

Los Santos, 3 de mayo de 2019

Su Excelencia
Licenciado
EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente
E. S. D.

Respetado Lic. Sempris:

Por este medio yo, **RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 7-700-2203, correo electrónico ram@grupomoreno.com.pa, teléfonos 966-9502 (fijo) y 6677-8375 (móvil); con oficinas ubicadas en el Grupo Moreno, carretera nacional Chitré – Las Tablas, 100 metros después de la Feria Internacional de Azuero, corregimiento de La Villa de Los Santos (Cabecera), distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, donde puedo recibir las notificaciones, en mi condición de Representante Legal de la Sociedad **PIEDRA DURA, S.A.**, presento y solicito se realice la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto del Sector Minería, denominado **“CANTERA LAS LAJAS”**, a ubicarse en los corregimientos Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, específicamente en los Folios Reales N° 11119 (F), N° 2726 (F), Código de Ubicación 7209 y N° 38448 (F) y N° 38449 (F), Código de Ubicación 7204.

Este Estudio de Impacto Ambiental consta de 335 fojas, incluyendo los anexos, y fue elaborado por los Consultores Ambientales Eric A. Vernaza Castillo y Abad A. Aizprúa Chávez, inscritos en el Registro de Consultores de la ANAM, mediante Resoluciones DINEORA-IRC N° 027-2001 y N° 041-2007, respectivamente.

En los anexos Nº 1 y Nº 2, presentamos la certificación de inscripción de la sociedad en el Registro Público y copia notariada de mi cédula de identidad personal, respectivamente.

Fundamento de derecho: Ley 41 de 1º de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá, Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Sin otro particular, me despido de usted,

Atentamente,

RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL
PIEDRA DURA, S.A.



Yo, hago constar que he cotejado firmas firmas(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparecen(s) en su(s) documento(s) de identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son correctas, por lo que las acepto.

TRO (Grade August plan)
Cust 7-700-2203

Herrera,  3 MAY 2019

Testigo
Sociedad de Desarrollo y Fomento de la Ciudad de Méjico
Notaría Pública de Hacienda
Testigo

(2)



Yo, trago consigo que se me ha cotejado este(s) documento(s) con el(s) original(es), y admito que la(s) persona(s) que presento(s) como testigo(s) 22 ABR 2019
 Licda. Rita Fernández Herrera Solís
 Notaria Pública de Herrera

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 TRIBUNAL ELECTORAL

Ricardo Augusto
 Moreno Castro

DIRECCIÓN:
 FECHA DE NACIMIENTO: 18-SEP-1959
 LUGAR DE NACIMIENTO: LOS SANTOS, LOS SANTOS
 SEXO: M TIPO DE SANGRE:
 EXPEDIDA: 23-SEP-2015 EXPIRA: 23-SEP-2025

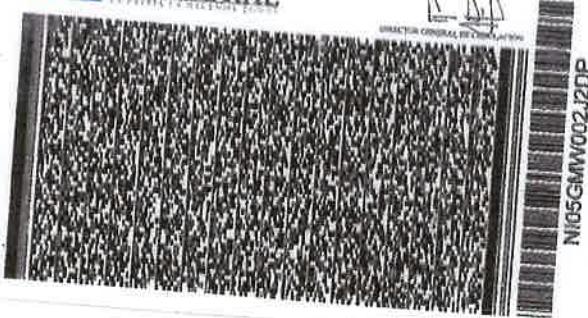


7-700-2203



TE TRIBUNAL
 ELECTORAL
 DIRECCIÓN GENERAL DE VOTACIÓN

7-700-2203



N105GMW002/20DP





(3)

No. 1682302

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: LEYRIS MASSIEL DIAZ
DE GRACIA
FECHA: 2019.03.27 15:17:31 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

Leyris M. Diaz D.G.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

115897/2019 (0) DE FECHA 27/03/2019

QUE LA SOCIEDAD

PIEDRA DURA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA.

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 371615 (S) DESDE EL LUNES, 13 DE DICIEMBRE DE 1999

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE.

- QUE SUS CARGOS SON:

SUScriptor: RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO.

SUScriptor: OVIDIO MORENO CASTRO.

DIRECTOR: RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO.

DIRECTOR: DORA MORENO DE ESCOBAR.

PRESIDENTE: RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO.

SECRETARIO: DORA MORENO DE ESCOBAR.

AGENTE RESIDENTE: RUIZ & ABOGADOS (ASOCIADOS).

DIRECTOR / TESORERO: OVIDIO MORENO CASTRO.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE, PUDIENDO TAMBIEN REPRESENTARLA EN SU AUSENCIA EL VICEPRESIDENTE. RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO.

- QUE SU CAPITAL ES DE B/. 60,000.00 BALBOAS.

- DETALLE DEL CAPITAL: SERA DE SESENTA MIL BALBOAS (B/.60,000.00) DIVIDIDO EN TRES MIL ACCIONES (3,000.00) DE UN VALOR DE VEINTE BALBOAS (B/.20.00) CADA UNA.

ACCIONES: NOMINATIVAS.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA.

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO LA VILLA DE LOS SANTOS, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 27 DE MARZO DE 2019 A LAS 02:47 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402127894



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: DCFB80F2-7156-4FB5-971C-1AA5C489D554

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

Página: 1 de 1



(4)

No. 1682456

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: IDA NORIS CARDENAS
ACEVEDO
FECHA: 2019.03.19 11:17:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

Ida Noris Cardenas

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 102338/2019 (0) DE FECHA 18/03/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL № 11119 (F)
CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE: 18 ha 1312 m² 43 dm², Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE: 18 ha 1312 m² 43 dm² CON UN VALOR DE NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE BALBOAS CON TREINTA Y NUEVE (B/. 94,311.39) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00) CON UN VALOR DE MEJORAS DE SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE BALBOAS CON TREINTA Y NUEVE (B/. 64,311.39). EL VALOR DEL TRASPASO ES: NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UNO BALBOAS CON CUARENTA(B/. 94,331.40). NÚMERO DE PLANO: 72-3529 .
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CAMINO QUE CONDUCE A OTROS PREDIOS; SUR: JOSEFINA MARTINEZ Y JULIO CABALLERO; ESTE: JOSE VILLARREAL, JULIO CABALLERO Y QUEBRADA LA LAJA; OESTE: CAMINO QUE CONDUCE A LANO LARGO Y A TRES QUEBRADAS. PLANO: 72-3529.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SÚJETA A LO DISPUESTO EN LOS ART. 70,71,72,140,141,142,143 DEL COD. AGRARIO 164 DEL COD. ADM. Y 4TO. DEL DECRETO DE GABINETE NO. 35 DEL 6/2/69. SE ADVIERTE A LA COMPRADORA DEJAR 4 MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO QUE CONDUCE A OTROS PREDIOS CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO NORTE Y 7.50 MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO QUE CONDUCE A LLANO LARGO Y A TRES QUEBRADAS, CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO OESTE.

INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO: 1697,

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: ESTA CERCADA CON ESTACAS VIVAS A 4 CUERDAS DE ALAMBRE DE PUAS DENTRO DE LA MISMA SE ENCUENTRA EN REPRESA DE AGUA CON CORRAL HECHO DE ESTACONES MUERTOS CON ALAMBRE DE CICLON Y LA MISMA POSEE PASTO MEJORADO EN TODA LA SUPERFICIE LAS PUERTAS SON MADERA CON ALAMBRE PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA NUM. DOCUMENTO REG: 1172044

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE BALBOAS CON TREINTA Y NUEVE (B/. 64,311.39). DESCRIPCIÓN: UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN DOS (2), CERCADO A CINCO (5) CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SUS EXTENSION, CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS VIVAS, QUE RODEAN TODA LA FINCA, PASTO MEJORADO E TODA SUS EXTENSION, CON UN AREA ABUIERTA DE QUINCE METROS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (15.30MTRS2) Y UN AREA CERRADA DE NOVENTA METROS CUADRADOS (90.00MTRS2), QUEDADNDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION DE CIENTO CINCO METROS CUADRADOS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (105.30MTRS2) DE CONSTRUCCION DE CORRALES. LAS MEJORES COLINDAN POR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO DE LA FINCA SOBRE LA CUAL FUE CONSTRUIDA; DICHAS MEJORES ESTAN AVALUADAS EN LA SUMA DE B/.64,311.39, LO QUE SUMADO AL VALOR DEL TERRENO DE B/.30,000.00, RESULTA UN TOTAL DE B/.94,311.39.. SIENDO EL DECLARANTE HENRY ENRIQUE GUTIERREZ VEGA CÉDULA 7-700-1354 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 EL DÍA MARTES, 27 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 265409/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 10DB1A84-8C3D-46D2-9576-FDF65D2EF4F7

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



(5)

Registro Público de Panamá

No. 1682455

ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 440,000.00) Y POR UN PLAZO DE PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODOS ADICIONALES DE 5 AÑOS CADA UNO A OPCION DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 3% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL Nº 11119 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0).

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 19 DE MARZO DE 2019 09:12 AM, 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 1402115480



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página

o a través del Identificador Electrónico: 10DB1A84-8C3D-46D2-9576-FDF65D2EF4F7

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

Página: 2 de 2



(C)

No. 1682442

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: IDA NORIS CARDENAS
ACEVEDO
FECHA: 2019.03.19 13:44:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

Ida Noris Acevedo

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 102333/2019 (0) DE FECHA 18/03/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL N° 2726 (F)
CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS. UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 36 ha 8149 m² 46 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 24 ha 6027 m² 77 dm² CON UN VALOR DE CIENTO VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE (B/. 127,973.69) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00) CON UN VALOR DE MEJORAS DE NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE (B/. 97,973.69). EL VALOR DEL TRASPASO ES: CIENTO VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE (B/. 127,973.69). NÚMERO DE PLANO: 72-328. MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENO DE AGUSTIN NUÑEZ. SUR: TERRENO DE MARCELINO PEREZ. ESTE: TERRENO DE AGUSTIN NUÑEZ. OESTE: MARINO CABALLERO, QUEBRADA LA LAJA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: ESTA CERCADA CON ESTACAS VIVAS A 4 CUERDAS DE ALAMBRE DE PUAS DENTRO DE LA MISMA SE ENCUENTRA REPRESA DE AGUA, CON CORRAL HECHO DE ESTACONES PUESTOS CON ALAMBRE DE CICLON Y LA MISMA POSEE PASTO MEJORADO EN TODA LA SUPERFICIE. LAS PUERTAS SON DE MADERA CON ALAMBRE. PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI. VALOR DE LAS MEJORAS: B/.28,000.00 .FECHA DE REGISTRO: 20070718. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 127063/2007 , DE FECHA 18/07/2007.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE (B/. 97,973.69). DESCRIPCIÓN: UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN DOS (2), CERCADO A CINCO (5) CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SUS EXTENSION, CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS VIVAS, QUE RODEAN TODA LA FINCA, PASTO MEJORADO EN TODA SUS EXTENSION, CON UN AREA ABIERTA DE QUINCE METROS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (15.30MTRS2) Y UN AREA CERRADA DE NOVENTA METROS CUADRADOS (90.00MTS2), QUEDANDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION DE CIENTO CINCO METROS CUADRADOS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (105.30MTRS2) DE CONSTRUCCION DE CORRALES. LAS MEJORAS COLINDAN POR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO DE LA FINCA SOBRE LA CUAL FUE CONSTRUIDA; DICHAS MEJORAS ESTAN AVALUADAS EN LA SUMA DE B/.97,973.69, LO QUE SUMADO AL VALOR DEL TERRENO DE B/.30,000.00, RESULTA UN TOTAL DE B/.127,973.69. SIENDO EL DECLARANTE HENRY ENRIQUE GUTIERREZ VEGA CÉDULA 7-700-1354. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 EL DÍA MARTES, 27 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 265409/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 440,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODOS ADICIONALES DE 5 AÑOS CADA UNO A OPCION DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 3% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL N° 2726 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÁ EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 19 DE MARZO DE 2019 12:59 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402115479



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página

o a través del Identificador Electrónico: 9D59AAEA-EFB4-49BF-9E13-DDB8D0AD5C7D

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1



(7)

No. 1682454

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: IDA NORIS CARDENAS ACEVEDO
FECHA: 2019.03.19 11:18:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

Ida Noris Cardenas

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 102346/2019 (0) DE FECHA 18/03/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7204, FOLIO REAL Nº 38448 (F)
CORREGIMIENTO LA ESPIGADILLA DISTRITO D, CORREGIMIENTO LA ESPIGADILLA, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE: 19 ha 5137 m², Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE: 19 ha 5137 m², CON UN VALOR DE CIENTO UN MIL QUINIENTOS DOS BALBOAS CON TREINTA Y SIETE (B/. 101,502.37) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CIENTO VEINTE BALBOAS (B/. 120.00) CON UN VALOR DE MEJORAS DE CIENTO UN MIL TRESIENTOS OCHENTA Y DOS BALBOAS CON TREINTA Y SIETE (B/. 101,382.37). EL VALOR DEL TRASPASO ES: CIENTO UN MIL QUINIENTOS DOS BALBOAS CON TREINTA Y SIETE (B/. 101,502.37). MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE; JULIO SAEZ, SUR: RAMIRO ISABEL CASTILLERO MARTINEZ, RAMIRO ISABEL CASTILLERO MARTINEZ, ESTE; JULIO SAEZ GOMEZ, OESTE; RAMIRO ISABEL CASTILLERO MARTINEZ, QUEBRADA LA HONDA, JULIO SAEZ GOMEZ,

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994 LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 237192, DE FECHA 27/05/2016.

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE). SE ADVIERTE AL ADJUDICATARIO QUE ESTA EN LA OBLIGACION DE DEJAR UNA SERVIDUMBRE DE ACCESO PARA RAMIRO ISABEL CASTILLERO MARTINEZ(2156) CON EL CUAL COLINDA AL SUR,OESTE... INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 237192,

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS CIENTO UN MIL TRESIENTOS OCHENTA Y DOS BALBOAS CON TREINTA Y SIETE (B/. 101,382.37). DESCRIPCIÓN: MEJORAS AGROPECUARIAS SOBRE LA SIGUIENTE FINCA O FOLIO REAL 38448, UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN 2 CERCADO CON 5 CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SU EXTENSION CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS VIVAS QUE RODEAN TODA LA FINCA PASTO MEJORADO EN TODA U EXTENSION CON UN AREA ABIERTA DE 15.30 MTRS2 Y UN AREA CERRADA DE 90.00 MTRS2 QUEDANDO CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN D 105.30 MTRS 2 DE CONSTRUCCION DE CORRALES.. SIENDO EL DECLARANTE FREDESVINDA ALDOVAN RIOS CÉDULA 7-110-103 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 EL DÍA MIÉRCOLES, 21 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 256381/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 440,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODOS ADICIONALES DE 5 AÑOS CADA UNO A OPCION DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% UN INTERÉS ANUAL DE 3% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7204, FOLIO REAL Nº 38448 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0).

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 19 DE MARZO DE 2019 09:53 AM, 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 1402115486



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 11000EC2-5696-4B92-9971-9758FCE4BB81

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



(8)

No. 1682457

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: IDA NORIS CARDENAS ACEVEDO
FECHA: 2019.03.19 11:16:50 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

Ida Noris Acevedo

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 102341/2019 (0) DE FECHA 18/03/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7204, FOLIO REAL № 38449 (F) CORREGIMIENTO LA ESPIGADILLA, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE: 13 ha 5203 m², Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE: 13 ha 5203 m², CON UN VALOR DE SETENTA MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON TRECE (B/. 70,327.13) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) CON UN VALOR DE MEJORAS DE SETENTA MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON TRECE (B/. 70,227.13). EL VALOR DEL TRASPASO ES: SETENTA MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON TRECE(B/. 70,327.13).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: RAMIRO ISABEL CASTILLERO MARTINEZ, SUR: EUCLIDES ISRAEL RIVERA SAEZ, JOSE JULIO RIVERA, ESTE; SERAFINA RIVERA DE SAEZ, JOSE JULIO RIVERA, OESTE: RAMIRO ISABEL CASTILLERO MARTINEZ.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994 LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 438294, DE FECHA 07/10/2015.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS SETENTA MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON TRECE (B/. 70,227.13). DESCRIPCIÓN: DECLARA LA COMPARCIENTE, QUE HA CONSTRUIDO A SUS EXPENSAS Y CON SUS PROPIOS RECURSOS MEJORAS AGROPECUARIAS SOBRE LA SIGUIENTE FINCA O FOLIO REAL (38449), UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN DOS(2), CERCADO CON CINCO (5) CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SU EXTENSION CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS VIVAS QUE RODEAN TODA LA FINCA, PASTO MEJORADO EN TODA SU EXTENSION .AREA ABIERTA : QUINCE METROS CUADRADOS CON TREINA DECIMETROS CUADRADOS (15.30MTRS2).AREA CERRADA: NOVENTA METROS CUADRADOS (90.00MTRS).SUPERFICIE TOTAL DE CONTRUCCION: 105.30MTRS, DE CONTRUCCION DE CORRALES.. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 EL DÍA VIERNES, 23 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 260853/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 440,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODOS ADICIONALES DE 5 AÑOS CADA UNO A OPCION DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 3% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 5 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7204, FOLIO REAL № 38449 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0).

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 19 DE MARZO DE 2019-09:34 AM, 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 1402115485



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: E2B38D1A-0EF0-4C47-A3A6-B5AB559981BC

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



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

(9)

Certificado de Paz y Salvo
Nº 161328

Fecha de Emisión:

29 04 2019

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

29 05 2019

(día / mes / año)

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

PIEDRA DURA, S.A

Representante Legal:

RICARDO A. MORENO CASTRO

Inscrita

Tomo

Ficha

Folio

371615

Imagen

Asiento

Documento

Rollo

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional





Ministerio de Ambiente

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

No.

