100,00	±18,60	1,00	<250,0
Coliformes totales†	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	13540,00	±228,80	1,00	N.A.
Conductividad eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B modificado	123,60	±0,6	0,05	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B modificado	4,20	±0,48	2,00	<3,0
Oxígeno disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O G	7,00	(*)	2,00	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H ⁺ B modificado	8,03	±0,02	0,02	6,5-8,5
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D modificado	<7,00	(*)	7,00	<50,0
Temperatura	T°	°C	SM 2550 B modificado	29,60	±0,10	0,10	±3,0 T.N.
Turiedad	UNT	UNT	SM 2130 B modificado	1,12	±0,14	0,18	<50,0

Notas:

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



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el análisis de dos (2) muestras de agua superficial.
2. Para las muestras 0396-CH-21, un (1) parámetro normado Coliformes fecales, está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
3. Para las muestras 0397-CH-21, dos (2) parámetros normados Coliformes fecales y Demanda bioquímica de oxígeno, están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de campo	4-727-692



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 1: Certificado de calibración

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN					
PROMOCIÓN MÉDICA, S.A. LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN E-385					
  <small>PROMOCIÓN S.A. Baja su estrés gracias al análisis de su salud. Número 240 89112177 para la empresa Inter-national Global Consultores IGC.</small>					
AC-284					
Página 1 de 2					
Nombre:	ENVIRLAB, S.A.				
Entidad cliente:					
No. de Calibración:	1807-2020				
Entidad emisora:					
Solicitud de Trabajo No:	220-2020				
Fecha de Calibración:	21 de diciembre de 2020				
Fecha de Recepción:	13 de noviembre de 2020				
Datos de Envío:					
Instrumento:	Medidor de pH				
Marca:	TESTO				
Modelo:	HO154				
Excepcional:	± 0,5 °C				
Identificación:	INV-036				
Instrumento:	TESTO 614.020 (KMR-100)				
Marca:	TESTO				
Modelo:	614.024				
Proyecto Calibración:	22/04/2022				
Certificado No:	17000-2020				
Comprobantes de Revisión:					
Temperatura:	24 °C	Humedad:	55 % RH	Procedimiento:	PR-009-90
Verificación:					
Método de calibración:	Comparación Directa				
<small>Importante: Los resultados de este certificado se refieren a la fecha de emisión y a las condiciones en que se realizó la calibración. Este certificado no cubre los instrumentos adicionales y no es válido más allá de la fecha y hora.</small>					
Oficina:	Oficina Administrativa Central		Revisado:	Firma: Mayra Vélez	
Centro de Calibración:	Gariché		Revisado por:	Firma: Mayra Vélez	
Metodología:	Metrología, Oficina del Directorio		Fecha de Emisión:	28-01-20	
 PROMED <small>Promoción Industrial Centro Américas, Calle 5ta, Edificio Promed, Apartado 3914-03715, tel: (507) 303-2211, fax: (507) 303-1895, c/o DATT, 604-6870, Panamá, Panamá.</small>					



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



TABLA DE INCERTEDADES			
Temperatura Paredes (°C)	Temperatura del instrumento (°C)	Corrección (°C)	Incertadura (°C)
24.8	25.1	-0.3	±0.1
25.0	25.1	-0.1	±0.1
25.1	25.1	-0.3	±0.1

COMENTARIOS:

- Los instrumentos utilizados para la medición fueron certificados y validados por el laboratorio.
- La incertadura se expresa en intervalo de confianza de 95%, para una distribución normal, correspondiente a un nivel de confianza del 95%.
- La certificación de los instrumentos se basó en la guía IECM 100: 2005, Guide to the expression of uncertainty in measurement (Guía sobre la expresión de la incertadura en la medida).
- Acepta de acuerdo a las normas establecidas en los países, específicamente, métricas, uniformidad en la medida y certificación de la medida.
- Los instrumentos de una certificación responden al los criterios establecidos en la directiva 2014/30/EU sobre certificación de la medida del Comité Europeo Técnico.
- El resultado aplicado es de acuerdo a los criterios establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017.
- La responsabilidad por el resultado final de la medición reside en el cliente del servicio de medida personalizado.
- Fecha de revisión certificación: 01/01/2022.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión: 3.0 Firma: M/AS/EN