10

9013322

Dirección de Administración y Finanzas Recibo de Cobro

Información General

Hemos Recibido De	PIEDRA DURA, S.A / FOLIO: 371615	Fecha del Recibo	29/4/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Los Santos	Guia / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	005451	B/. 1,253.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 1,253.00

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP
LEGAL RICARDO A. MORENO CASTRO. PROYECTO "CANTERA LAS LAJAS"

Dia	Mes	Año	Hora
29	04	2019	09:43:28 AM

Firma

Nombre del Cajero Delcina Riquelme



IMP 1

tracy



⑪

ESIA

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

(12)

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Proyecto Cantera Las Lajas

PROMOTOR: Piedra Dura, S.A

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 7 MES 5 AÑO 2019

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	<i>No aplica para esta categoría</i>
2.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	✓		
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		✓		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Leiba Guevara

Cedula: 8-0223-955

Firma: Leiba G. Guevara

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Leiba Castillo

Firma: Leiba Castillo

Ratificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Andilia Castillo P.

Firma: Andilia Castillo P.



(13)

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Eric Vernaza	IRC-027-01	ARC-061-0205-2019	✓		
Abad Aizprúa	IRC-041-07	ARC-031-1803-2019	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: Categoría: II
“CANTERA LAS LAJAS”.

PROMOTOR

Promotor: PIEDRA DURA, S.A.

APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA

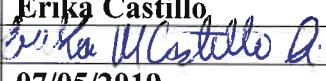
Nombre: Ricardo Augusto Moreno Castro Cédula: 7-700-2203

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	
Fecha de Verificación	07/05/2019



Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Erika Castillo
Firma	
Fecha de Verificación	07/05/2019

Departamento de Gestión
Impacto Ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

(14)

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: PROYECTO CANTERA LAS LAJAS.

PROMOTO: PIEDRA DURA, S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: IIM-005-19.

FECHA DE ENTRADA: 07-05-2019.

REALIZADO POR (CONSULTORES): ERIC VERNAZA Y ABED AIZPURÚA.

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): JORGE SANCHEZ.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		

5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X	
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X	
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X	
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X	
5.7.1	Sólidos	X	
5.7.2	Líquidos	X	
5.7.3	Gaseosos	X	
5.7.4	Peligrosos	X	
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X	
5.9	Monto global de la inversión	X	
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X	
6.1	Formaciones geológicas regionales	X	
6.1.2	Unidades geológicas locales	X	
6.3	Caracterización del suelo	X	
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X	
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X	
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X	
4	Topografía	X	
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X	
6.5	Clima	X	
6.6	Hidrología	X	
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X	
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X	
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X	
6.6.2	Aguas subterráneas	X	
6.7	Calidad de aire	X	
6.7.1	Ruido	X	
6.7.2	Olores	X	
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X	
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X	
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X	
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X	
7.1	Característica de la Flora	X	
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X	
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X	
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X	
7.2	Característica de la fauna	X	
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X	
7.3	Ecosistemas frágiles	X	
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X	
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X	
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X	
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X	
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X	
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X	
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X	

8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X	
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X	
8.5	Descripción del paisaje	X	
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X	
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X	
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X	
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X	
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X	
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X	
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X	
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X	
10.3	Monitoreo	X	
10.4	Cronograma de ejecución	X	
10.5	Plan de participación ciudadana	X	
10.6	Plan de prevención de riesgos	X	
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X	
10.8	Plan de educación ambiental	X	
10.9	Plan de contingencia	X	
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X	
10.11	Costos de la gestión ambiental	X	
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X	
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X	
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X	
12.1	Firmas debidamente notariadas	X	
12.2	Número de registro de consultor (es)	X	
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X	
14	BIBLIOGRAFÍA	X	
15	ANEXOS	X	

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conducción remitida por la ASEP (copia autenticada).		X	
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE INGRESO:	7 DE MAYO DE 2019
FECHA DE INFORME:	14 DE MAYO DE 2019.
PROYECTO:	CATERA LAS LAJAS
PROMOTOR:	PIEDRA DURA, S.A.
CONSULTORES :	ERIC VERNAZA y ABED AIZPRUA.
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LLANO LARGO Y LA ESPIGADILLA, DISTRITO DE LOS SANTOS, EN LA PROVINCIA DE LOS SANTOS.

DESCRIPCIÓN: El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca).

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “CANTERA LAS LAJAS” se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “CANTERA LAS LAJAS”, promovido por la sociedad **PIEDRA DURA, S.A.**

JORGE SANCHEZ
Técnico

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

MALU RAMOS
Directora de Evaluación
de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
 PROVEIDO DEIA 048-1405-19

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **PIEDRA DURA, S.A.** cuyo representante legal es el señor **RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO**, portador de la cédula de identidad personal N° 7-700-2203, se propone realizar el proyecto denominado “**CANTERA LAS LAJAS**”

Que en virtud de lo antedicho, el día 7 de mayo de 2019, el señor **RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO** presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado “**CANTERA LAS LAJAS**”, ubicado corregimientos de Llano Largo y la Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos; elaborado bajo la responsabilidad de **ERIC VERAZA y ABAD AIZPRÚA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resoluciones **IRC-027-01 e IRC-041-07**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisar el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisar el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 14 de mayo de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto “**CANTERA LAS LAJAS**”, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado “**CANTERA LAS LAJAS**” promovido por la sociedad **PIEDRA DURA, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 14 días, del mes de mayo del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,


MALÚ RAMOS
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental


 MINISTERIO DE AMBIENTE
 MIAMBIENTE
 Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

19

MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019

B.

Para: **DALIA VARGAS**

Directora de Forestal.

S. del R
De: **MALU RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



Asunto: criterio técnico sobre el EsIA “**CANTERA LAS LAJAS**”.

Fecha: 21 de mayo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Jmdu
10:50 am
22/5/19

JM
MR/ACP/jm



20

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019

Para: **CARMEN PRIETO**
Directora de Información Ambiental.

Carmen Prieto

De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto
Fecha: 21 de mayo de 2019.

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto Categoría II titulado "**CANTERA LAS LAJAS**".

Adjuntamos coordenadas con DATUM del polígono del proyecto está en WGS 84

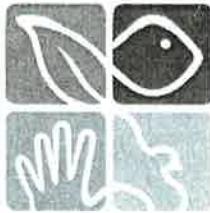
Nº de expediente: **IIM-005-19**

Se adjunta cd con la tabla de coordenadas y para que nos facilite el kmz de la cartografía

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/jm





MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

21

MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019

Para: **GLADYS VILLAREAL**
Dirección de Seguridad Hídrica

De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: criterio técnico sobre el EsIA “**CANTERA LAS LAJAS**”

Fecha: 21 de mayo de 2019

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

No. de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/jm





20

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MiAMBIENTE

MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019

Para: **BOLIVAR DOMÍNGUEZ**
Director Regional de Los Santos.

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 21 de mayo de 2019

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: **2019**

Persona a Contactar: **Ricardo Moreno Castro**

Número de teléfono: **66778375**

Unidades consultadas: IDAAN, MINSA, INAC, SINAPROC, MOP, MIVIOT y MICI
Se adjunta copia del EsIA impreso y CD con el EsIA

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/jm



23

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 21 de mayo de 2019

DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-2019

Licenciado
JOSÉ DONDERIS
Director General.
SINAPROC.
E. S. D.

B

Licenciado Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“CANTERA LAS LAJAS”**, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Persona a Contactar: Ricardo Moreno Castro

Número de teléfono: 66778375

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO
FIRMA: *Miguel*
FECHA: 22/05/19
HORA: 12:10

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Castillero P.
ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

MR/ACP/jm





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

24
25

Panamá, 21 de mayo de 2019

DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-2019

Licenciado

TEMÍSTOCLES VELARDE

Director Nacional de Recursos Minerales

Ministerio de Comercio e Industrias

E. S. D.

Licenciado Temístocles:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Persona a Contactar: Ricardo Moreno Castro

Número de teléfono: 66778375

RECURSOS MINERALES

dherrera

23 MAY 19 9:26 AM

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Castillero P.
ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

MR/ACP/jm





25

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 21 de mayo de 2019

DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-2019

✓

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
MOP
E. S. D.

Ingeniera de Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Persona a Contactar: Ricardo Moreno Castro

Número de teléfono: 66778375

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

MR/ACP/jm





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

24

Panamá, 21 de mayo de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-2019

R

Ingeniera
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
MIVIOT
E. S. D.

Ingeniera Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Persona a Contactar: Ricardo Moreno Castro

Número de teléfono: 66778375

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

MR/ACP/jm



Centro H07 8-19
Recibido G
23-5-19



MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 21 de mayo de 2019

DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-2019

27

RJ

Licenciada

ATALA MILORD

Unidad Ambiental

Ministerio de Salud

E. S. D.

Licenciada Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S,A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Persona a Contactar: Ricardo Moreno Castro

Número de teléfono: 66778375

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

MR/ACP/jm

23 MAY 2019 4:59PM


Ricardo Moreno Castro

AMBIENTE - MINSA





MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

29

Panamá, 21 de mayo de 2019

DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-2019

✓

Licenciada

MARIELA BARRERA

Unidad Ambiental

**Instituto de Acueductos y
Alcantarillados Nacionales**

E. S. D.

Licenciada Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Persona a Contactar: Ricardo Moreno Castro

Número de teléfono: 66778375

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

MR/ACP/jm





29

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 21 de mayo de 2019

DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-2019

RE

Licda.

LINETTE MONTENEGRO

Unidad Ambiental

Instituto Nacional de Cultura

E. S. D.

Licenciada Montenegro:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “CANTERA LAS LAJAS”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: **IIM-005-19**

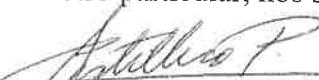
Año: **2019**

Persona a Contactar: **Ricardo Moreno Castro**

Número de teléfono: **66778375**



Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

MR/ACP/jm





AMBIENTE

DIRECCION FORESTAL

Ministerio del Ambiente
DIRECCIÓN FORESTAL
Caldas

30

Memorando
DIFOR -200-2019

C.9533-19.
JM.

Para: **Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Dalia Vargas**
Directora Forestal



Asunto: **Respuesta a Memorando –DEIA-0390-2105-19**

Fecha: 24 de mayo de 2019

Respuesta a **Memorando-DEIA-0390-2105-19**, donde nos solicita emitir nuestras comentarios sobre el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado “Cantera Las Lajas”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, promovido por Piedra Dura, S.A.

Atentamente,

dv/b
DV/B



MINAMBIENTE

31

DIRECCION FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

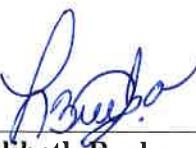
FECHA:	27 de mayo de 2019
NOMBRE DE PROYECTO	Canteras Las Lajas
CATEGORÍA DEL ESTUDIO	II
PROMOTOR	Piedra Dura, S.A.
UBICACIÓN	Corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos.

En respuesta al **Memorando-DEIA-0390-2105-19**, donde nos solicita emitir nuestras observaciones sobre el proyecto categoría II titulado “Canteras Las Lajas”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo, distrito de La Espigadilla, provincia de Los Santos.

En este sentido y luego de evaluar en Ambiente Biológico y plan de reforestación presentado, se considera los siguientes comentarios:

- En la tabla 7-1. El proyecto predominan los espacios abiertos, caracterizados por una vegetación tipo pastizal bajo, conformado por formaciones de gramíneas nativas y exóticas sembradas por sus actuales propietarios, sólo en algunos sectores y mezcladas con especies semileñosas de hoja ancha (malezas) y regeneración y retoños de algunas especies de árboles y arbustos, en otros. También se observan árboles de especies comunes, la mayoría de mediano porte, dispersos y formando pequeños grupos en el interior de estas y plantados como cercas vivas. En el bosque de galería de la quebrada La Laja se presentan árboles de mayor porte. A destacar, que este bosque no será afectado durante el desarrollo del proyecto. Por tanto se sugiere que se realice una inspección sitio por parte de la Dirección Regional correspondiente, con el objetivo de corroborar esta información.
- El promotor está obligado a cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 del 03 de febrero de 1994.
- Deberá cumplir con el pago de indemnización ecológica como lo establece la Resolución AG-0235-2003.

Revisado por:


Lilibeth Barba
Dirección Forestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LILIBETH BARBA G.
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD N° 8,622-16

Memorando
DSH -0384- 2019C.9537-19.
ES.Para: **ING. MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto AmbientalDe: **ING. GLADYS H. VILLARREAL**
Directora Nacional

Asunto: respuesta al memorando – DEIA-0390-2105-19

Fecha : 24 de mayo de 2019

Por este medio damos respuesta al memorando- DEIA-0390-2105-19, donde señalan que en nuestra Web. está publicado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", desarrollado por el promotor: **PIEDRA DURA, S. A.**

Después de revisar la documentación presentada a esta dirección podemos concluir que el promotor debe acogerse al cumplimiento de todas las normas ambientales existentes en la República de Panamá, por ende después que esto se respete y se cumpla con las mismas no habrá ninguna objeción a la aprobación del EsIA categoría II presentado por el promotor.

Atentamente,


AA/JPQ



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá

33

MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019

Para: **GLADYS VILLAREAL**
Dirección de Seguridad Hídrica

De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: criterio técnico sobre el EsIA “**CANTERA LAS LAJAS**”

Fecha: 21 de mayo de 2019

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

No. de expediente: **IIM-005-19**

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/jm

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA
INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DIGITAL DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 11

I. DATOS GENERALES

FECHA DE REVISIÓN: 22 de mayo de 2019

NOMBRE DEL PROYECTO: “CANTERA LAS LAJAS”

PROMOTOR: PIEDRA DURA, S. A

UBICACIÓN: Corregimiento de Llano largo y la Espigadilla, distrito de Los Santos.

REVISADO POR: JAIME JAVIER PIMENTEL QUINTERO

II. ANTECEDENTES

Este informe corresponde a la revisión digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, necesario para el desarrollo del proyecto “**CANTERA LAS LAJAS**”.

PIEDRADURA, S. A., PERSONA JURÍDICA constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, inscrita a Folio 371615(S), de la Sección Mercantil del Registro Público, es la promotora de este proyecto denominado ‘CANTERA LAS LAJAS’. Su presidente y representante legales es el Señor RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal 7-700-2203.

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). Los dos últimos son utilizados en la industria de la construcción y en el caso de la piedra caliza, además de agregados para la construcción se puede llevar hasta la consecución de productos aptos para la agricultura (cal agrícola) y como suplemento para la alimentación de ganado vacuno. Este proyecto se justifica porque existe una demanda no satisfecha de la demanda de minerales no metálicos en la región de Azuero. Por lo tanto, se necesitaría para efectos de las próximas construcciones públicas y privadas satisfacer esta demanda teniendo volumen adicional es al que se produce actualmente. Además, este proyecto acercaría los agregados pétreos a los consumidores lo que se traduciría en mejores precios para estos.

ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizar el documento EsIA y cada uno de los componentes ambientales bajo la responsabilidad de nuestra dirección, pasamos a plasmar algunos aspectos destacables en el EsIA presentado.

- ❖ Vemos que en el numeral 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad, no mencionan unas de las normativas ambientales más importante para cualquier tipo de proyecto a realizarse dentro del territorio de la República de Panamá, esta norma es la Ley 44 de 5 de abril de 2002 y su reglamentación mediante el Decreto Ejecutivo 479 de 23 de abril de 2013, Que establece el Régimen Administrativo especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá.

- ❖ En la página 73. Abastecimiento de Agua, mencionan que se realizaran perforaciones de pozos, por lo cual recomendamos sacar los permisos requerido para dichas perforaciones ante la entidad rectora.
- ❖ En la parte de la hidrología del EsIA página 111, se debe ampliar más sobre las cuencas hidrográficas involucradas y detallar distancias entre el proyecto y los cuerpos de agua que se describe en el estudio.

Preparado por:



JAIME J. PIMENTEL Q.

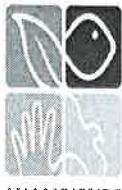
Ingeniero Agrónomo con Maestría en
Ciencias Ambientales



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JAIME J. PIMENTEL Q.
MATER EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 5,028-08-M12

LIC. ÁNGEL ARAÚZ

Jefe del Departamento de Manejo Integrado
de Cuencas



MIAMBIENTE

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6048

36
Aptado-0843-00793

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DIAM-0591-2019

J.M.
C-9543-19.

Para:

Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De:

Carmen Prieto
Carmen Prieto
Directora

Asunto:

Verificación de proyecto.

Fecha:

Panamá, 24 de mayo de 2019

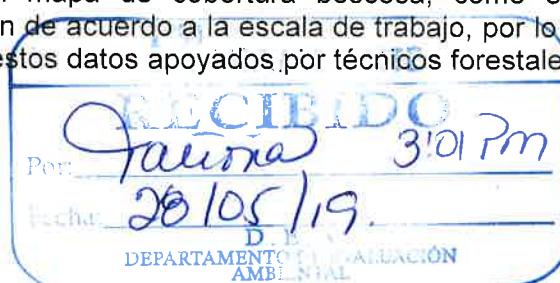


En respuesta al memorando DEIA-0390-2105-19, donde solicita la ubicación geográfica de coordenadas referidas al Proyecto, "Cantera Las Lajas".

Al respecto le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando generan un polígono de aproximadamente 75 ha + 4,119 (ver mapa adjunto).
- De acuerdo al Censo del año 2010, las coordenadas se encuentran en el corregimiento de La Espigadilla, distritos y provincia de Los Santos.
- De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el polígono se encuentran fuera del mismo.
- El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 126 y 128 (río Guararé y río La Villa).
- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, las coordenadas se distribuyen dentro de la categoría de: Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Maíz, Pasto y Rastrojo y Vegetación Arbustiva.
- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, las coordenadas se distribuyen dentro de las categorías Tipo VII y Tipo IV. (ver mapa adjunto).

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación *in situ* de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.





MiAMBIENTE

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6048

Apartado-0843-00793

www.miambiente.gob.pa

37

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/el/pb

CC: Departamento de Geomática

2014 MAR 23 11:41 AM
Culadlope

40

084-SDGSA
28 de junio de 2018

0.9576-19.
SM.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. EDGARDO VILLALABOS
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0114-2105-18** le remitimos el Informe del estudio de Impacto Ambiental Categoría II **CANTERA LAS LAJAS**, a desarrollase en el corregimientos de Llano Largo y provincias Espigadilla distrito de Los Santos.