PROMED
 Perú Industrial Costa del Este, Calle 34a, Edificio, Nivel 1, Apartado Oficina 01-01716,
 T: (01) 36-1211, L: (01) 36-1116, C: (01) 36-1187, Panamá, Panamá



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Río Gariche aguas abajo



Río Gariche aguas arriba



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo

CADENA DE CUSTODIA																		
				PT-36-05-V2 FAX: 507-322-1170-1171 E-mail: envirolab@envirolab.com www.envirolab.com				No. 0406										
NOMBRE DEL CLIENTE: <i>Aeon Capital Group</i> PROYECTO: <i>Muelles de Osa Gariché</i> DIRECCIÓN: <i>Panamá</i> PROVINCIA: <i>Coclé</i> GERENTE DE PROYECTO: <i>Jacinto Pachatez</i>				Sector A: <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Vegetación <input type="checkbox"/> Agua				Sector B: <input type="checkbox"/> Agua Radiactiva <input type="checkbox"/> Agua residual <input type="checkbox"/> Agua de riego <input type="checkbox"/> Agua Potable <input type="checkbox"/> Agua Sulfatada <input type="checkbox"/> Agua Mineral <input type="checkbox"/> Salado <input type="checkbox"/> Lluvia <input type="checkbox"/> Otra		Sector C: <input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Otro								
E. Identificación de la muestra <i>1. Osa Gariché 1. Rio Gariché</i> <i>2. Osa Gariché 2. Rio Gariché</i>				Fecha del muestreo	Hora del muestreo	No. de muestra	PH	T(°C)	DO (mg/L)	Oxígeno disuelto (mg/L)	Conductividad del agua (µmho/cm)	Oxígeno (mg/L)	Tiempo de exposición al sol (h)	Tiempo de exposición al viento (h)	Foto de la muestra en el momento de la recolección	Estado de la muestra en el momento de la recolección	Coordinadas	Asíllado a realizar
				6-04-2021	10:00 AM	4	9.85	26.9	1.2	-	/	-	-	1	2	1	TP 30-48d-2 77 3233 93 77 3045 83 0M 9383 62	✓ ✓
				6-04-2021	1:30 PM	4	8.03	26.6	2.0	-	/	-	1	2	1	TP 30-48d-2 77 3233 93 77 3045 83 0M 9383 62	✓ ✓	
<input checked="" type="checkbox"/> PTB = Temperatura del agua residual <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> DO <input type="checkbox"/> Oxígeno disuelto <input type="checkbox"/> Conductividad <input type="checkbox"/> Tiempo de exposición al sol <input type="checkbox"/> Tiempo de exposición al viento <input type="checkbox"/> Foto de la muestra en el momento de la recolección <input type="checkbox"/> Estado de la muestra en el momento de la recolección												<input checked="" type="checkbox"/> Toma de muestra <input type="checkbox"/> Firma de autorización <input type="checkbox"/> Firma de autorización						
Observaciones: • Cada muestra tiene su libreta																		
Unreco por: <i>Luisa Pérez</i> Recibido por: <i>Obra Obras</i> Fecha del Obra: _____				Fecha: 6-4-2021 Hora: 5:30 PM Fecha: 6-4-2021 Hora: 5:30 PM Fecha: _____ Hora: _____								Toma de muestra de la muestra <input checked="" type="checkbox"/> Toma de muestra <input type="checkbox"/> Firma de autorización <input type="checkbox"/> Firma de autorización						

— FIN DEL DOCUMENTO —

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

15.9 Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental.



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

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental

PANAMÁ INVERSIONES EMPRESARIALES, S.A.
Río Gariché, Provincia de Chiriquí

FECHA DE LA MEDICIÓN: 06 de abril de 2021
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2021-058-111-002
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-058-001 v.0
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa.	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de la medición	8



Sección 1: Datos generales de la empresa

Nombre	Panamá Inversiones Empresariales, S.A.
Actividad principal	Extracción de minerales
Ubicación	Río Gariché, Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	José Antonio Gonzalez

Sección 2: Método de medición

Norma aplicable	Organización Mundial de la Salud 2005		
Método	Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.		
Horario de la medición	1 hora para PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor en tiempo real a través de: EPAM, número de serie 07134156.		
Resolución del instrumento	PM-10= ±3 µg/m³		
Rango de medición	PM-10= 0,1 – 20 000 µg/m³		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos	Material Particulado (PM-10), µg/m³	24 horas – 50	Anual – 20
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		



Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de inmisiones ambientales		
Punto 1: Área de trituración	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	304968 m E 937931 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
Observaciones:	Cielo despejado durante la medición, en el área se encontraba un cargador de material inactivo durante la medición.	
Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados	
Hora de inicio: 9:50 a.m.	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
9:50 a.m. - 9:56 a.m.	15,0	
9:56 a.m. - 10:02 a.m.	1,0	
10:02 a.m. - 10:08 a.m.	416,0	
10:08 a.m. - 10:14 a.m.	346,0	
10:14 a.m. - 10:20 a.m.	300,0	
10:20 a.m. - 10:26 a.m.	219,0	
10:26 a.m. - 10:32 a.m.	61,0	
10:32 a.m. - 10:38 a.m.	127,0	
10:38 a.m. - 10:44 a.m.	743,0	
10:44 a.m. - 10:50 a.m.	995,0	
Promedio	322,3	



Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó monitoreo de calidad de aire para identificar los niveles existentes en: Área de trituración.
2. El parámetro monitoreado es: Material Particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. Los resultados obtenidos para el material particulado (PM-10), fue: 322,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

06 de abril de 2021			
Punto 1: Área de trituración			
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	
Hora de inicio: 9:50 a.m.			
9:50 a.m. - 9:56 a.m.	31,2	65,7	
9:56 a.m. - 10:02 a.m.	31,1	64,9	
10:02 a.m. - 10:08 a.m.	31,7	63,4	
10:08 a.m. - 10:14 a.m.	30,7	63,3	
10:14 a.m. - 10:20 a.m.	31,8	64,5	
10:20 a.m. - 10:26 a.m.	32,5	67,1	
10:26 a.m. - 10:32 a.m.	32,3	64,4	
10:32 a.m. - 10:38 a.m.	31,9	66,3	
10:38 a.m. - 10:44 a.m.	32,7	63,9	
10:44 a.m. - 10:50 a.m.	32,5	64,3	



ANEXO 2: Certificado de calibración

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 284-20-002 v.0
PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	20-esp-07
Dirección:	Urbanización Chania, local 145, edif. J3, Panamá	Fecha de Calibración:	20-esp-22
Equipo:	Espm 5000	Próxima Calibración:	21-esp-22
Fabricante:	Environmental Device		
Serie:	07134150		

Condiciones de Prueba al Iniciar		Condiciones de Prueba al Finalizar	
Hora:	08:00	Hora:	14:00
Temperatura:	22.1 °C	Temperatura:	21.9 °C
Humedad:	64%	Humedad:	61%
Presión Barométrica:	1012 mbar	Presión Barométrica:	1012 mbar

Entidades de Referencia

Dispositivo	No. de serie	Última calibración	Próxima Calibración
Calibrador de Flujo TSI 4140F	41 402 000 009	20-ene-16	20-ene-16

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

Polvo de prueba A2, ISO 12103-1.	
Tamaño (μm)	% TBE
0.97	5.17
1.38	9.48
2.78	22.37
4.5	40.26
11	67.99
22	74.79
44	91.14
88	98.32
124.5	99.81
176	100

Calibrado por: Ezequiel Cedeño *Ezequiel Cedeño* Fecha: 20-esp-22
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *R. Ríos R.* Fecha: 20-esp-22
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los resultados de calibración basados en la prueba son trazables al NIST y aplican solamente para el equipo identificado en él.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad ni parcialmente sin la autorización escrita de Grupo TS Holding.
Los valores, fecha y firma presentados en este certificado están sujetos a la implementación del Sistema Integrado de Medidas SI.