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. German Solís, Director Regional de Los Santos
Inspector de Saneamiento

Atala/María Esther

“SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD, UN DERECHO DE TODOS”

UNIDAD AMBIENTAL 512-9569

APARTADO POSTAL 0816- ZONA POSTAL 06812

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
EIA CATEGORÍA-IIM-005-19

Proyecto. "CANTERA LAS LAJAS"

Fecha. 2019

Ubicación. CORREGIMIENTOS DE LLANO LARGO Y LA ESPIGADILLA, DISTRITO DE LOS SANTOS,
PROVINCIA DE LOS SANTOS.

Promotor. PIEDRA DURA, S.A

Objetivo. Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de
Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al
Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA. Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener
los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES:

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). Los dos últimos son utilizados en la industria de la construcción y en el caso de la piedra caliza, además de agregados para la construcción se puede llevar hasta la consecución de productos aptos para la agricultura (cal agrícola) y como suplemento para la alimentación de ganado vacuno. Este proyecto se justifica porque existe una parte no satisfecha de la demanda de minerales no metálicos en la región de Azuero. Por lo tanto, se necesitaría para efectos de las próximas construcciones públicas y privadas satisfacer esta demanda teniendo volúmenes adicionales al que se produce actualmente. Además, este proyecto acercaría los agregados pétreos a los consumidores lo que se traduciría en mejores precios para estos. Por otro lado, los yacimientos de los cuales se extraerán los minerales no metálicos poseen la estructura y morfología que posibilitan la extracción y la calidad de los minerales a extraer satisface las normas para agregados pétreos que se exigen en Panamá, lo que hace rentable el proyecto y viable la extracción. El proyecto se desarrollará a 4.4 kilómetros al sur de la carretera La Villa – Las Tablas y a 2.4 kilómetros al sur del poblado de Las Peñas, específicamente en los folios reales números 11119 (F) y 2726 (F) código de ubicación 7209, ubicadas en el corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos y 38448 (F) y 38449 (F) código de ubicación 7204, ubicadas en el corregimiento de La Espigadilla del mismo distrito y provincia. Estas fincas son propiedad de la empresa promotora, suman en total 75 Has + 7,680.20 m², de las cuales se requieren aproximadamente 50 has para desarrollar el proyecto y se ubican dentro de una zona de 288.75 has delimitadas en una concesión que se gestionará en la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias. El desarrollo del proyecto conlleva la ejecución de cuatro

(4) fases: planificación, construcción/ejecución (incluye la instalación de equipos), operación y abandono (cierre de mina); éstas se ejecutarán de manera secuencial, desarrollando las actividades anotadas a continuación.

Planificación. Esta etapa tiene como objetivo lograr un conocimiento general del área de interés. Se trata de localizar los afloramientos del mineral y otros indicios que nos indiquen que estamos ante la presencia de yacimientos de minerales no metálicos. Se realizaron giras de campo para ubicar afloramientos y anomalías minerales propias de los yacimientos. Utilizando instrumentos como GPS se obtuvieron las coordenadas geográficas y UTM de los afloramientos. Hemos utilizado el mapa geológico nacional en escala 1:250,000 para estudiar la geología del área y ubicar las coordenadas tomadas. Luego de hacer estos ejercicios debemos tener la idea del tamaño y el valor del yacimiento o de los yacimientos en el área. La realización de perforaciones nos dio la magnitud de la potencia o profundidad de los yacimientos lo mismo que su extensión por las diferentes fincas donde estos se ubican. Se recogieron muestras en diferentes lugares de afloramientos para su ulterior análisis de acuerdo con las normas vigentes en este oficio en Panamá. Con todas estas técnicas geológicas se logra un conocimiento objetivo y detallado de los depósitos de minerales existentes. Con ayuda de los resultados de los análisis petrográficos realizados, las perforaciones, fotografías aéreas y el mapa geológico, además de las observaciones de campo logramos determinar la presencia de tres yacimientos de minerales. Piedra caliza, piedra de cantera y tosca. Teniendo como base los datos e información lograda anteriormente podemos pasar a hacer una evaluación más integral y determinar la viabilidad económica, ambiental, social y técnica del proyecto. Se consideran una serie de acciones que incluyen la documentación y trámites que exigen las leyes mineras y ambientales y en la última fase de esta etapa se diseña los elementos constructivos y se definen los equipos necesarios para las fases de construcción y operación luego de que se apruebe el Estudio de Impacto Ambiental y se otorgue la concesión.

Construcción y Ejecución. Contemplamos en esta fase, las actividades y obras civiles necesarias para la instalación de la planta de trituración, con sus patios de acopio de material triturado, oficina, taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque para almacenamiento de combustible y para la extracción de material pétreo. En términos generales, se ejecutarán las siguientes actividades, entre otras. Contratación del personal (técnicos y ayudantes), rehabilitación del camino secundario de acceso desde la carretera a Llano Largo a comunidad de Las Peñas y del camino que conduce de esta comunidad al proyecto, adecuación del área en donde se instalarán los equipos de trituración y otras infraestructuras, traslado e instalación de la planta de trituración, construcción de los drenajes y controles de sedimentos, preparación del frente de trabajo (arranque) a ser extraído y rehabilitación y construcción de los caminos internos para el desarrollo de los trabajos mineros. Dentro de las actividades de construcción, se deberá considerar informar oportunamente a los residentes más cercanos al proyecto.

Operación. Los procesos inherentes a las labores en la piedra caliza y en la piedra de cantera corresponden a un sistema totalmente discontinuo con barrenación utilizando perforadoras hidráulicas y voladura del macizo rocoso utilizando los materiales explosivos que se venden en el mercado local, carga del material volado, transporte, trituración, clasificación y despacho de material. En el caso de la tosca el sistema también es discontinuo, pero sin la utilización de materiales explosivos. El material será extraído y acumulado cerca del frente de trabajo para ser despachado desde ese mismo lugar.

Mina de caliza y piedra de cantera.

Perforación y voladura. El método que se utilizará será el de creación de bancos en varios niveles en lo referente a la extracción de la piedra caliza. En el caso de la piedra de cantera se implementará la misma metodología, pero solo se extraerá en un solo banco de ser necesario. El proceso de extracción tanto de la piedra caliza como de la piedra de cantera se inicia con la perforación de barrenos para voladura utilizando máquinas hidráulicas de perforación con diámetro de 3-3 ½" pulgadas. La perforación se iniciará con una malla de 2.60 x 2.60 (en función del resultado se amplia o se puede reducir) con barrenos de 10 m. de profundidad. La voladura se realizará colocando una carga de fondo (emulsión sensible al detonador, booster) con su respectivo detonador de doble retardo, luego una carga de columna (ANFO- explosivo de alta potencia consistente en una mezcla de nitrato de amonio y combustible, emulsiones). El proceso de carga de barrenos finaliza con la colocación de una porción de agregado pétreo de granulometría preferiblemente entre ¾"- ½". Se debe sellar los barrenos para lograr el confinamiento del explosivo y evitar las proyecciones de rocas y lograr la mayor eficiencia tanto en la voladura misma como en los tamaños de las rocas voladas. Las voladuras se anuncian con 24 horas de anticipación, se cierran los caminos y se restringe el paso al área de voladura para personal no autorizado, se dan las señales de seguridad establecidas para estas labores y luego de comprobar la seguridad del área el personal explosivista se retira a área segura y realiza la detonación. Se debe esperar un tiempo entre 15-30 minutos para la dispersión de los gases y de la comprobación de la detonación de todas las cargas se procede a cargar el material con ayuda de una pala hidráulica a camiones articulados hacia la planta de trituración.

Mina de tosca

Extracción. En el caso de la tosca la extracción se realizará mediante la utilización de tractor y pala mecánica dependiendo de las condiciones del mineral. Trituración de piedra caliza y piedra de cantera. El proceso de trituración se realizará en un complejo de trituración conformada por una trituradora primaria de mandíbula, una trituradora secundaria de cono y una trituradora terciaria de impacto vertical con bandas transportadoras que las comunican entre sí y un cernidor (criba) que clasifica los agregados según sus granulometrías. El proceso de trituración se inicia con la descarga de los camiones sobre la tolva de alimentación de la trituradora primaria, en este primer nivel el material rocoso es reducido del tamaño de 20 a 25 pulgadas (50 a 63 cm) a material de 6 a 4 pulgadas el cual pasa a la trituradora secundaria de cono para reducirla a material de tamaño de 1 ½ a ½ pulgada, parte de este material es traspasado a la trituradora de impacto donde se logra mejor cubicidad y más finura del agregado. El material rocoso triturado es clasificado con un cernidor y es acopiado por las bandas transportadoras en pilas de agregados según su granulometría. El material si no se vende directo de las pilas es acopiado en el patio de almacenamiento para su posterior venta. Las operaciones de trituración se realizarán ocho (8) horas al día, seis (6) días a la semana, situación que puede variar de acuerdo con la demanda de agregados pétreos

Abandono

El Código de Recurso Minerales exige una figura geométrica rectangular para la delimitación de la concesión por lo tanto la zona solicitada en concesión abarca otras tierras o fincas, algunas que propiedad de la empresa y otras no. De acuerdo con la demanda actual de los agregados pétreos que se producirán en este proyecto, se espera que este tenga una vida útil de aproximadamente cuarenta (40 años). De aumentar

la demanda y si se necesitase explotar otras fincas (que contengan los minerales indicados) no involucradas en este estudio pero que son parte de la concesión se realizará ante el Ministerio de Ambiente los trámites pertinentes de acuerdo con la legislación vigente. Finalizadas las operaciones de la empresa en el área, se asegurará la ejecución del Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono, que contempla una serie de actividades dirigidas a cumplir con las exigencias de la normativa ambiental vigente e incluye: la estabilidad física del área, rehabilitación de los sitios de extracción, el desmonte y traslado de la planta de trituración, remoción del tanque de combustible, remoción de los restos de material pétreo, demolición de estructuras de concreto, limpieza general del terreno, retiro de la maquinaria, y finalmente la revegetación de las áreas alteradas

SUGERENCIA PARA LA ACLARATORIA DEL PROYECTO

1. Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de la aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto
2. Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua con aumentos de sedimentación producida por la remoción de suelos, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.
3. Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes en especial el permiso de MICI. La empresa debe cumplir con el código minero que tiene aspecto de mitigar daños a la salud, **Y CUMPLIR CON LA DISTANCIA QUE INDIQUE LA NORMA DEL MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIA Y EL MINISTERIO DE SALUD.** A parte del codico Minero respetar la norma Decreto 71 de 26 de febrero de 1964, **"Por el cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyan peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas", artículos 1 y 2.**
4. Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. y cumplir con la calidad de agua cruda. El proyecto debe cumplir con la calidad del agua cruda si hay acueductos en la parte abajo del proyecto. Debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos. El Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
5. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales. Deberá cumplir con las disposiciones del

Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Decreto No. 2 - 2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.) Debe cumplir con las normas de agua potable. 21-393-99, 22-394-99, 23-395-99. Agua para consumo humana para uso de los empleados

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

El Ministerio de Salud solicita que de haber Delito Ecológico por no aplicar las normas del MINSA se aplique esta norma. Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra
Atentamente,

Ing. Atala Milord V.

Coordinador Unidad ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.



Panamá, 3 de junio de 2019

Nº 14.1204-058-2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

09/06/2019
JM.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS- 0097, 0098, 0107, 0114-19**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **“PROYECTO HABITACIONAL ALTOS DE LOS LAGOS SEGUNDA ETAPA, RENOVACIÓN URBANA DE COLÓN”**, Expediente IIF-039-19.
2. **“BREEZE ISLAND”**, Expediente IIF-037-19.
3. **“CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL SCARLETT MARTINEZ”**, Expediente IID-002-19.
4. **“CANTERA LAS LAJAS”**, Expediente, IIM-005-19.

Atentamente,

Blanca C. Tapia
Arq. **BLANCA DE TAPIA**
Jefa del Depto. de Medio Ambiente



Adj. Lo indicado.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

**INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (E.I.A.)**

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO

1. **Nombre del Proyecto:**
“CANTERA LAS LAJAS”
Expediente: IIM-005-19.
2. **Localización del Proyecto:**
A 4.4. Kilómetros Sur de la Carretera La Villa- Las Tablas y a 2.4 Kilómetros al Sur del poblado de Las Peñas, finca con Folio Real No. 11119, finca con Folio Real No.2726, Corregimiento Llano Largo, y la finca con Folio Real No. 38448, ubicada en la Espigadilla Corregimiento de la Espigadilla, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Estas fincas suman en total 75 Has + 7,680.20 m2.43.
3. **Objetivo Directo del Proyecto:**
Extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca).
4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:**
 - Etapa de planificación: Confección de planos mineros para definir la concesión, cálculos de reservas de cada tipo de mineral encontrados, planes de trabajo, determinación del área del proyecto, diagnóstico de las condiciones existentes, revisión de censo, presupuesto y otros requerimientos, elaboración y presentación de Estudio de Impacto Ambiental.
 - Etapa de construcción: Luego de obtenida la concesión, limpieza, y nivelación, compactación, acopio de materiales, rehabilitación del camino de acceso, instalación de la planta de trituración (cantera), instalación del tanque de almacenamiento de combustible. Antes de inicio construir, oficinas, taller, el depósito de almacén baños, vestidores casetas.
 - Etapa de operación: Está relacionada con la producción de agregados pétreos a partir de las tres clases de minerales no metálicos existentes.

Se ha estimado en Un Millón y Trescientos Setenta y Ocho Mil Balboas (B/. 1,378,000, abastecimiento de agua, .00), la inversión requerida en el primer año del proyecto.

5. **Nombre del Promotor del Proyecto:**
Sociedad Piedra Dura, S.A.

6. Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:

Eric A. Vernaza Castillo y Abad A. Aizprúa Chávez con registros mediante resoluciones DINEORA-IRC No. 027-2001 y No. 041-2007 respectivamente.

7. Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):

Actualmente las fincas se encuentran baldías, la promotora está realizando algunas mejoras, como la siembra de pastos y reparación de las cercas para dedicarlas a actividades ganaderas mientras se desarrolla este proyecto.

La topografía de las fincas es variada, la parte donde se instalará la planta de trituración y las otras infraestructuras es relativamente plana con pendientes inferiores al 3%

Por un pequeño sector al sur de la finca N° 11119, fluye, en dirección oeste-este la quebrada La Laja, que aguas abajo penetra en esta finca. Dentro de la finca se observan algunas zanjas o drenajes naturales que conducen las aguas de escorrentía en la estación lluviosa. En las fincas donde se desarrollará el proyecto predominan los espacios abiertos, caracterizados por una vegetación tipo pastizal bajo, conformado por formaciones de gramíneas nativas y exóticas sembradas por sus actuales propietarios, solas en algunos sectores y mezcladas con especies semileñosas de hoja ancha (malezas) y regeneración y retoños de algunas especies de árboles y arbustos, en otros. En cuanto a las características de la fauna, del proyecto ha sido intervenida por actividades agropecuarias, la fauna es poco variada, y las especies registradas, son comunes y representativas de hábitats intervenidos.

8. Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:

- **Impactos negativos:** Alteración de la calidad del aire, alteración de la calidad del agua, compactación, erosión y contaminación de los suelos, pérdida de la cobertura vegetal, perturbación de la fauna, molestias a la población, deterioro de la red vial existente, modificación del paisaje.
- **Impactos positivos:** Generación de empleos, incremento de la economía, mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia, mayor oferta de tierra, agregados pétreos, hormigón y prefabricados de concreto, incremento de los ingresos municipales.

9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana:

Se presenta la descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto identificado, se señala al promotor como el ente responsable de la ejecución de las medidas, el monitoreo, cronograma de ejecución, plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgo, plan de rescate y reubicación de fauna y flora, plan de educación ambiental, plan de contingencia, plan de recuperación ambiental y de abandono, costos de la gestión ambiental.

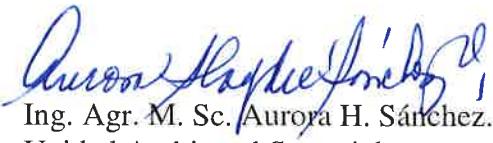
- Plan de Participación Ciudadana: Se realizaron dos reuniones informativas donde participaron 25 moradores de la comunidad de La Peña y dos de comunidades cercanas, los Representantes de Corregimiento de Llano Largo, de La Espigadilla y de Tres Quebradas. Estas personas fueron encuestadas y el 100% respondieron estar de acuerdo con el proyecto porque consideran que no se afecta a ellos ni a la comunidad y que beneficiara a muchas personas.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- En el documento se señala se requieren aproximadamente 50 has para desarrollar el proyecto y se ubican dentro de una zona de 288.75 has delimitadas en una concesión que se gestionará en la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.
- El promotor debe solicitar el permiso de extracción de minerales no metálicos de la zona de interés.
- Debe contar con la concesión aprobada por la autoridad competente.
- En el documento se señala que la quebrada La Laja atraviesa las fincas. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto implica extracción de materiales no metálicos. Es un proyecto del Sector Minero, por lo tanto, no requiere de la asignación de una norma de zonificación. El promotor deberá cumplir con los requisitos establecidos por el MICI, las medidas de seguridad, la normativa aplicable y con todas las aprobaciones requeridas para proyectos de este tipo. En cuanto a nuestra competencia el ordenamiento territorial, no encontramos objeción al proyecto.



Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
31 de mayo de 2019
a/s



Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. De Medio Ambiente

Panamá, 03 de junio de 2019
DNRM-UA-070-19.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.



Ingeniera Castillero:

09669-19.
SM.

En atención a nota DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-19, 21 de mayo de 2019, que fue recibido en nuestras oficinas el día 23 de mayo de 2019, en la cual solicita la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado “CANTERA LAS LAJAS”, expediente No. IIM-005-19, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por PIEDRA DURA, S.A., para el cual adjunto a esta nota el informe técnico de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, realizado por nuestros técnicos.

Cualquier consulta a lo antes expuesto, no dude en hacérnoslo llegar.

Se despide de usted, siempre a sus órdenes,

Atentamente,

Velarde
ING. TEMISTOCLES VELARDE
Director Nacional de Recursos Minerales



TV/Gej

Adjunto, informe Técnico y de Inspección de Campo de evaluación del EsIA de Piedra Dura, S.A.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DNRM-UA-IT

Titulo del EsIA:	SOLICITUD DE CONSECIÓN DE EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (piedra caliza, piedra de cantera y tosca)
Categoría:	II
Promotor:	Piedra Dura, S.A.
Ubicación:	Corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia Los Santos
Nº de Expediente MiAmb.:	IIM-005-19
Nº de Nota de MiAmb.:	DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-19
Fecha de la Inspección:	Programada para el 6 de junio de 2019
Fecha de Evaluación:	27 de mayo de 2019
Evaluador:	Lic. Gabriel E. Jácome C.

1. Objetivos.

1. Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto propuesto.
2. Inspeccionar el área a desarrollar el proyecto propuesto.
3. Verificar en campo la información suministrada en el documento de EsIA.
4. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

2. Metodología.

1. Examinar y analizar el documento del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
2. Verificar en el Registro Minero que el proyecto propuesto cuente con su solicitud de concesión ingresada en esta Dirección.
3. Verificar que la información de coordenadas, hectáreas, zonas, tipo de material, volúmenes, vida útil, plan de trabajo, entre otros presentada en el documento del EsIA corresponda al que se encuentra en el Expediente que reposa en el Registro Minero de la Dirección.
4. Coordinar con la Administración Regional de Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) correspondiente la inspección ocular al área del proyecto propuesto.
5. Recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.
6. Discutir la información del documento versus la información de campo entre el promotor, y unidades ambientales regionales de MiAmbiente.
7. Estructurar de forma escrita el informe técnico de evaluación del EsIA.

3. Resumen de la descripción del proyecto en el EsIA

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). El proyecto se desarrollará a 4.4 kilómetros al sur de la carretera La Villa – Las Tablas y a 2.4 kilómetros al sur del poblado de Las Peñas, específicamente en los folios reales números 11119 (F) y 2726 (F) código de ubicación 7209, ubicadas en el corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos y 38448 (F) y 38449 (F) código de ubicación 7204, ubicadas en el corregimiento de La Espigadilla del mismo distrito y provincia. Estas fincas son propiedad de la empresa promotora, suman en total 75 Has + 7,680.20 m², de las cuales se requieren aproximadamente 50 has para desarrollar el proyecto y se ubican dentro de una zona de 288.75 has. delimitadas en una concesión que se gestionará en la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

Las actividades y obras civiles necesarias que se construirán son la relativas a la instalación de la planta de trituración, con sus patios de acopio de material triturado, oficina, taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque para almacenamiento de combustible y para la extracción de material pétreo. Entre lo que se requiere es la adecuación del área en donde se instalarán los equipos de trituración y otras infraestructuras, traslado e instalación de la planta de trituración, construcción de los drenajes y controles de sedimentos, preparación del frente de trabajo de extracción y rehabilitación y construcción de los caminos internos para el desarrollo de los trabajos mineros.

En el caso de la tosca la extracción se realizará mediante la utilización de tractor y pala mecánica dependiendo de las condiciones del mineral. Se empleara el uso de la voladura para la remoción de los bancos de trabajo de la piedra, que será luego transportada al área de molienda.

En la mayor parte de las fincas los afloramientos rocosos son evidentes, por lo que prácticamente no existe suelo, desde la perspectiva agrológica; 8 muestras extraídas en diferentes sitios de éstas, así como observaciones visuales a taludes desprovistos de vegetación en otros, nos permitió determinar, que en el área donde se presenta la caliza, el suelo es de color chocolate claro en el horizonte superior, tornándose más claro a medida que se profundiza en el perfil, textura arcillosa, muy poco profundo, con escasa contenido de materia orgánica y poca fertilidad natural, con un buen drenaje superficial e interno y con afloramientos de caliza casi por todos lados. En el yacimiento de tosca y en la parte baja o llana del área donde aflora el material ígneo (toba de lapilli), el suelo se torna más rojizo, aspecto clásico de los yacimientos de rocas ígneas.

COORDENADAS

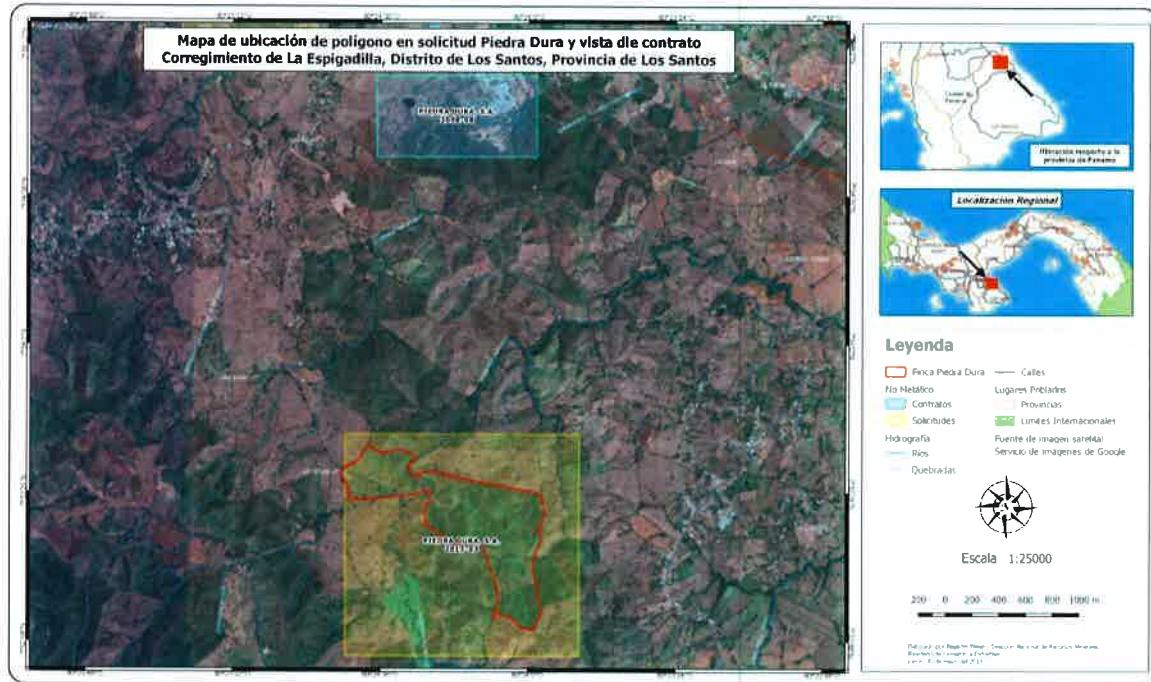
En el EsIA se localizan en cuadros y referirse entre la página 53 y la 59,

Estación	Coordenadas (Datum WGS 84)	
	Este	Norte
1	564725.45	872334.65
2	564720.21	872341.11
3	564720.63	872342.20
4	564723.64	872344.37
5	564746.38	872356.34
6	564805.24	872385.65
7	564830.99	872399.14
8	564850.95	872409.59
9	564857.44	872414.38
10	564862.08	872418.95
11	564869.27	872427.21
12	564914.97	872495.86

.....pagina 53 a la 59.....

238	564791.43	872220.76
239	564784.12	872238.15
240	564774.98	872257.99
241	564767.40	872274.64
242	564759.63	872291.11
243	564753.49	872301.76
244	564746.57	872310.33
245	564740.96	872316.82
246	564733.91	872324.54

Con un total de 288.75 hectáreas.



4. Inspección en campo.

Se ha programado para el día 6 de junio del 2019.

5. Información del registro minero de Recursos Minerales

Cuenta con una solicitud de Exploración ingresada el día 23 de mayo de 2017, para mineral no metálico en la DNRM donde la empresa Piedra Dura, S.A. explorará minerales no metálicos (piedra, caliza y Tosca) en una zona de 288.76 hectáreas. La misma está en trámite.

Así igual la empresa Piedra Dura, S.A. cuenta con una concesión bajo contrato con la Nación No. 59 de 16 de julio de 2003, Gaceta Oficial 24912 de 20 de octubre de 2003, para la extracción de mineral no metálico (piedra de cantera) para una zona de 72.02 hectáreas por un periodo de 10 años. Esta concesión cuenta con un EsIA que cubre solo dichas hectáreas bajo la Resolución No. IA-091-2001 de 10 de septiembre 2001.

6. Evaluación del estudio de impacto ambiental presentado.

Se ha revisado el documento de EsIA para evaluar su contenido y aquellos puntos que requieren aclaratoria o ampliación se describen en las siguientes líneas abajo.

Pág. 23, dice en impactos negativos relativos al aire: “La generación de polvo será mayor en la época seca.”

Observación: El impacto que se genera en la trituración de la piedra de cantera y la caliza también es un impacto negativo que generan polvo, Como se controlará la producción de polvo durante la extracción, ya sea por perforación o voladura, así como en la molienda de esta operaciones indiferente a las épocas climáticas?

Pág. 25, dice en impactos negativos relativos a Molestias a la Población: “El uso inadecuado de los explosivos puede originar molestias”.

Observación: Además puede originar de molestias por vibraciones, polvo y el desprendimiento de rocas como proyectiles. Deben establecer los perímetros de seguridad, los sismógrafos donde se ubicarán y cuantos, deben tener protocolos de prevención de riesgos y deben mantener informada mediante calendarios a las personas de las voladuras. Esto no está bien plasmado en el documento como se preverá, por favor ampliar el grado de molestia.

Pág. 31, dice en Medidas de Mitigación: “Esta actividad se realizará paulatinamente a medida que se avance en...”.

Observación: Es importante que se aporte un diseño de la dinámica de extracción del mineral en el punto de extracción, de esta manera se obtiene un comportamiento más acertado y programado, más cuando implica la extracción de varios minerales. Podría considerarse una buena práctica y medida de mitigación si la empresa cuenta con un plan de desarrollo que incluye este diseño de extracción, que es importante explicar su dinámica.

Pág. 31, dice en Medidas de Mitigación: “Proteger el bosque de galería de la quebrada La Laja.”.

Observación: Cómo realizará dicha protección? De qué manera consideran que la quebrada se verá afectada? En todo el documento no se precisa estas afectaciones a la quebrada, y si no hay afectación, por qué se debe considerar una medida de mitigación para esta quebrada?

Pág. 53, dice: “Estas fincas son propiedad de Piedra Dura, S.A. (ver anexo N° 3) suman en total 75 Has + 7,680.20 m², de las cuales se requieren aproximadamente 50 has para desarrollar el proyecto.”.

Observación: Debe aportar el resto de las fincas que hacen el total de hectáreas del presente trabajo donde se habla de obtener una concesión sobre 288 hectáreas. Además es importante establecer si el EsIA contempla el total de las hectáreas que ocupara la concesión o si esta se limita a las 75 hectáreas que pertenecen a la empresa?

Pág. 59, dice: “Las referidas fincas se ubican dentro de la zona de 288.75 hectáreas...”.

Observación: Delimitar en un plano las fincas que se ubican dentro de estas hectáreas y deben ubicar el punto del proyecto, sobre qué finca y quien es su propietario. Además indicar si el EsIA abarca todas estas hectáreas o se limita a un área específica. Las figuras presentadas no presentan dichas propiedades y tampoco es muy claro el punto de desarrollo del presente EsIA.

Pág. 70, dice: “Entre las acciones tenemos:...”

Observación: Me parece que está siendo muy superficial a la hora de aportar los resultados. Creo que dentro de la planificación sería importante aportar los diseños de la operación de extracción del tajo por mineral, de las construcciones, plantear el método de la inspección de campo, como se planeó la elaboración de los datos biológicos, etc., un ejemplo cuantas perforaciones se dieron para saber que el lugar donde se desarrolla el proyecto es el adecuado, o que se trabajó dentro de del área de impacto en la ubicación y diseño de las diferentes actividades, pero observo que es muy precario y no da información concisa.

Pág. 70, dice: “Determinación del área del proyecto y fincas a intervenir.”.

Observación: Diga pues cuál es esa área y cuáles esa fincas y defina el área que contempla el proyecto de EsIA?

Pág. 70, dice: “Diagnóstico de las condiciones....”.

Observación: Donde dentro de la planificación están estos resultados, que son indispensables para el diseño del plan de trabajo y otros?

Pág. 70, dice: “Definición de los sitios de instalación de los equipos de trituración, patios de acopio (almacenamiento) de agregados, controles de sedimentos, construcción de infraestructura administrativa (oficinas, servicios, baños, taller, almacén, generador eléctrico y tanque de combustible con su respectiva noria).”.

Observación: Esta información debería estar contenida de manera más explícita en la planificación del proyecto y no como una mención, son resultados de planificación los que deben proveer, donde esta? Al final todo estos elementos e información deben ser los que conducen a las siguientes fases y es un listado de consideraciones de actividades que se deben investigar para plantear una planificación, por qué no se habla de los fines de cada uno y no hacer mera mención de estos?

Pág. 71, dice: "las actividades de limpieza en este sector son de baja magnitud y se realizarán con un tractor pequeño, una retroexcavadora y un camión pequeño."

Observación: puede ampliar esta información indicando los modelos de los equipos que se utilizaran y como es la vegetación o describa el área en la cual se centra esta actividad? A que se refiere con baja magnitud?

Pág. 71, dice: "Los residuos vegetales se depositarán en sectores de la finca, alejados de los sitios de trabajo y de drenajes naturales, donde se descomponen;..."

Observación: Ubicar este punto dentro de un plano, para poder visualizar las implicaciones del mismo dentro del área de trabajo?

Pág. 72, dice: "por lo que el movimiento de tierra para nivelar el terreno será de baja magnitud y se realizará con un tractor mediano."

Observación: Debe aportar mayores detalles del movimiento de tierra, no basta con decir "baja magnitud", cuando no existe una forma de entender el grado de afectación si no existe una definición clara de la escala utilizada. Cuáles al final serán las condiciones esperadas, así como indicar los elementos de impacto que se deberán contener.

Pág. 72, dice: "...consiste en la conformación cunetas y de la calzada y colocación de material selecto o tosca."

Observación: cuál es la procedencia de este material que se utilizará en la conformación de los caminos?

Pág. 72, dice: "Durante la limpieza, nivelación del terreno y construcción de los caminos, en la medida de lo posible se recuperará el suelo vegetal, al igual que los residuos de vegetación, que se depositarán en sectores de la finca, alejados de los sitios de trabajo y de drenajes naturales, para utilizarlos durante la fase de recuperación ambiental."

Observación: es posible que explique mejor a que se refiere al decir "en la medida de lo posible", ampliar este concepto.

Pág. 73, dice, primeras líneas en la hoja: "Para estos trabajos se contrata una cuadrilla de agrimensura."

Observación: creo que el propósito del estudio es conocer las actividades y edificaciones que se desarrollaran y las implicaciones para el ambiente, para lo cual usted debe presentar los planos de ubicación de estas facilidades y donde se desarrolle el proyecto. No esperar hacerlo después de aprobado el EsIA.

Pág. 73, dice: "Instalación de la planta de trituración (cantera):".

Observación: Indicar el área de ocupación de estos equipos y cuanto corresponde al área total del EsIA.

Pág. 73, dice: "Abastecimiento de agua:".

Observación: EL pozo que se perforara cuenta con la capacidad para proveer 10000 gls. y cuál sería el tiempo de agotamiento del mismo?

Pág. 74, dice: "De ser necesario mayores volúmenes de agua se perforará otro pozo profundo o se extraerá de la fuente superficial cercana que cuente con el caudal suficiente principalmente en la estación seca."

Observación: aclarar por qué se debe estar pensando en abrir pozos o más profundos o más cantidad si al tener el proyecto y el mismo la necesidad definida de agua, no se ha obtenido con seguridad un pozo o fuente de agua que cumpla con este requerimiento? Esto elemento es importante definirlo ya que es propio del impacto que genera la actividad en las fuentes de agua.

Pág. 74, dice: "**Arranque y prueba de los equipos instalados:** Antes de iniciar operaciones...".

Observación: a que operación se refiere: al proyecto o las diarias?

Pág. 74, dice: "En esta fase también se delimita el área (patio) para el almacenamiento de los agregados según su granulometría. Todas estas facilidades se ubicarán en la finca N° 11119."

Observación: deben presentar el área ocupada por estas facilidades, y aportar un plano de la finca donde este localizada cada una de estas edificaciones.

Pág. 75, dice: "Mina de caliza y piedra de cantera:".

Observación: presentar un esquema de como funcionara la extracción, donde se ubica dentro del proyecto la extracción de caliza, la de tosca y la de piedra de cantera ubicando inclusive los puntos de los depósitos de estériles o descartes de minerales.

Pág. 77, dice: "Trituración de piedra caliza y piedra de cantera:".

Observación: cómo se manejará la producción de polvo en la voladura y en la excavación? Cómo se manejará las aguas dentro del pit y los sedimentos que se produzcan?

Indicar si los bancos y los paredones dentro del tajo que característica tendrán para evitar derrumbes, erosión o desprendimientos de rocas?

Pág. 78, dice: "De aumentar la demanda y si se necesitase explotar otras fincas (que contengan los minerales indicados) no involucradas en este estudio pero que son partes de la concesión..."

Observación: Esto deja entrever que el estudio en cuestión no representa o cubre la totalidad de las 288 he. que serán solicitadas en la DNRM, por lo cual deben indicar el alcance y la cobertura en extensión del presente EsIA y las fincas que afecta el presente trabajo de EsIA.

Pág. 79, dice, primeras líneas en la hoja: "la estabilidad física del área, rehabilitación de los sitios de extracción,.."

Observación: podrían ser más precisos, cuando hablan de estabilidad física a que se refieren?

Pág. 79, dice, segundo párrafo: "Consiste en llenar con material de préstamo o rocas sobredimensionadas las oquedades ocasionadas por la extracción,..."

Observación: indicar en que punto estarán ubicadas estas oquedades y ser más preciso de su procedencia.

Pág. 79, dice, segundo párrafo: "....se debe asegurar que no queden rocas colgantes en los bancos y taludes para evitar un desprendimiento y desplome."

Observación: Deben indicar el método que se aplicara para que estos no se conviertan en un problema posterior o un pasivo ambiental. Es decir, que trabajos realizaran para que esto no suceda?

Pág. 79, dice: "Remoción del tanque de combustible (diésel):"

Observación: Cómo se manejará la producción de gases luego de su vaciado?

Pág. 82, dice: "En los yacimientos rocosos se deben construir bancos de 10 metros y caras libres. En el yacimiento de tosca bancos de 6 metros."