Urbanización Reservado de Chania, Calle A y Calle H - Casilla 145
Tel.: (507) 200-2052, 201-7500 Fax: (507) 204-0067
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-ts.com

ANEXO 3: Fotografía de la medición



— FIN DEL DOCUMENTO —

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

15.10 Informe de Ensayo de Ruido Ambiental



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



Informe de Ensayo Ruido Ambiental

PANAMÁ INVERSIONES EMPRESARIALES, S.A.
Río Gariché, Provincia de Chiriquí

FECHA: 06 de abril de 2021
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2021-058-111-003
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-058-001 v.0
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Antonio Icaza



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido

	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	6
ANEXO 2: Localización de los puntos de medición	7
ANEXO 3: Certificados de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de la medición	12



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Panamá Inversiones Empresariales, S.A.
Actividad principal	Extracción de minerales
Ubicación	Río Gariché, Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	José Antonio Gonzalez
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Díurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca QUEST, modelo SoundPro DL-1-1/1, serie BKQ030001. Calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300007319 Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300007319 antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de ±0,5 dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Díurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 3: Resultado de las mediciones¹

Emisor 1 en horario diurno				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)		Duración			
				17P	304965 m E 937933 m N		Inicio	Final		
							9:53 a.m.	10:53 a.m.		
Condiciones atmosféricas durante la medición										
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa						
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo despejado. Superficie cubierta de grava; por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.						
62,5	0,5	752,6	33,1							
Condiciones que pudieron afectar la medición: canto de aves.										
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones						
L _w	L _{max}	L _{min}	L _{oo}	Ninguna.						
47,9	77,5	37,9	38,7							

Receptor 1 en horario diurno				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)		Duración			
				17P	305363 m E 938243 m N		Inicio	Final		
							2:40 p.m.	3:40 p.m.		
Condiciones atmosféricas durante la medición										
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa						
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo nublado. Superficie cubierta de césped; por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.						
63,5	0,5	750,0	32,6							
Condiciones que pudieron afectar la medición: canto de aves.										
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones						
L _w	L _{max}	L _{min}	L _{oo}	Ninguna.						
52,3	69,2	39,4	47,6							

¹ NOTA:

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

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



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 4: Conclusiones

- El resultado obtenido para el monitoreo en turno diurno fue:

Niveles de ruido durante el turno diurno			
Localización	Emisor (dBA)	Distancia al receptor (m)	Receptor (dBA)
Punto 1	47,9	489	52,3

- El resultado obtenido, está por debajo del límite normado.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de Campo	4-727-692



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

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

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

dB

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	63,1
II	63,0
III	63,2
IV	63,0
V	63,1
PROMEDIO	63,1
X=	$s_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$
X ² =	0,01

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

En este caso:

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

X= 0,01 dBA.

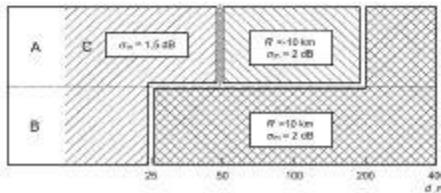
Y= 1,5 dBA.

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

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

$\sigma_I = 1,80$ dBA

$\sigma_{\text{m}} = 3,61$ dBA (k=95%)

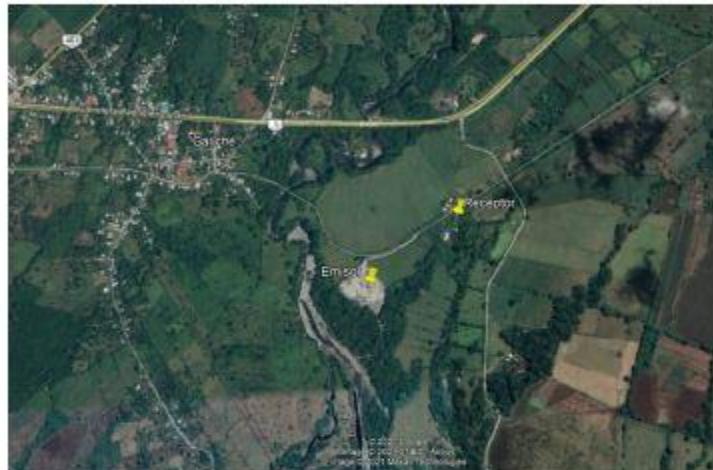




Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 2: Localización de los puntos de medición





Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 3: Certificados de calibración