Observación: las caras libres contaran con algún ángulo específico, existe un grado de pendiente y su relación de la base con la altura cuál será?

Pág. 83, dice, primeras líneas en la hoja: "...se instalará una cantera con capacidad de producir 130 metros cúbicos por hora de material pétreo."

Observación: de esta cantidad total, podría indicar cuánto corresponde en metros cúbicos a cada uno de los minerales que se extraerá que se mencionan en este EsIA?

Pág. 85, dice: "Censo de Población y Vivienda del 2000,.."

Observación: Por qué razón no usaron los datos del censo del 2010?

Pág. 85, dice: "En consecuencia, no se utilizarán los acueductos locales y no se afectará a los moradores de estas comunidades."

Observación: En consecuencia como harán que el agua para el consumo de los colaboradores sea potable o cuál es la estrategia para solventar esta necesidad?

Pág. 113, dice: "La quebrada La Laja es de flujo permanente,..."

Observación: indicar la distancia que existe de la quebrada al punto del proyecto y si este causara algún impacto directo o indirecto, describalo?

Pág. 114, dice: Toma de muestras y tipo de envases

Observación: indicar el número de muestras y que tan separadas estaba una de la otra y cuantos sitios de muestreo representan?

Pág. 132, dice: ".... (Aproximadamente 50 de 75 Has + 7,680.20 m²);..."

Observación: Esta extensión es la que comprende el muestreo del inventario?

Pág. 141, dice: "y más en la Provincia de Los Santos es 7.8,...."

Observación: Qué unidad es esta, porcentaje o un numero entero por miles o explicar?

Recomendaciones

Recomendamos que los mapas sean de mayor precisión y más detallados, son muy generales y no se aprecian los detalles y los contornos geográficos de donde se ubica y enmarca el proyecto en cuestión. El polígono de trabajo de la extracción, como los polígonos de facilidades, así como las vías de acceso los detalles no se observan en los mapas presentados.

Debe profundizar el tema de la aplicación de voladuras para la extracción de piedra de cantera, especialmente aportando el protocolo de contingencia con relación a las comunidades o viviendas cercanas y su procedimiento.

Es importante que se determine la cobertura del alcance del inventario biológico, no está claro si cubre las 288 hectáreas o el número de hectáreas es menor.

Trata el tema de la molienda sin mucha amplitud, en algunos puntos y entre esto en el PMA, menciona el uso de tinas de sedimentación, el empleo de rociadores, pero al describirlo en operaciones en el capítulo quinto, se queda corto en las explicaciones y no ubica los elementos de contención.

Creo que debe atender mucho mejor la fortaleza del aspecto técnico del proyecto en concreto, ya que todo queda muy general en el documento y da la impresión de que las acciones estarán sujetas a aspectos posteriores al impacto Ambiental, ya que no detalle e intervienen en cada parte del ciclo sin entrar en los elementos de proceso. Tales como la erosión, sedimentación, escorrentías, diseño de taludes, concentración de guas en el pit, tratamiento de los minerales en cada una de sus fases, etc.

En cuanto a los desperdicios que se producen dentro del proyecto es regular la presencia de Chatarras, Equipos y partes, estos cómo se manejaran y a donde se depositaran dentro del área de trabajo del proyecto y que controles se tendrán? De la misma manera lo que son los estériles, la roca de descarte y las aguas que se acumulan en el tajo debe ampliarse la información de ubicación y manejo.



Lic. Gabriel E. Jácome C.
Unidad Ambiental

50
C. Montenegro

09806-19
J.M.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-19, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de los Santos, cuyo promotor es PIEDRA DURA, S.A.

El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**CANTERA LAS LAJAS**", y recomendamos como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,



Lcda. Linette Montenegro

Directora Nacional del Patrimonio Histórico a.i.
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC

LM/yg



SECRETARIA GENERAL
SECCIÓN AMBIENTAL
PROVINCIAS CENTRALES
Telf: 996-5761/996-5894
Ext: 2220

F

Carabaya



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ

59

Chitré, 4 de Junio de 2019
SAPROC-085-19.

09040-19.
JM.

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
De Estudio de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D

Ref.: Nota DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-19

Estudio: "CANTERA LAS LAJAS, ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II, PROMOVIDO POR PIEDRA DURA, S.A. A DESARROLLARSE EN LOS CORREGIMIENTO DE LLANO LARGO Y LA ESPIGADILLA, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS".

ASUNTO: EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT.II.

Licenciada Castillero:

En atención a la nota número **DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-19**; en representación del Ministerio de Obras Publicas de la Región Central del País se hace el siguiente comentario:

- Basado en la magnitud del proyecto, la consultoría debe definir si existe o existirá, algún acuerdo con la dirección provincial del Ministerio de Obras Publicas de Los Santos, para la reparación y/o mantenimiento de las vías públicas, a utilizar para el trasiego de materiales desde y hasta los centros comerciales, de darse algún daño a las mismas.

De usted respetuosamente,

Ing. Jorge Eliécer Bernal

Jefe de la Sección Ambiental Prov. Centrales



VºBº Lic. Vílka de Garzola

Jefa Nacional de la Sección Ambiental
MOP-Panamá

JEB/EC/ec

Copia: Archivos



Facilitando el desarrollo económico con una visión social

DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES
UNIDAD AMBIENTAL

www.mici.gob.pa

560-0402 / 560-0452

Panamá, 24 de junio de 2019
DNRM-UA-079-19.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

C, 9/06/19
J.m.

Ingeniera Castillero:

En atención a nota DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-19, 21 de mayo de 2019, que fue recibido en nuestras oficinas el día 23 de mayo de 2019, en la cual solicita la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado “CANTERA LAS LAJAS”, expediente No. IIM-005-19, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PIEDRA DURA, S.A.**, como complemento del mismo se realizó inspección del lugar del proyecto el día 6 de junio del presente año y para el cual adjunto a esta nota el informe técnico de la inspección de campo del Estudio de Impacto Ambiental, realizado por nuestros técnicos.

Cualquier consulta a lo antes expuesto, no dude en hacérnoslo llegar.

Se despide de usted, siempre a sus órdenes,

Atentamente,


ING. TEMISTOCLES VELARDE
Director Nacional de Recursos Minerales



TV/Gej

Adjunto, informe de Inspección de Campo de evaluación del EsIA de Piedra Dura, S.A.

Facilitando el Desarrollo Económico con una Visión Social
Web: www.mici.gob.pa

*Temistocles Velarde
25/06/19
1:25 pm.*

INFORME TÉCNICO DE INSPECCION DE CAMPO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DNRM-UA-IT

Titulo del EsIA:	SOLICITUD DE CONSECIÓN DE EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (piedra caliza, piedra de cantera y tosca)
Categoría:	II
Promotor:	Piedra Dura, S.A.
Ubicación:	Corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia Los Santos
Nº de Expediente MiAmb.:	IIM-005-19
Nº de Nota de MiAmb.:	DEIA-DEEIA-UAS-0114-2105-19 recibida en la DNRM el 23 de mayo de 2019
Fecha de la Inspección:	Programada para de 6 de junio de 2019
Fecha del Informe:	24 de junio de 2019
Evaluador:	Lic. Gabriel E. Jácome C. y Johana Jimenez

1. Objetivos.

1. Inspeccionar el área a desarrollar el proyecto propuesto.
2. Verificar en campo la información suministrada en el documento de EsIA.
3. Elaborar el informe de inspección de campo del EsIA.

2. Metodología.

1. Verificar que la información de coordenadas, hectáreas, zonas, tipo de material, volúmenes, vida útil, plan de trabajo, entre otros con el promotor del EsIA.
2. Recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.
3. Discutir la información del documento versus la información de campo entre el promotor, y unidades ambientales regionales.
4. Estructurar de forma escrita el informe técnico de inspección de campo del EsIA.

3. Resumen de la descripción del proyecto en el EsIA

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). El proyecto se desarrollará a 4.4 kilómetros al sur de la carretera La Villa – Las Tablas y a 2.4 kilómetros al sur del poblado de Las Peñas, específicamente en los folios reales números 11119 (F) y 2726 (F) código de ubicación 7209, ubicadas en el corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos y 38448 (F) y 38449 (F) código de ubicación 7204, ubicadas en el corregimiento de La Espigadilla del mismo distrito y provincia. Estas fincas son propiedad de la empresa promotora, suman en total 75 Has + 7,680.20 m², de las cuales se requieren aproximadamente 50 has para desarrollar el proyecto y se ubican dentro de una zona de 288.75 has. delimitadas en una concesión que se gestionará en la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

Las actividades y obras civiles necesarias que se construirán son la relativas a la instalación de la planta de trituración, con sus patios de acopio de material triturado, oficina, taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque para almacenamiento de combustible y para la extracción de material pétreo. Entre lo que se requiere es la adecuación del área en donde se instalarán los equipos de trituración y otras infraestructuras, traslado e instalación de la planta de trituración, construcción de los drenajes y controles de sedimentos, preparación del frente de trabajo de extracción y rehabilitación y construcción de los caminos internos para el desarrollo de los trabajos mineros.

En el caso de la tosca la extracción se realizará mediante la utilización de tractor y pala mecánica dependiendo de las condiciones del mineral. Se empleara el uso de la voladura para la remoción de los bancos de trabajo de la piedra, que será luego transportada al área de molienda.

En la mayor parte de las fincas los afloramientos rocosos son evidentes, por lo que prácticamente no existe suelo, desde la perspectiva agrológica; 8 muestras extraídas en diferentes sitios de éstas, así como observaciones visuales a taludes desprovistos de vegetación en otros, nos permitió determinar, que en el área donde se presenta la caliza, el suelo es de color chocolate claro en el horizonte superior, tornándose más claro a medida que se profundiza en el perfil, textura arcillosa, muy poco profundo, con escasa contenido de materia orgánica y poca fertilidad natural, con un buen drenaje superficial e interno y con afloramientos de caliza casi por todos lados. En el yacimiento de tosca y en la parte baja o llana del área donde aflora el material ígneo (toba de lapilli), el suelo se torna más rojizo, aspecto clásico de los yacimientos de rocas ígneas.

COORDENADAS

En el EsIA se localizan en cuadros y referirse entre la página 53 y la 59, estos registros corresponden a tomas de campo mediante GPS GARAMI

Estación	Coordenadas (Datum WGS 84)	
	Este	Norte
Entrada a la propiedad	7° 53' 28.81"	80° 24' 45.822"
Frente de Extracción de Piedra	7° 53' 27.594"	80° 24' 38.08"
Quebrada La Laja (cruce)	7° 53' 27.88"	80° 24' 26.886"
Caliza 1º punto de Extr.	7° 53' 24.594"	80° 24' 18.084"
Caliza 2º punto de Extr.	7° 52' 55.674"	80° 24' 07.29"

4. Inspección en campo.

Se realizó el día 6 de junio del 2019, yendo conjuntamente con personal de la compañía del Piedra Dura, SA.

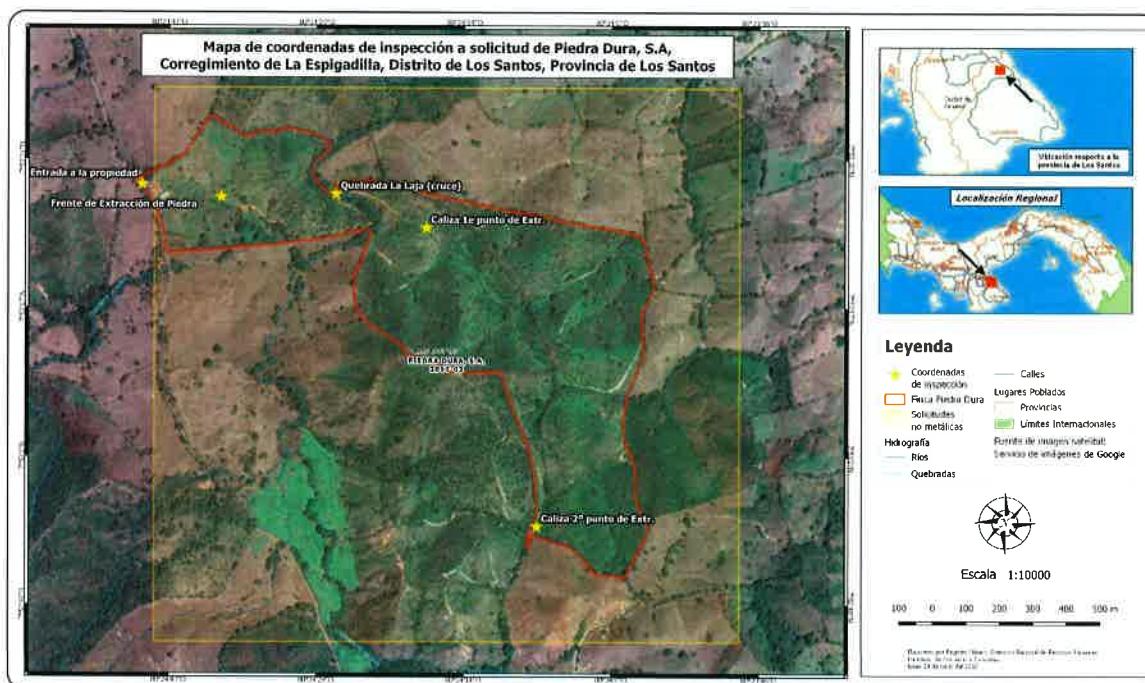
Ovidio Moreno (Rep. Piedra Dura, S.A.)

Eric A. Vernaza (Consultor)

Johana Jimenez (MICI DNRM)

Gabriel Jácome (MICI DNRM)

FIGURA DEL AREA INSPECCIONADA



5. Información del registro minero de Recursos Minerales

Cuenta con una solicitud de Exploración ingresada el día 23 de mayo de 2017, para mineral no metálico en la DNRM donde la empresa Piedra Dura, S.A. explorará minerales no metálicos (piedra, caliza y Tosca) en una zona de 288.76 hectáreas. La misma está en trámite.

Así igual la empresa Piedra Dura, S.A. cuenta con una concesión bajo contrato con la Nación No. 59 de 16 de julio de 2003, Gaceta Oficial 24912 de 20 de octubre de 2003, para la extracción de mineral no metálico (piedra de cantera) para una zona de 72.02 hectáreas por un periodo de 10 años. Esta concesión cuenta con un EsIA que cubre solo dichas hectáreas bajo la Resolución No. IA-091-2001 de 10 de septiembre 2001.

6. Hallazgos y Observaciones de Campo

Se inspecciono el área que corresponde a 112 hectáreas de propiedad del promotor, que están dentro de la zona que se considera pedir en concesión minera, la cual contiene los puntos donde se pretende realizar la actividad de extracción de piedra, tosca y caliza. Se nos informó que son 3 frentes de extracción, donde existe un punto donde se iniciara con la extracción de tosca y piedra, que corresponde a una colina cubierta de pastizales de hierbas mejoradas para ganado.

Se nos informó que el EsIA ambiental se centra en esta área localizada dentro de la propiedad del promotor, sin embargo no precisan el área que comprende el estudio en cuanto a su extensión en hectáreas.

En la finca se han realizado trabajos de mejoramiento de la tierra mediante la siembra de pastos mejorados con el fin de introducir la ganadería como una de las actividades dentro de la finca, está pendiente de la compra de los animales ya que en la actualidad no hay ganado vacuno.

La propiedad se encuentra con baja cobertura forestal, se aprecia que la mayor parte de la arborización corresponde a las líneas de cercado y a una franja de cobertura boscosa sobre la quebrada Las Lajas. La mayoría de la propiedad es potreros con algunos árboles diseminados a muy baja densidad.

Los puntos de caliza se observa a flor de suelo, la caliza observada es del cretácico que es bueno para actividades de relleno, se nos mostró los dos puntos donde la empresa pretende realizar la extracción de la caliza.

La vía de acceso, especialmente hacia los puntos de extracción de caliza, requiere de ser adecuadas para el tipo de transporte que usualmente se usa en la actividad de minería. Nos indicaron que pretende trabajar este sendero, acondicionándolo para evitar la erosión y por ende la sedimentación.

Recomendaciones

Es importante definir el área que comprende el estudio de Impacto Ambiental, y si el mismo contiene los tres puntos identificados como de extracción de tosca, piedra y caliza.

Se considera de mucha importancia y especialmente sobre el punto de la quebrada Las Lajas, donde se producirá el cruce de vehículos procedentes de dos de las tres fuentes de extracción identificada, un plan de construcción vial que contemple los efectos de la erosión y la contención de los sedimentos hacia la quebrada por efecto del tránsito de

vehículos. Así como es importante resaltar la necesidad de establecer un mecanismo que evite los efectos constantes del cruce de vehículos sobre el mismo curso de la quebrada.


Lic. Gabriel E. Jácome C.

Sección de Unidad Ambiental


Johana Jimenez

FOTO:



Foto No. 1. Área de extracción de piedra y tosca.



Foto No. 2. Quebrada Las Lajas, punto de cruce del camino.



Foto No. 3. Punto donde aflora la caliza y futura área de extracción.



Foto No. 4. Segundo punto de extracción de caliza.



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS**

Teléfonos: 500-0921 Telefax: 994-6676 Las Tablas, Vía Santo Domingo.

66
C.10339-19.
JM.

Las Tablas, 31 de Julio de 2019

DRLS-0528-2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente Sede Central

E. S. D

Ing. Domínguez:

En atención al **MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019**, del 21 de mayo del presente año, en el cual nos remiten copia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado “**Cantera Las Lajas**”, ubicado en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, para contar en esa medida con los comentarios de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Regional de Los Santos, le adjuntamos a la presente nota, el Informe Técnico de Inspección realizado el Día Martes 30 de Julio, en compañía del Representante Legal de la Empresa Promotora y del Consultor.

Atentamente,

Evelin Romero

Directora Regional Encargada
Ministerio de Ambiente Los Santos.

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

6K

Proyecto:	Cantera Las Lajas.		
Categoría:	II		
Promotor:	Piedra Dura, S.A.		
Representante Legal:	Ricardo Augusto Moreno Castro		
Ubicación:	Corregimientos de Llano Largo y de La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.		
Expediente No.:	IIM-005-19.		
Fecha de la inspección:	30 de Julio de 2019.		
Fecha del Informe:	31 de Julio de 2019.		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución
	Israel Vergara Medina.	Evaluador Ambiental.	Ministerio de Ambiente.
	Juan J. Vega.	Jefe Encargado de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.	Ministerio de Ambiente.