Grup 7S			
<u>PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2</u>			
Certificado Nro.: 2M-05-006 v.1			
Datos Identificativos.			
Cliete:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	28/03/20
Dirección:	Un. Chame, Vía Principal Bulevar 23, Km 14.5 Panamá	Fecha de Expedición:	6/05/20
Equipo:	Análsisos SoundPro DU 1-01	Próxima Calibración:	6/05/21
Películas:	3M		
Número de Serie:	3M020001		
Condiciones de Prueba		Condiciones del Equipo	
Temperatura:	22,0 °C ± 2,0 °C	Años de calibración:	No cumplir
Humedad:	81,8 % ± 27,5 %	Desgaste de calibración:	No cumplir
Presión:	1011 mbar ± 1011 mbar		
Barómetro:			
Receptor Aplicado:		IC41972-1-0002	
Procedimiento de Calibración:		BOLOPTECO	
Incertidumbre de la Medición: 0,2755 dB			
Instrumentos de Referencia.			
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expedición
ICP070001	Queso Cal	27/may/20	27/may/21
3M120001	Máscara F.F.P. 2	21/may/20	21/may/21
3M080002	Máscara F.F.P. 2	27/mar/20	27/mar/21
30034	Generador de Polvo	9/may/19	9/may/21
Calibrado por: Ezequiel Calderón R. Nombre _____		Ezequiel Calderón R. Firma del Titular de Calibración	Fecha: 6/05/20
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Plaza M. Nombre _____		Rubén R. Plaza M. Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio	Fecha: 6/05/20
Los datos contenidos en este certificado están sujetos a revisión periódica y solo se consideran válidos para el momento de su emisión. Dirección: Unidad Chame, Vía Principal Bulevar 23, Km 14.5 Panamá Tel.: (507) 321-2261, 325-7500, Fax: (507) 204-6000 Agencia Postal: 0400-0132, Rep. de Panamá Email: matematicas@grup7s.com			

PT-02-02 v.14
2021-058-111-003
Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2021

Página 8 de 12



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado Nro: 286-03-0016.v.0

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

Pruebas realizadas dentro de la tolerancia normal:

Frecuencia	Número	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
100%	90,0	90,0	90,0	90,0	90,4	0,4	mm
100%	100,0	99,0	100,0	100,0	100,3	0,3	mm
100%	110,0	108,0	112,0	110,7	110,2	-0,2	mm
100%	114,0	113,0	114,2	114,7	114,1	-0,1	mm
100%	120,0	118,0	120,0	120,7	120,1	-0,1	mm

Pruebas realizadas dentro de la Tolerancia a una Intolerancia sobre de 114,0±0,0:

Frecuencia	Número	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
100%	97,0	96,0	98,0	98,1	97,0	-0,1	mm
200%	100,4	104,4	106,4	106,1	100,4	-0,1	mm
300%	110,8	108,8	112,8	111,5	110,8	-0,1	mm
400%	114,0	113,0	114,2	114,8	114,1	-0,1	mm
200%	118,2	114,2	120,2	120,1	114,8	-0,8	mm

Pruebas realizadas para超出 de la tolerancia:

Frecuencia	Número	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
100%	114,0	113,0	114,2	108,9	113,8	-0,2	mm
31,3%	114,0	113,0	114,2	111,3	114,0	-0,1	mm
83,3%	114,0	113,0	114,2	113,3	114,5	-0,2	mm
120%	114,0	113,0	114,2	113,8	114,2	-0,1	mm
200%	114,0	113,0	114,2	114,2	114,0	-0,2	mm
300%	114,0	113,0	114,2	114,2	114,0	-0,2	mm
400%	114,0	113,0	114,2	114,2	114,0	-0,2	mm
200%	114,0	113,0	114,2	113,8	114,0	-0,2	mm
400%	114,0	113,0	114,2	113,2	113,8	-0,1	mm
83,3%	114,0	113,0	114,2	113,0	113,8	-0,1	mm
100%	114,0	113,0	114,2	108,4	113,8	-0,2	mm

Fin del Certificado

Este reporte es parte del servicio de auditoría de calidad que se realiza en la laboratorio ambiental y de salud ocupacional para el mejoramiento continuo.

Ubicación: Reporto de Oficina, Calle A y Calle M, Local 101 Piantini Edif.

Tel.: (507) 221-2384 / 20317000 - Fax: (507) 20440007

E-mail: calidad@grupoms.com

E-mail: calidad@grupoms.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Grupo
MS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado Nro. 264-20-004-v.3

Datos de Referencia			
Cliente:	EnvirLAB	Fecha de Realización:	21-sep-20
Dirección:	101, Chira, Vía Principal, Edificio 20, Hor. 101, Paseo 1	Fecha de Calibración:	24-sep-20
Receptor:	Calibrador AC000	Próxima Calibración:	24-sep-21
Patrón:	SII		
Identificación de Parte:	AC000007910		

Condiciones de Medición		Condiciones del Receptor	
Temperatura:	22,0°C ± 0,5°C	Años de calibración:	30 meses
Humedad:	47% ± 4%	Despues de calibración:	30 meses
Presión Barométrica:	1013 mbar ± 1013 mbar		

Protocolo Aplicable:		Procedimiento de Calibración:	
ANBI XI-4D-1984		SOLC-PT09	

Estándares de Referencia			
Nombre de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Revalidación
ICP-070001	Quarz-Cal	27-may-20	27-may-21
20120006	Referencia R & K	21-may-20	21-may-20
BC000002	Relevimetro D	27-may-20	27-may-21

Calibrado por:	<u>Juan Pérez</u>	Fecha:	24-sep-20
Nombre		Firma del Técnico de Calibración	

Revisado / Aprobado por:	<u>Juan Pérez</u>	Fecha:	24-sep-20
Nombre		Firma del Supervisor/Técnico de Calibración	

Este certificado es válido para las mediciones realizadas en la fecha establecida en el certificado y su validez es de seis meses contados desde la fecha de emisión. No es válido para mediciones en condiciones ambientales diferentes a las establecidas en el certificado. La responsabilidad por el uso incorrecto de este certificado corresponde al destinatario.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Grupo
MS

PT00-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado Nro. 264-20-004-v.3

(*) indica que se incluyen tanto del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Presencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Efecto	Unidad
100%	100%	90%	110%	NA	NA	%

Prueba Acetilico

Presencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Efecto	Unidad
100%	110%	110%	110%	114,0	114,0	0,0

Prueba de Presencia

Presencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Efecto	Unidad
100%	100%	90%	110%	NA	NA	H

Fin del Certificado

Este documento es un certificado de calibración emitido en acuerdo con las normas ISO/IEC 17025. Su contenido es de carácter técnico y no debe ser considerado como una garantía legal. Se recomienda conservar este certificado para su uso en el futuro. No se permite la reproducción parcial o total de este documento sin autorización previa.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