I. OBJETIVOS:

Verificar que la información presentada en el documento a evaluar, concuerde con las observaciones de campo y que además se hayan contemplado medidas de mitigación acordes con el alcance de la actividad a desarrollar.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El denominado proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (piedra caliza, piedra de cantera y tosca), en una superficie de terreno de 50 hectáreas, que formará parte de una zona 288.75 hectáreas que será solicitada en la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, como zona de concesión minera.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

En compañía del Representante Legal de la empresa Promotora y del Consultor, se lleva a cabo un recorrido por el área del proyecto, con la intención de verificar algunas de las características de la zona y de esta manera corroborar si el contenido del documento corresponde a lo observado, como también para aclarar algunas dudas con relación a importantes aspectos técnicos del proyecto.

A. Ambiente Físico:

La zona colindante al proyecto, así como el sitio propuesto para su desarrollo presenta un marcado uso agropecuario, principalmente ganadero, cuya topografía es irregular con pendientes mayores a 35% en las zonas más elevadas la cuales presentan alturas mayores a los 100 msnm, observándose afloramientos de rocas volcánicas y caliza.

Informe Técnico de Inspección Campo del proyecto “Residencial Arboleda Real”.
Fecha de la Inspección: 30 de julio de 2019.

B. Ambiente Biológico

Durante el recorrido de campo, solamente se percató de la existencia de aves, reptiles y algunos insectos, propios de ambientes intervenidos, no pudiéndose observar fauna mayor durante el recorrido. La vegetación existente en la zona se constituye en cercas vivas, arboles dispersos en las zonas de potreros y un bosque de galería de la quebrada Las Lajas, con características representativas del bosque seco tropical.

C. Ambiente Socioeconómico

La zona propuesta para el desarrollo del proyecto, tal como se conversó con el Representante Legal de la Empresa Promotora el Señor Ricardo Augusto Moreno Castro, constituye una importante inyección para la economía del lugar, debido a la generación de fuentes de trabajo, además que proveerá de materia prima a un creciente mercado de insumos para la construcción, que ademán contribuirá directamente al cierre paulatino de otra cantera manejada por el Promotor, en una zona que debido a la creciente expansión poblacional, del corregimiento de la Villa de Los Santos, ya se ha vuelto no propicia para este tipo de actividad.

IV. OBSERVACIONES:

- Según el Representante Legal de la Empresa Promotora, en este caso la Sociedad **Piedra Dura, S.A.**, las actividades de extracción se llevarán a cabo de manera progresiva y en sectores puntuales dentro de las 50 hectáreas de terreno, contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental que es objeto de evaluación.
- La zona destinada a la extracción de piedra caliza, es uno de los puntos con mayor elevación dentro del polígono del proyecto, el cual ademán colinda con la quebrada Las Lajas, por lo cual se deben considerar las medidas de mitigación necesarias para evitar el arrastre de sedimentos hacia esta zona, y que ademán debido al constante paso de vehículos durante la fase de operación, se debe contemplar la construcción temporal de alguna estructura para el paso de vehículos sobre la quebrada La Laja, ya que actualmente dicho paso se da a través del cauce de la misma.
- Los puntos de extracción, para los diferentes tipos de minerales (caliza, basalto y tosca), debieron ser representados e identificados sobre un mapa o imagen satelital, con sus respectivas coordenadas y superficie aproximada a ser impactada, pues tomando en consideración el hecho de que no se puede indicar con exactitud, la magnitud de los diferentes yacimientos que pueden ser explotados en el subsuelo.
- Se debe dejar establecido, en el documento a evaluar o dentro de la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II de darse el caso, que la recuperación de las zonas explotadas, debe llevarse a cabo inmediatamente se inicie con las actividades extracción en otros puntos de la finca, para que de esta manera el impacto visual y ambiental a causa del proyecto, no sea tan significativo.
- Dar inicio a las actividades propia del proyecto, una se haya aprobado la concesión minera solicitada ante la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, la cual incluye las 50 hectáreas correspondientes al presente Estudio de Impacto Ambiental.

V. IMÁGENES:

Imágenes tomadas en el sitio.



Fig. No.1:
Entrada al sitio del Proyecto.

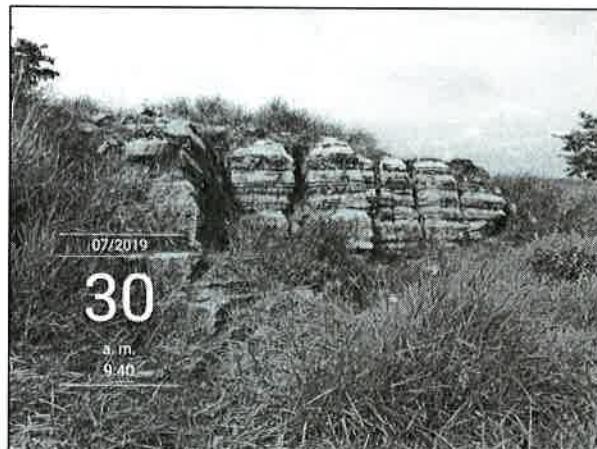


Fig. No.2:
Afloramiento de Caliza.

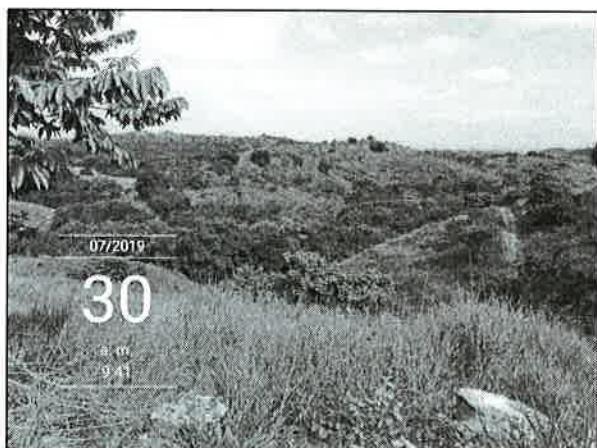


Fig. No.3:
Vista desde uno de los puntos
más altos del proyecto, donde se
aprecia el tipo de vegetación.

VI. CONCLUSIONES:

- En base a las características físicas, biológicas y socioeconómicas de la zona del proyecto que es objeto de evaluación, se considera que el mismo es viable desde el punto ambiental y socioeconómico, debido a que los posibles impactos pueden ser mitigados, con medidas cuya aplicación están al alcance del Promotor, además que las características físicas y biológicas observadas en campo, se ajusta al contenido del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, que es objeto de evaluación y representa una inyección económica muy positiva a la región.

VII. RECOMENDACIÓN:

- Continuar con el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, correspondiente al proyecto denominado, “**Cantera Las Lajas**”, ya que su contenido se apegue a lo observado, durante la inspección de campo realizada el día martes 30 de julio del presente año.

Elaborado por:



Juan Vega

Jefe Encargado

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Revisado por:



Evelin Romero

Directora Regional Encargada

Ministerio de Ambiente Los Santos

MAPA DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO.



Informe Técnico de Inspección Campo del proyecto "Residencial Arboleda Real"
Fecha de la Inspección: 30 de julio de 2019.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

70

Panamá, 21 de agosto de 2019

DEIA-DEEIA-AC-0145-2108-2019

Señor
RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO
Representante Legal
PIEDRA DURA, S.A.
E. S. D.

Señor Moreno:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“CANTERA LAS LAJAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, que consiste en lo siguiente:

1. En los Registros Públicos de propiedad de las fincas con Folio Real N°: .11119 (F) y 2726(F), se encuentran en el corregimiento de Llano Largo y las fincas con Folio Real N°: 38448 y 38449, en el corregimiento de la Espigadilla, sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), el polígono del proyecto se ubica únicamente en el corregimiento de La Espigadilla. Por lo antes indicado, se solicita:
 - Presentar Registros Públicos actualizados de las fincas con Folio Real N°: .11119 (F) y 2726(F).
2. En la página 53 del EsIA, se indica que “[...] Estas fincas son propiedad de Piedra Dura, S.A. [...], suman en total 75has + 7,689.20 m², de las cuales se requieren aproximadamente 50has para desarrollar el proyecto [...]” y en la misma página, cuadro N° 1-5, se aportan las coordenadas del polígono, las cuales fueron verificadas por DIAM y se genera un polígono de 75 ha + 4,119. Por lo antes señalado, se solicita:
 - Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del polígono del proyecto a desarrollar (50has).
3. En la página 8 del EsIA, cuadro N°1-2, Fases y Actividades del proyecto (fase de construcción /operación), se indica que “Contemplamos en esta fase, las actividades y obras civiles necesarias para la instalación de la planta de trituración, con sus patios de acopio de material triturado, oficina de taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque de almacenamiento de combustible, para la extracción de material pétreo”. Posteriormente, en la página 71 del EsIA, punto 5.4.2

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 29 de Agosto de 2019
siendo las 10:58 de la mañana
notifíquese por escrito a Agustín Falcon
Apoderado especial de la presente
documentación Nota aclaratoria
Kelly Wong Notificador A. Falcon Retirado por

Vence
19/09/19



MINAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

26

Construcción/ejecución, **Limpieza del Terreno**: “[...] Los residuos vegetales se depositarán en sectores de la finca, alejados de los sitios de trabajo y de drenajes naturales, donde se descomponen [...]”. Por lo antes indicado, se solicita:

- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), de las infraestructuras temporales (planta de trituración, patios de acopio de material triturado, oficina de taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque de almacenamiento de combustible, botaderos, etc.) y del área donde se ubicarán los residuos vegetales.
4. En la página 73 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción/ejecución, Abastecimiento de agua**, se indica que “[...] *En este proyecto se necesita agua para consumo humano [...] para satisfacer estos requerimientos se perforará un pozo profundo de 220 pies y se instalarán una turbina y tuberías de succión y distribución y un tanque de 10,000 galones de capacidad [...]*”. Por lo antes mencionado, se requiere:
- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia del pozo y del tanque de 10,000 galones.
5. En la página 72 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción/ejecución**, se menciona la “**Rehabilitación del camino secundario de acceso desde la carretera a Llano Largo a comunidad de Las Peñas, del camino que conduce de esta comunidad al proyecto y de los caminos existentes en las fincas en las fincas y construcción de nuevos caminos internos de desarrollo**: *La rehabilitación de los caminos de acceso al proyecto desde la carretera a Llano Largo, consiste en la conformación de cunetas y de la calzada y colocación de material selecto o tosca[...]*”, sin embargo, no se menciona información sobre el levantamiento de línea base (física y biológica). Por lo ante señalado, se solicita:
- Presentar levantamiento de línea base de las áreas donde se propone la rehabilitación **camino secundario de acceso desde la carretera a Llano Largo a comunidad de Las Peñas, del camino que conduce de esta comunidad al proyecto** e indicar impactos y medidas de mitigación a implementar con respecto a esta actividad.
 - Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH) de los caminos de accesos a rehabilitar y de los caminos internos a rehabilitar y construir dentro del polígono del proyecto.
 - Indicar de dónde será obtenido el material selecto. En caso de que el mismo se ubique fuera del área del proyecto, deberá aportar coordenadas UTM de ubicación con Datum de referencia e indicar si el mismo posee Instrumento de Gestión Ambiental aprobada para dicha actividad.
 - Aclarar si construirán estructuras que permitan la conexión del terreno en la zona por donde pasan las quebradas. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:

- Aportar Estudio Hidrológico e Hidráulico para la realización de estas obras, con sello y firma del personal idóneo.
 - Aportar coordenadas UTM de ubicación, con el DATUM de referencia de las estructuras y área de afectación.
 - Línea base y Porcentajes de vegetación a ser afectada.
 - Presentar especificaciones técnicas de las obras a realizar.
 - Actualizar Plan de Manejo con respecto a esta actividad.
6. En la página 9 del EsIA, cuadro N° 1-2, Fases y Actividades del Proyecto, se menciona que en la etapa de operación “*El proceso de extracción tanto de la piedra caliza como de la piedra de cantera se inicia con la perforación de barrenos para voladura utilizando máquinas hidráulicas de perforación [...]*”. Por lo antes mencionado, se requiere:
- Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura (incluir coordenadas UTM con Datum de referencia).
 - Presentar las medidas de prevención, mitigación y las medidas de compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.
7. En la página 122 del EsIA, punto 6.7 Calidad del aire, se indica que “Para describir la calidad del aire en el área de influencia del proyecto y sus alrededores inmediatos y en base a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009[...]” y en el punto 6.7.1 Ruido, se menciona que “*Durante las giras realizadas al área del proyecto para levantar la información de campo, no se identificaron fuentes generadoras de ruido, a excepción de los producidos por los vehículos que transitan por el camino que conduce a Llano Largo y a Tres Quebradas y solamente se perciben en el sector oeste de la finca N°11119, que colinda con el referido camino*”. sin embargo, no se presenta ninguna referencia de medición que permita corroborar dicha información. Por lo antes señalado, se solicita:
- Presentar informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones realizadas.
8. En la foja 122 del EsIA, punto **6.6 Hidrología**, Figura 2-6 Cuencas Hidrográficas, se puede observar el área del proyecto y dentro de este se observan tres fuentes hídricas. Sin embargo, en la página 113 del EsIA, punto **6.6.1 Calidad de aguas Superficiales**, se menciona que “*Para establecer la calidad del agua se realizó el análisis fisicoquímico y bacteriológico de una muestra de la quebrada La Laja, recolectada en el límite de las fincas N°11119 y N° 2726[...]*”. Sin embargo, el mismo no está elaborado por un laboratorio acreditado por el CNA. Por lo antes indicado, se solicita:
- Aclarar cuántas fuentes hídricas se ubican dentro y en la colindancia del polígono a desarrollar.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

26

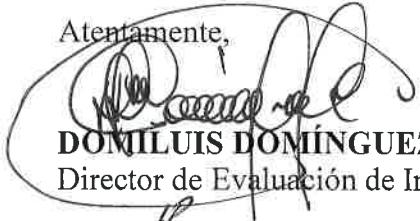
- Presentar análisis de Calidad de Agua de las fuentes hídricas dentro o colindancia con el polígono del proyecto, elaborado por un laboratorio acreditado por el CNA.
- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH) de la servidumbre a ambos lados de los cuerpos de aguas, ubicados dentro del polígono a desarrollar; de acuerdo lo establecido en el artículo 23, acápite 2 de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, (Ley Forestal).

9. En la página 94 del EsIA, punto 5.7.2 Líquidos, se indica que para la fase de operación “*Las aguas residuales producto de la limpieza del taller y los equipos se canalizan hacia trampas de grasas y aceites*”, posteriormente en la página 176 del EsIA, punto **10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas frente a cada Impacto Ambiental** y para la Alteración de la Calidad del agua, se mencionan alguna medida entre las que están: 1- “*Instalar trampas de sedimentos(lagunas de sedimentación, fardos de heno, muros de rocas, barreras de arbustos, entre otras) en lugares estratégicos(la medida a implementar dependerá de las características del sitios, volumen de escorrentía y disponibilidad de materiales)*” y 2- “*No se permitirá el lavado de vehículo o cualquier otra maquinaria o equipo en cauces hídricos*”. Por lo antes indicado, se solicita:

- Indicar hacia dónde descargarán las aguas residuales provenientes de las trampas de grasas y sedimentos.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMINGO LUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/A/CP/jm



Fiel copia de per original

77
REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Ricardo Augusto
Moreno Castro

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 18-SEP-1959

LUgar DE NACIMIENTO: LOS SANTOS, LOS SANTOS

SEXO: M

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 23-SEP-2015 EXPIRA: 23-SEP-2025

7-700-2203



Ricardo A. Moreno

TE TRIBUNAL
ELECTORAL
LA PAZTA EN DIAZ, HODGE, PODES



7-700-2203

PODER



**HONORABLE SEÑOR DOMILUIS DOMINGUEZ DIRECTOR DE LA DIRECCION DE
EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,
REPÚBLICA DE PANAMA, E.S.M.:**

Quien suscribe, **RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO**, varón, panameño, casado, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 7-700-2203, con domicilio en Corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito Los Santos, Urbanización Corpus Christi, provincia de Los Santos, República de Panamá, por este medio concurro respetuosamente ante la **Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental**, actuando como Representante Legal de la sociedad denominada **PIEDRA DURA, S.A.**, sociedad anónima organizada y existente conforme a las leyes de la República de Panamá, inscrita en el Registro Público en Ficha No. 371615, Documento No. 53663, de la Sección Mercantil, con oficinas domiciliadas en el Corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito Los Santos, Carretera Nacional, vía Las Tablas, local PIEDRA DURA, provincia de Los Santos, República de Panamá, con el objeto de conferir poder especial al Licdo. **AGUSTÍN FALCÓN GÓMEZ**, varón, panameño, casado, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 6-717-2229 e idoneidad profesional No. 21393, en calidad de Abogado; con domicilio en La villa de los santos, Carretera Nacional, vía Las Tablas, local PIEDRA DURA, provincia de Los Santos, República de Panamá, Teléfono 6544-7439 - 6671-7521, y con correo electrónico: legal@grupomoreno.com.pa, respectivamente, lugar donde recibo notificaciones personales y judiciales para que en mi nombre y representación, **me represente ante la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental en el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental denominado “CANTERA LAS LAJAS”**.

EL licenciado **FALCÓN GÓMEZ** queda facultado para notificarse, recibir, presentar documentos, comprometer, sustituir, revocar, reasumir, ratificar y desistir, así como interponer todos los recursos y acciones necesarias para la efectiva consecución de los fines consignados en el presente poder.

Del Señor Director de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental,



Ciudad de La Villa de Los Santos, a la fecha de su presentación

**El Suscrito Notario Público del Circuito
de la Provincia de Los Santos
Lic. Ismael Augusto Castillo Pérez**

RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO

C.I.P. No. 7-700-2203

Representante Legal de **PIEDRA DURA, S.A.**

**Certifica que el anterior poder firmado:
Ricardo Augusto Moreno Castro
ha sido presentado y firmado por su poderdante
el día de hoy 27 de abril de 2012.**

**LIC. ISMAEL AUGUSTO CASTILLO PÉREZ
Notario Público del Circuito de Los Santos.**

e-106662-19
29/09/2019
J. M.