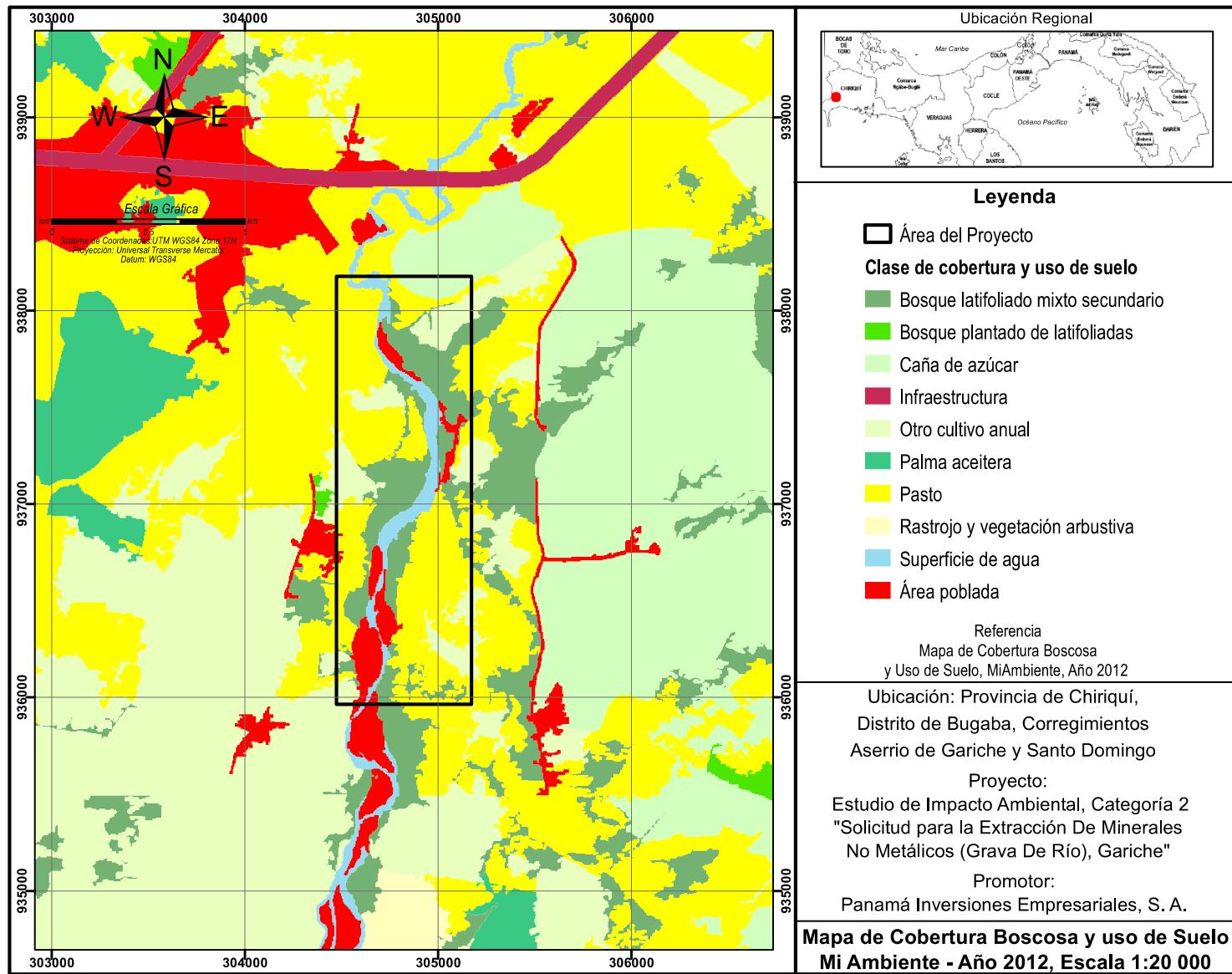
ANEXO 4: Fotografía de la medición



— FIN DEL DOCUMENTO —

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

15.11 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.



15.12 Encuestas aplicadas.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Michael Manzanares</i>	
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Aserio de Gariche</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocía del proyecto	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Inyección económica a la economía</i>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>No por contaminación del río.</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Cooperativa permanente de la comunidad</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	Tony Saenz R. "Representante de Comunidades"
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	Cor. Aserio de Gariche
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocia del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	Fuentes de Trabajo; Desarrollo y crecimiento en las comunidades.
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	Deforestación; Abastecimiento de los fuentes de agua del Rio Gariche a Drenaje; Daños que causen estos proyectos en las fuentes naturales.
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input checked="" type="checkbox"/> Humos <input checked="" type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input checked="" type="checkbox"/> Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	Que se puedan acercar a las autoridades del Distrito o de la comuna para hacer conocer la propuesta y a su vez para su compromiso a la población en general la implementación del plan.
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Johan Nieto</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	<i>Aserri de Gariche</i>		
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>		
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Empleos</i>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>agua del río</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Mejorar vivienda de acceso a río</i>		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

Johan A. Nieto

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Anónimo</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	<i>Aserrio de Gariche</i>		
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/>	
	entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/>	mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	
	Universitaria <input type="checkbox"/>		
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/>	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Conocia del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input checked="" type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>—</i>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>—</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
	Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input type="checkbox"/>	
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input type="checkbox"/>	
	Inundaciones <input type="checkbox"/>		
	Otro <input type="checkbox"/>	Cuál? _____	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Mejorar los callés perimetralmente y ampliar a la comunidad dar mejoras a la comunidad</i>		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Marcelino de Gracia</i>
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Aserri de Gariche</i>
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>No</i>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>se dañará el río y la comunidad</i>
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>No hacerlo. La extracción</i>
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.