**INFORMACIÓN ACLARATORIA
NOTA DEIA-DEEIA-AC-0145-2108-2019**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II**

PROYECTO CANTERA LAS LAJAS



CORREGIMIENTOS DE LLANO LARGO Y LA ESPIGADILLA, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS

PROMOTOR: PIEDRA DURA, S.A.

17 DE SEPTIEMBRE DE 2019

Los Santos, 17 de septiembre de 2019

90

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetado Ing. Domínguez:

Por este medio le enviamos un cordial saludo y deseos de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones en el Ministerio de Ambiente.

En esta ocasión nos dirigimos a usted para remitir la información aclaratoria solicitada por su despacho mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0145-2108-2019 de 21 de agosto de 2019 y que guarda relación con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II, titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, que consiste en lo siguiente:

1. En los Registros Públicos de propiedad de las fincas con Folio Real N°.: 11119 (F) y 2726 (F), se encuentran en el corregimiento de Llano Largo y las fincas con Folio Real N°.:38448 y 38449, en el corregimiento de La Espigadilla, sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), el polígono del

proyecto se ubica únicamente en el corregimiento de la Espigadilla. Por lo antes indicado, se solicita:

- Presentar Registros Públicos actualizados de las fincas con Folio Real N°: 11119 (F) y 2726 (F).

Respuesta:

En el anexo No. 1 adjuntamos Registros públicos solicitados, donde se observa que las fincas con Folio Real No. 11119 y No. 2726 se ubican en el corregimiento de Llano Largo, tal como lo expresamos en el Estudio de Impacto Ambiental presentado. Los originales de estos documentos de presentan en un sobre aparte con los discos compacto (cds).

>

2. En la página 53 del EsIA se indica que "*[...] Estas fincas son propiedad de Piedra Dura, S.A. [...], suman en total 75 has + 7,689.20 m², de las cuales se requieren aproximadamente 50 has para desarrollar el proyecto [...]*" y en la misma página, cuadro N° 1-5, se aportan las coordenadas del polígono, las cuales fueron verificadas por DIAM y se genera un polígono de 75 has + 4,119 m². Por lo antes señalado, se solicita:

- Aportar coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del polígono del proyecto a desarrollar.

Respuesta:

Por recomendaciones del Ingeniero de Minas que nos asesora **corregimos lo expresado en el EsIA**, respecto a que no desarrollaremos el proyecto en aproximadamente 50 has, lo haremos en la totalidad de las fincas, que suman 75 has + 7,689.20 m² según las certificaciones de propiedad expedidos por el Registro Público o 75 has + 4,119 m² según la verificación realizada por DIAM. A destacar, que la diferencia entre ambas fuentes es de solamente 3,570.20 m². Las

*Prueban
que
coincida*

coordenadas UTM Datum WSG 84 del polígono del proyecto se pueden observar en el EsIA presentado.

3. En la página 8 del EsIA, cuadro N° 1-2, Fases y actividades del proyecto (fase de construcción/operación), se indica que *"Contemplamos en esta fase, las actividades y obras civiles necesarias para la instalación de la planta de trituración, con sus patios de acopio de material triturado, oficina de taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baño, sanitario), tanque de almacenamiento de combustible, para la extracción de material pétreo"*. Posteriormente, en la página 71 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/ejecución, **Limpieza de Terreno**: *"[...] Los residuos vegetales se depositarán en sectores de la finca, alejados de los sitios de trabajo y de drenajes naturales, donde se descomponen [...]"*. Por lo antes indicado, se solicita:

- Aportar Coordenadas con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), de las infraestructuras temporales (planta de trituración, patios de acopio de material triturado, oficina de taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque de almacenamiento de combustible, botaderos, etc.) y del área donde se ubicarán los residuos vegetales.

Respuesta:

La planta de trituración y patios de acopio de material triturado se ubicarán en el mismo polígono; la oficina, taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque de almacenamiento de combustible, pozo profundo y el tanque de almacenamiento de agua en otro ubicado adyacente a este, y el botadero y el área donde se ubicarán los residuos vegetales, en un tercero, todos ubicados en la finca con Folio Real No. 11119. En el anexo No. 2 presentamos las coordenadas UTM Datum WSG 84 en orden

secuencial en formato Word y Excel de estos polígonos y su ubicación en tiempo real en la imagen Google Earth.

4. En la página 73 del EslA, punto 5.4.2 **Construcción/ejecución**, **Abastecimiento de agua**, se indica que "[...] *En este proyecto se necesita agua para consumo humano [...], para lo cual se perforará un pozo profundo de 220 pies y se instalarán una turbina y tuberías de succión y distribución y un tanque de 10,000 galones de capacidad [...]*". Por lo antes mencionado, se requiere:

- Aportar coordenadas UTM con Datum de referencia del pozo y del tanque de 10,000 galones de capacidad.

Respuesta:

Como indicamos en el punto anterior, el pozo profundo y tanque de almacenamiento de agua se ubicarán en el mismo polígono de la oficina de taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario) y tanque de almacenamiento de combustible. En el anexo No. 2 presentamos las coordenadas UTM Datum WSG 84 del pozo y tanque de almacenamiento de agua y su ubicación en tiempo real en la imagen Google Earth.

5. En la página 72 del EslA, punto 5.4.2 **Construcción/ejecución**, se menciona la **Rehabilitación del camino secundario de acceso desde la carretera a Llano Largo a la comunidad de Las Peñas, del camino que conduce de esta comunidad al proyecto y de los caminos existentes en las fincas y construcción de nuevos caminos internos de desarrollo**: *La rehabilitación de los caminos de acceso al proyecto desde la carretera a Llano Largo, consiste en la conformación de cunetas y de la calzada y la colocación de material selecto o tosca[...]*, sin embargo, no se

84
menciona información sobre línea base (física y biológica). Por lo antes señalado, se solicita:

- Presentar levantamiento de línea base de las áreas donde se propone la rehabilitación camino secundario de acceso desde la carretera a Llano Largo a la comunidad de Las Peñas, del camino que conduce de esta comunidad al proyecto e indicar impacto y medidas de mitigación a implementar con respecto a esta actividad.

Respuesta:

Corregimos lo expresado en el EsIA, respecto a la rehabilitación de los caminos antes mencionados, ya que actualmente estos se encuentran en buen estado. El primero, cuya longitud es de aproximadamente 330 metros cuenta con una superficie de rodadura de tosca recién colocada por otra empresa y el segundo, cuya superficie de rodadura es de asfalto al inicio y después de piedra triturada hasta el proyecto y continúa hacia la comunidad de Tres Quebradas también se encuentra en buen estado. Por lo antes señalado, **no se requiere rehabilitar los caminos indicados**; en consecuencia y debido a nuestra corrección, No Aplica lo solicitado por su despacho.

- Aportar coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital Shape File (SPH) de los caminos de acceso a rehabilitar y de los caminos internos a rehabilitar y construir dentro del polígono del proyecto.

Respuesta: Aunque los caminos de acceso no se rehabilitarán, para una mejor comprensión en el anexo No. 2 presentamos las coordenadas UTM Datum WSG 84 en orden secuencial solicitadas en formatos Word y Excel y su ubicación en tiempo real en la imagen Google Earth. Por otra parte, después de una evaluación más profunda de los caminos existentes en el polígono del proyecto, concluimos que para desarrollar el proyecto no es necesario construir nuevos caminos dentro;

por lo antes señalado, **corregimos lo expresado en el EsIA al respecto** y en mismo anexo presentamos las coordenadas UTM Datum WSG 84 en orden secuencial y en los mismos formatos, así como su ubicación en tiempo real en la imagen Google Earth de los caminos internos a rehabilitar.

- Indicar de dónde será obtenido el material selecto. En caso de que el mismo se ubique fuera del área del proyecto, deberá aportar coordenadas UTM de ubicación con Datum de referencia e indicar si el mismo posee Instrumento de Gestión Ambiental aprobada para dicha actividad.

Respuesta: El material selecto será obtenido del área del proyecto, previa aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y otorgada la concesión por el Ministerio de Comercio e Industrias.

- Aclarar si construirán estructuras que permitan la conexión del terreno en la zona donde pasan las quebradas. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:
 - Aportar Estudio Hidrológico e Hidráulico para la realización de estas obras, con sello y firma del personal idóneo.
 - Aportar coordenadas UTM de ubicación, con el DATUM de referencia de las estructuras y área de afectación.
 - Línea base y porcentaje de vegetación a ser afectada.
 - Presentar especificaciones técnicas de las obras a realizar.
 - Actualizar Plan de Manejo con respecto a esta actividad.

Respuesta: Para desarrollar el proyecto, no se requiere construir estructuras que permitan la conexión del terreno en la zona donde pasa la quebrada La Laja, única fuente de agua superficial existente en el polígono donde este se desarrollará, debido a que su caudal es bajo, aún en la estación lluviosa y el tránsito de vehículos por esta no será frecuente. En consecuencia, **No Aplica** lo solicitado en este inciso.

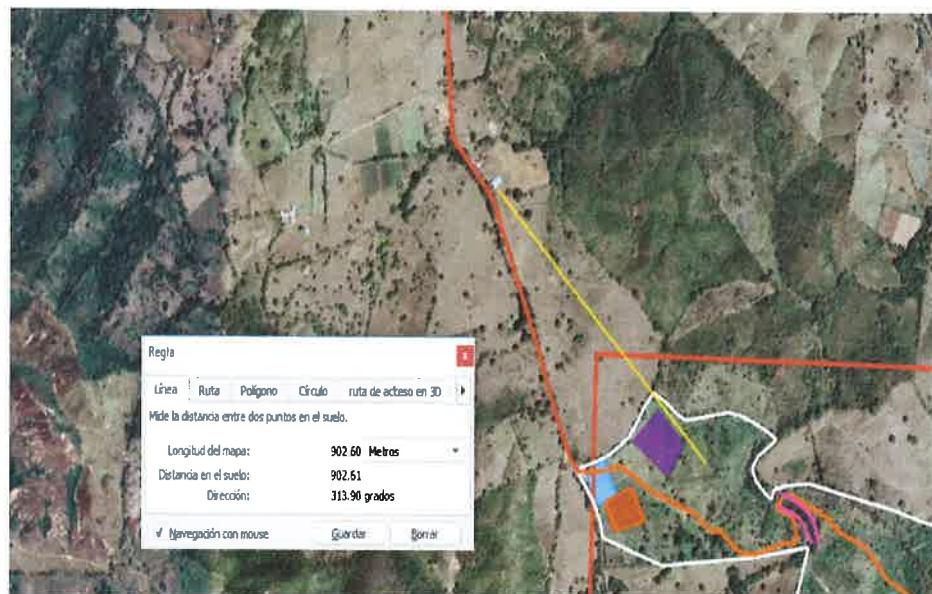
6. En la página 9 del EsIA, cuadro N° 1-2, Fases y Actividades del Proyecto, se menciona que en la etapa de operación *"El proceso de extracción tanto de la piedra caliza como la de piedra de cantera se inicia con la perforación de barrenos para voladura utilizando máquinas hidráulicas de perforación [...]".* Por lo antes mencionado se solicita:

- Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladuras (incluir coordenadas UTM con Datum de referencia).

Respuesta: Las infraestructuras más cercanas al área de voladuras son:

- Una galera y casa de zinc. Uso de finca. La galera es abierta (sin paredes), de techo de zinc, postes de tubos de metal, condiciones buenas. La casa es de techo y paredes de zinc, sus condiciones no son las mejores. La distancia medida en línea recta del sitio donde se realizarán las voladuras más cercanas a estas infraestructuras es de 902.60 metros y las coordenadas UTM Datum WGS 84 de estas son: 564380 E; 873039 N.

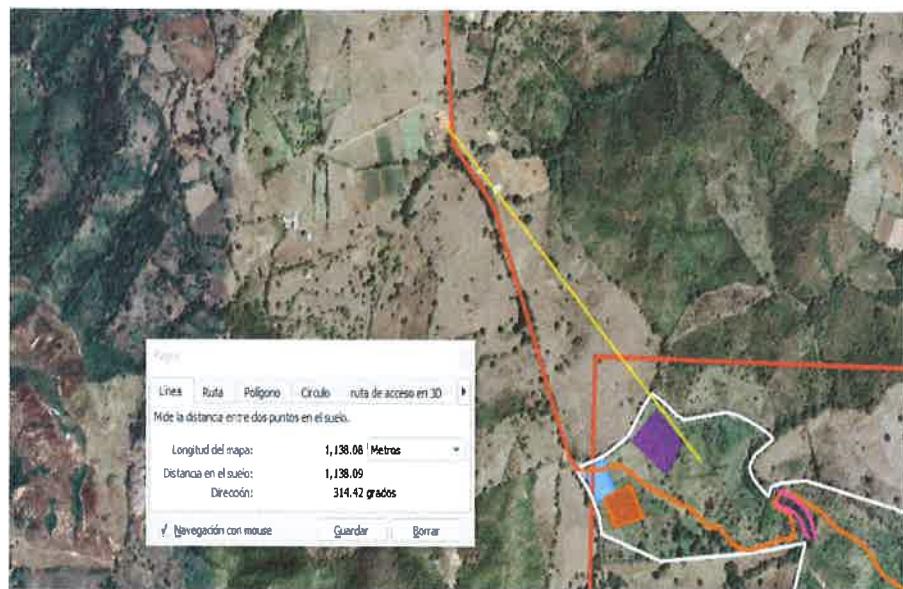




Fuente: Google Earth

- Casa de madera, uso de finca. La casa es de techo de zinc y paredes de madera, sus condiciones no son las mejores. La distancia medida en línea recta del sitio donde se realizarán las voladuras más cercanas a esta casa es de 1,218 metros y las coordenadas UTM Datum WGS 84 de esta infraestructura son: 564301 E; 873184 N.





Fuente: Google Earth

- Presentar las medidas de prevención, mitigación y las medidas de compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.

Respuesta: Los trabajos de voladura que se ejecutarán en la fase de operación y que son inherentes a esta clase de proyectos se realizarán utilizando los más altos estándares del oficio y de acuerdo con las disposiciones vigentes en todo el territorio nacional.

Medidas de prevención, mitigación y de compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.

Las voladuras se realizarán según un plan de voladura (tiro) que es presentado en cada ocasión ante la Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública del Ministerio de Seguridad (DIASP). En este plan de voladura se detalla la cantidad de barrenos (hoyos), su longitud total, la longitud de la carga de fondo y de columna y el taco o retacado, la cantidad de explosivos por clase, cantidad de accesorios como detonadores, conectores, etc.

Se utilizarán los explosivos como emulsiones cuyos gases de voladura son de muy baja toxicidad. También se utilizarán detonadores no eléctricos con milisegundos para mitigar al máximo las vibraciones. En el diseño de los barrenos se calcula el retacado o taco (tapón de gravilla de roca para tapar el barreno) para minimizar los niveles de vibraciones, onda aérea y proyecciones de roca. Se utilizará en la primera voladura un sismógrafo para medir las vibraciones que la misma genera y su distancia de alcance.

La práctica en explotaciones de esta índole en otros lugares del país nos indica que el **radio de influencia de estas voladuras es máximo de 300 metros.**

El protocolo que se sigue en las voladuras es:

- 1- Las voladuras se anuncian con 24 horas de anticipación a través de una circular que se distribuye a los colaboradores y a la comunidad, incluyendo los moradores más cercanos. La circular indica la fecha y hora de la voladura y los procedimientos de seguridad a seguir.
- 2- Se cierran los caminos y se restringe el paso al área de voladura para personal no autorizado,
- 3- Se dan las señales de seguridad establecidas para estas labores y luego de comprobar la seguridad del área el personal explosivista se retira a área segura y realiza la detonación.
- 4- Se debe esperar un tiempo entre 15 a 30 minutos para la dispersión de los gases y luego se procede a revisar la detonación de todos los barrenos perforados, de suceder algún incidente se deben tomar las medidas que el caso amerite.

Uno de los requisitos exigidos por el Depósito Oficial de explosivos de la DIASP y que tiene por finalidad compensar los posibles daños a infraestructuras cercanas es la **póliza de responsabilidad civil por daños a terceros** (los requisitos se adjuntan en el anexo No. 4).

Cada promotor de un proyecto o compañía que realiza las voladuras debe presentar este tipo de póliza que cubre posibles afectaciones.

Por lo antes expuesto, se puede concluir que las voladuras de roca en este proyecto **no deben afectar las infraestructuras existentes**, principalmente por la distancia en la que se encuentran del área de voladura.

En el Plan de Prevención de Riesgos del EsIA presentado se presentan más detalles sobre las acciones preventivas a seguir cuando se realicen las voladuras.

7. En la página 122 del EsIA, punto 6.7 Calidad del aire, se indica que "Para describir la Calidad del aire en el área de influencia del proyecto y sus alrededores inmediatos y en base a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009[...]" y en el punto 6.7.1 Ruido, se menciona que "*Durante las giras realizadas al área del proyecto para levantar la información de campo, no se identificaron fuentes generadoras de ruido, a excepción de los producidos por los vehículos que transitan muy por el camino que conduce a Llano Largo a Tres Quebradas y solamente se perciben en el sector oeste de la finca N°11119, que colinda con el referido camino*". Sin embargo, no se presenta ninguna referencia de medición que permita corroborar dicha información. Por lo antes señalado, se solicita:

- Presentar informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones realizadas.

Respuesta: El proyecto se desarrollará en un área rural, con baja densidad de población, donde no existen industrias u otras fuentes generadoras de ruido diferentes a la expresada en el EsIA. Tampoco se presentan emanaciones de material particulado que afecten la calidad del aire, aspecto que fue corroborado

por los técnicos del Ministerio de Comercio Industrias y del Ministerio de Ambiente – Regional de Los Santos que lo inspeccionaron. Por lo antes indicado, no realizamos el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido solicitado por su despacho, el que nos comprometemos a presentar antes de iniciar la fase construcción, cuando el laboratorio contará con mayor tiempo para atender nuestro requerimiento. Si usted considera conveniente corroborar lo indicado en el EsIA con mucho gusto atenderemos en el proyecto a su equipo de evaluadores de la sede central de Mi Ambiente.