Masculino de Gracia

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Johan González</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	<i>Gariche</i>		
Edad	Menor de 20 años <input checked="" type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input checked="" type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Empleo para la comunidad</i>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>ND</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	Olores <input type="checkbox"/>
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input type="checkbox"/>	Inundaciones <input type="checkbox"/>
	Otro <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input type="checkbox"/>	Cuál? _____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Trabajo para la comunidad y arreglar cancha</i>		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

Johan González

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Nancy Robles</i>	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Aserrio Gariche</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocía del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Materias para ayuda comunitaria</i>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Dañan el río el cauce</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Cuidar el río no dañar, dar que es recreativo</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

Nancy

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Noelia Montenegro</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	<i>Corregimiento de Gariche</i>		
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>		
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Conocia del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>No se</i>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>el río se seca</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cual? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>mejor para la carretera</i>		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	Rebeca Garza	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	Santo Domingo - Bugaba	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	Trabajo para moradores de la comunidad	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	posibles inundaciones,	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

Rebeca Garza J.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	Anais Oráiz	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	Santo Domingo - Bugaba	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	Plazos de trabajo	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	Desminación del cauce Dinos irreversibles al río	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input checked="" type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	Tomar en cuenta a las moradores del Corregimiento de Santo Domingo.	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Enos Quel (representante)</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	<i>Santo Domingo / Bugaba</i>		
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Conocia del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input checked="" type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Comunica carretera</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Naturaleza</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input checked="" type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Cuál?		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Mas información en la comunidad sobre el proyecto.</i>		
Nombre del encuestador	<i>Enos Quel</i>		
	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Porfiria Rito</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	<i>Gariche</i>		
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>		
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Empleos</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Danage al ambiente</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>que no se haga por que danagan el mds</i>		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

Porfiria Rito

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Anegimo</i>	
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Gariche</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Destrucción de los recursos que sean más</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>No hacer proyecto en el río Gariche</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V. <i>Jona Castillo</i>	

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Idalia Cárdenas</i>	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Aserrio de Gariche</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocía del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>No sabe</i>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>No sabe</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? _____	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>contratar gente de la comunidad para empleo repetir el Medio Ambiente</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

Adrián Cárdenas

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Digna Castro</i>	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Gariche - Aserrí</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Beneficios económicos a la comunidad</i>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Afectarían al río en la calle</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Aneglar los canteros</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

Digna Castro

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Marieliz Núñez</i>	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Gariche</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>No -</i>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>afectaciones al río</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Considerar otros tipos de proyecto e impactos</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

*Marieliz Núñez
4-7011214-*

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Aline Oatga</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	<i>Aserri Gariche</i>		
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/>	entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/>	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocia del proyecto	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input checked="" type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>NO Saber</i>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>NO Saber</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/>	Cuál? <input type="checkbox"/>
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>A lo que necesitan material de construcción, piedra, toca, arena</i>		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	NO QUISO DAR SU NOMBRE	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	Aserrio Gariche	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocía del proyecto	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	- NO -	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	se seca el río	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	NO HACERLO	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	Yolanda Al Valdriz	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	Corregimiento de Gariche	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocía del proyecto	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	- NO -	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	Se daño el ambiente se seca el río	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	Que los municipios recogen la basura para no caer al río	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche
 Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,
 Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Esther Santamaría</i>	
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Aserrio Gariche</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>- NO -</i>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>se ha explotado el petróleo disminución caudal</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>NO estoy de acuerdo a la explotación se aplica a la diversidad</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Federico Hernández</i>	
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Santo Domingo</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Economia -</i>	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>-</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>en el area no perjudica a nadie</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.	

*Federico Hernández
4-139-1869*

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserrio de Gariche y Santo Domingo,

Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	<i>Cecilia Serracín</i>	
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Corregimiento y distrito	<i>Gariche</i>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Conocia del proyecto	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Trabajo en la comunidad</i>	
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>daño al río</i>	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Anegar la carretera</i>	
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V. <i>Cecilia Serracín</i>	

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

PROYECTO: Extracción de Mineral no Metálico en río Gariche

Corregimiento de Aserio de Gariche y Santo Domingo.

Districto de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Panamá Inversiones Empresariales, S.A.

Nombre del encuestado	No quiso dar su nombre		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Corregimiento y distrito	(Villa de Cundinamarca)		
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>	entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/>	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocia del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input checked="" type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos positivos del proyecto.	<hr/>		
Cuales cree ud. que serian los posibles impactos negativos del proyecto.	<hr/>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<hr/>		
Nombre del encuestador	JOSE ANTONIO GONZALEZ V.		

15.13 Informe Arqueológico.

15.14 Estudio Hidrológico

15.15 Inventario Forestal