8. En la foja 122 del EsIA, punto **6.6 Hidrología**, Figura 2-6 Cuencas Hidrográficas, se puede observar el área del proyecto y dentro de este se observan tres fuentes hídricas. Sin embargo, en la página 113 del EsIA, punto **6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales**, se menciona que *“Para establecer la calidad del agua se realizó el análisis físico y bacteriológico de una muestra de la Quebrada La Laja, recolectada en el límite de las fincas N°11119 y N°2726[...].* Sin embargo, el mismo no está elaborado por un laboratorio acreditado por el CNA. Por lo antes indicado, se solicita:

- Aclarar cuantas fuentes hídricas se ubican dentro y en la colindancia del polígono a desarrollar.

Respuesta: En el polígono a desarrollar y en su colindancia solamente existe una fuente hídrica, la quebrada La Laja, las otras dos “fuentes” que se observan en la figura 2-6, se tratan de drenajes de escorrentías que recogen el agua proveniente de las lluvias (que son escasas en la región) y las conducen a la quebrada La Laja. A destacar, que por estos drenajes solamente fluye agua cuando llueve, secándose poco tiempo después que cesan las lluvias, dependiendo de la intensidad de estas.

- Presentar análisis de Calidad de Agua de las fuentes hídricas dentro o colindancia con el polígono del proyecto, elaborado por un laboratorio acreditado por el CNA.

Respuesta: Considerando que el Decreto Ejecutivo No. 123, así como los Decretos que lo modifican (155, 975 y 36) no exigen que la caracterización del agua debe ser realizada por laboratorios acreditados por el CNA, los Consultores Ambientales siempre han utilizado los servicios del laboratorio LIA para análisis de agua que han incluido en EsIA de las tres categorías y este laboratorio nunca ha sido objeto por la antigua ANAM ni por el Ministerio de Ambiente, razón por la cual lo contratamos para analizar el agua de la quebrada La Laja. A destacar, que este laboratorio cuenta con su Aviso de Operaciones expedido por el Ministerio de Comercio e Industrias y su responsable es el Ingeniero Químico Jorge Iván Lucero Saavedra, quien cuenta con la idoneidad para ejercer la profesión y 30 años de experiencia en el sector público y privado, incluyendo la docencia en las Universidades de Panamá y Santa María La Antigua (ver anexo No. 3). No obstante, de ser necesario presentaremos el análisis de agua elaborado por un laboratorio acreditado por el CNA, antes de iniciar la fase de construcción cuando el laboratorio contará con mayor tiempo para atender nuestro requerimiento

- Aportar coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH) de la servidumbre a ambos lados de los cuerpos de aguas, ubicados dentro del polígono a desarrollar; de acuerdo a lo establecido en el Artículo 23, acápite 2 de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, (Ley Forestal).

Respuesta: Considerando que la quebrada La Laja en su punto más ancho dentro de la finca no supera los 3 metros y en base a lo dispuesto en el Artículo 23, acápite 2 de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, se delimitó una franja de protección de 10 metros a ambos lados de su cauce, cuyas coordenadas UTM Datum WSG 84 en orden secuencial y en formato Word y Excel, así como su

a)

ubicación en tiempo real en la imagen Google Earth las presentamos en el anexo No. 2.

9. En la página 94 del EslA, punto 5.7.2 Líquidos, se indica que para la fase de operación *"Las aguas residuales producto de la limpieza del taller y los equipos se canalizan hacia trampas de grasas y aceites"*, posteriormente en la página 176 del EslA, punto **10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas frente a cada Impacto Ambiental** y para la Alteración de la Calidad del Agua, se mencionan algunas medidas entre las que están: 1- *Instalar trampas de sedimentos (lagunas de sedimentación, fardos de heno, muros de rocas, barreras de arbustos, entre otras) en lugares estratégicos (la medida a implementar dependerá de las características del sitio, volumen de escorrentía y disponibilidad de materiales)*" y 2 - *"No se permitirá el lavado de vehículos o cualquier otra maquinaria o equipo en cauces hídricos"*. Por lo antes indicado, se solicita:

- Indicar hacia donde descargarán las aguas residuales provenientes de las trampas de grasas y sedimentos.

Respuesta: En primer lugar, destacamos que el volumen de aguas residuales producto de la limpieza del taller y equipos será insignificante, ya que esta tarea se realizará con una baja frecuencia, debido a que además de instruir a los colaboradores para que mantengan limpias todas las áreas de trabajo se implementarán las siguientes medidas para evitar las fugas de combustibles y lubricantes:

- Dentro del mantenimiento preventivo del equipo y maquinarias se debe incluir los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.
- El lubricante que se le cambia al equipo y maquinaria debe depositarse en tanques con tapas herméticas; éstos deben almacenarse

temporalmente en lugar seguro, hasta su reciclaje o disposición final por del proveedor.

- Disponer en forma adecuada todos los filtros usados y otros materiales impregnados de derivados del petróleo hasta su disposición final.

Por otra parte, previo al lavado se realizan las siguientes actividades:

- Aplicación de un producto limpiador y desengrasante, cuya fórmula no sea tóxica, abrasiva o corrosiva y sea seguro para las personas y el medio ambiente (por ejemplo, Simple Green, cuya fórmula está reconocida por el Programa Safer Choice de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos).
- Se estandarizará la operación de lavado y se procurará que siempre lo realice la misma persona.
- Previo a la aplicación de agua se realizará una limpieza en seco del taller.
- Colocación de dispositivos de cierres (pistolas) a las mangueras que se utilizarán para el lavado para reducir el consumo de agua y la generación de aguas residuales.

El reducido volumen de aguas residuales producto de la limpieza del taller y los equipos después de las trampas de grasas y aceites se conducirán a una fosa séptica prefabricada de 10,000 galones de capacidad, instalada de acuerdo con las normas que rigen la materia y cuyo nivel se inspeccionará cada dos meses. Dependiendo de estas inspecciones las aguas aceitosas serán retiradas por una empresa autorizada por las autoridades competentes, quien se encargará de su tratamiento y/o disposición final.

Por otra parte, las aguas provenientes de las trampas de sedimentos, una vez retenidos estos en las referidas estructuras y debidamente filtradas y limpias las aguas seguirán su recorrido hacia los drenajes de escorrentías en el polígono del proyecto, los que descargan finalmente en la quebrada La Laja. Donde sea

as

possible, estas se canalizarán a los lagos que existen en las fincas para abrevar el ganado.

Estimado Ing. Domínguez, una vez evaluada nuestra repuesta le agradecemos se emita la Resolución de aprobación del referido EsIA, que ingresó al Ministerio de Ambiente el 7 de mayo del presente año.

Atentamente,



RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO
CÉDULA No. 7-700-2203
REPRESENTANTE LEGAL
PIEDRA DURA, S.A.



Registro Público de Panamá

No. 1856369

FIRMADO POR: MITZILA MARLENYS
TREJOS MUDARRA
FECHA: 2019.09.13 11:16:39 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

Mitzila Trejos

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 358466/2019 (0) DE FECHA 12/09/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL N° 11119 (F)
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS.
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 18 ha 1312 m² 43 dm².
POR UN VALOR DE: NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UNO BALBOAS CON CUARENTA
(B/. 94,331.40).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CAMINO QUE CONDUCE A OTROS PREDIOS; SUR: JOSEFINA MARTINEZ Y
JULIO CABALLERO; ESTE: JOSE VILLARREAL, JULIO CABALLERO Y QUEBRADA LA LAJA; OESTE: CAMINO QUE
CONDUCE A LANO LARGO Y A TRES QUEBRADAS. PLANO: 72-3529.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ART. 70,71,72,140,141,142,143 DEL COD. AGRARIO 164 DEL COD. ADM. Y 4TO. DEL DECRETO DE GABINETE NO. 35 DEL 6/2/69. SE ADVIERTE A LA COMPRADORA DEJAR 4 MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO QUE CONDUCE A OTROS PREDIOS CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO NORTE Y 7.50 MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO QUE CONDUCE A LLANO LARGO Y A TRES QUEBRADAS, CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO OESTE. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO: 1697, DE FECHA 28/12/1983.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: ESTA CERCADA CON ESTACAS VIVAS A 4 CUERDAS DE ALAMBRE DE PUAS DENTRO DE LA MISMA SE ENCUENTRA EN REPRESA DE AGUA CON CORRAL HECHO DE ESTACONES MUERTOS CON ALAMBRE DE CICLON Y LA MISMA POSEE PASTO MEJORADO EN TODA LA SUPERFICIE LAS PUERTAS SON MADERA CON ALAMBRE PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA NUM. DOCUMENTO REG: 1172044, DE FECHA 18/07/2007.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE BALBOAS CON TREINTA Y NUEVE (B/. 64,311.39). DESCRIPCIÓN: UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN DOS (2), CERCADO A CINCO (5) CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SUS EXTENSION, CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS VIVAS, QUE RODEAN TODA LA FINCA, PASTO MEJORADO E TODA SUS EXTENSION, CON UN AREA ABUEIERTA DE QUINCE METROS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (15.30MTRS2) Y UN AREA CERRADA DE NOVENTA METROS CUADRADOS (90.00MTRS2), QUEDADNDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION DE CIENTO CINCO METROS CUADRADOS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (105.30MTRS2) DE CONSTRUCCION DE CORRALES. LAS MEJORES COLINDAN POR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO DE LA FINCA SOBRE LA CUAL FUE CONSTRUIDA; DICHAS MEJORES ESTAN AVALUADAS EN LA SUMA DE B/.64,311.39, LO QUE SUMADO AL VALOR DEL TERRENO DE B/.30,000.00, RESULTA UN TOTAL DE B/.94,311.39.. SIENDO EL DECLARANTE HENRY ENRIQUE GUTIERREZ VEGA CÉDULA 7-700-1354 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 EL DÍA MARTES, 27 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 265409/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 440,000.00) Y POR UN PLAZO DE PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODOS ADICIONALES DE 5 AÑOS



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 192676B5-B61E-4497-B8ED-D2EEFDD1AB05
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1856370

CADA UNO A OPCION DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 3% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL Nº 11119 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 13 DE SEPTIEMBRE DE 2019 09:29 AM, 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 1402352330



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 192676B5-B61E-4497-B8ED-D2EEFDD1AB05
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1856368

FIRMADO POR: MITZILA MARLENYS
TREJOS MUDARRA
FECHA: 2019.09.13 13:54:58 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

Mitzila Trejos

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 358475/2019 (0) DE FECHA 09/12/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL № 2726 (F)
CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS.
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 24 ha 6027 m² 77 dm².

CON UN VALOR DE CIENTO VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE (B/. 127,973.69).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENO DE AGUSTIN NU#EZ SUR: TERRENO DE MARCELINO PEREZ ESTE: TERRENO DE AGUSTIN NU#EZ OESTE: MARINO XCABALLERO QUEBRADA LA LAJA. NÚMERO DE PLANO: 72-328

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: ESTA CERCADA CON ESTACAS VIVAS A 4 CUERDAS DE ALAMBRE DE PUAS DENTRO DE LA MISMA SE ENCUENTRA EN REPRESA DE AGUA CON CORRAL HECHO DE ESTACONES PUESTOS CON ALAMBRE DE CICLON Y LA MISMA POSEE PASTO MEJORADO EN TODA LA SUPERFICIE LAS PUERTAS SON MADERA CON ALAMBRE PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI. VALOR DE LAS MEJORAS: B/.28,000.00 .FECHA DE REGISTRO: 20070718. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 127063/2007 DE FECHA 07/18/2007.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE (B/. 97,973.69). DESCRIPCIÓN: UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN DOS (2), CERCADO A CINCO (5) CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SUS EXTENSION, CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS VIVAS, QUE RODEAN TODA LA FINCA, PASTO MEJORADO E TODA SUS EXTENSION, CON UN AREA ABUIERTA DE QUINCE METROS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (15.30MTRS2) Y UN AREA CERRADA DE NOVENTA METROS CUADRADOS (90.00MTRS2), QUEDADNDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION DE CIENTO CINCO METROS CUADRADOS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (105.30MTRS2) DE CONSTRUCCION DE CORRALES. LAS MEJORES COLINDAN POR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO DE LA FINCA SOBRE LA CUAL FUE CONSTRUIDA; DICHAS MEJORES ESTAN AVALUADAS EN LA SUMA DE B/.97,973.69, LO QUE SUMADO AL VALOR DEL TERRENO DE B/.30,000.00, RESULTA UN TOTAL DE B/.127,973.69.. SIENDO EL DECLARANTE HENRY ENRIQUE GUTIERREZ VEGA CÉDULA 7-700-1354 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 EL DÍA MARTES, 27 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 265409/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 440,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODS ADICIONALES DE 5 AÑOS CADA UNO A OPCION DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 3% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL № 2726 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

- NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 13 DE SEPTIEMBRE DE 201909:01 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 1402352325



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 01A44832-A797-44C7-81E7-75ACEFFCDDD
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**ANEXO No. 1: CERTIFICACIONES DEL
REGISTRO PÚBLICO DE LAS FINCAS
ACTUALIZADOS**



Registro Público de Panamá

No. 1856369

FIRMADO POR: MITZILA MARLENYS
TREJOS MUDARIPA
FECHA: 2019.09.13 11:16:39 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 358466/2019 (0) DE FECHA 12/09/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL N° 11119 (F)
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS.
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 18 ha 1312 m² 43 dm².
POR UN VALOR DE: NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UNO BALBOAS CON CUARENTA
(B/. 94,331.40).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CAMINO QUE CONDUCE A OTROS PREDIOS; SUR: JOSEFINA MARTINEZ Y
JULIO CABALLERO; ESTE: JOSE VILLARREAL, JULIO CABALLERO Y QUEBRADA LA LAJA; OESTE: CAMINO QUE
CONDUCE A LANO LARGO Y A TRES QUEBRADAS. PLANO: 72-3529.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ART. 70,71,72,140,141,142,143
DEL COD. AGRARIO 164 DEL COD. ADM. Y 4TO. DEL DECRETO DE GABINETE NO. 35 DEL 6/2/69. SE ADVIERTE A
LA COMPRADORA DEJAR 4 MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO QUE CONDUCE A OTROS
PREDIOS CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO NORTE Y 7.50 MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO
QUE CONDUCE A LLANO LARGO Y A TRES QUEBRADAS, CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO OESTE. INSCRITO
EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO: 1697, DE FECHA 28/12/1983.

DECLARACIÓN DE MEJoras: DESCRIPCIÓN: ESTA CERCADA CON ESTACAS VIVAS A 4 CUERDAS DE ALAMBRE
DE PIAS DENTRO DE LA MISMA SE ENCUENTRA EN REPRESA DE AGUA CON CORRAL HECHO DE ESTACONES
MUERTOS CON ALAMBRE DE CICLON Y LA MISMA POSEE PASTO MEJORADO EN TODA LA SUPERFICIE LAS
PUERTAS SON MADERA CON ALAMBRE PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI. INSCRITO AL ASIENTO
NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA NUM. DOCUMENTO REG: 1172044, DE FECHA 18/07/2007.

DECLARACIÓN DE MEJoras: VALOR DE LAS MEJoras SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE BALBOAS
CON TREINTA Y NUEVE (B/. 64,311.39). DESCRIPCIÓN: UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN DOS (2),
CERCADO A CINCO (5) CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SUS EXTENSION, CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS
VIVAS, QUE RODEAN TODA LA FINCA, PASTO MEJORADO E TODA SUS EXTENSION, CON UN AREA ABIERTA DE
QUINCE METROS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (15.30MTRS2) Y UN AREA CERRADA DE NOVENTA
METROS CUADRADOS (90.00MTES2), QUEDANDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION DE CIENTO
CINCO METROS CUADRADOS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (105.30MTRS2) DE CONSTRUCCION DE
CORRALES. LAS MEJoras COLINDAN POR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO DE LA FINCA SOBRE LA CUAL FUE
CONSTRUIDA; DICHAS MEJoras ESTAN AVALLADAS EN LA SUMA DE B/.64,311.39, LO QUE SUMADO AL
VALOR DEL TERRENO DE B/.30,000.00, RESULTA UN TOTAL DE B/.94,311.39., SIENDO EL DECLARANTE HENRY
ENRIQUE GUTIERREZ VEGA CÉDULA 7-700-1354 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 EL DÍA MARTES, 27 DE
JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 265409/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y
ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/.
440,000.00) Y POR UN PLAZO DE PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODS ADICIONALES DE 5 AÑOS



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 192676B5-B61E-4497-88ED-D2EEFDD1AB05
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

No. 1856370

CADA UNO A OPCIÓN DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 3%. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL N° 11119 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 13 DE SEPTIEMBRE DE 2019 09:29 AM, 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 1402352330



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 19267685-B61E-4497-B8ED-D2EEFDD1AB05
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1598 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



Registro Público de Panamá

No. 1856368

FIRMADO POR: MITZILA MARLENYS
TREJOS MUDARINA
FECHA: 2019.09.13 13:54:58 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 358475/2019 (0) DE FECHA 09/12/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL N° 2726 (F)
CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS.
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 24 ha 6027 m² 77 dm².
CON UN VALOR DE CIENTO VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE
(B/. 127,973.69).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENO DE AGUSTIN NUÑEZ SUR: TERRENO DE MARCELINO PEREZ ESTE:
TERRENO DE AGUSTIN NUÑEZ OESTE: MARINO XCABALLERO QUEBRADA LA LAJA. NÚMERO DE PLANO: 72-328

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PIEDRA DURA,S.A. (RUC 371615) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: ESTA CERCADA CON ESTACAS VIVAS A 4 CUERDAS DE ALAMBRE DE PUAS DENTRO DE LA MISMA SE ENCUENTRA EN REPRESA DE AGUA CON CORRAL HECHO DE ESTACONES PUESTOS CON ALAMBRE DE CICLON Y LA MISMA POSEE PASTO MEJORADO EN TODA LA SUPERFICIE LAS PUERTAS SON MADERA CON ALAMBRE PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO RE01. VALOR DE LAS MEJORAS: B/.28,000.00 .FECHA DE REGISTRO: 20070718. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 127063/2007 DE FECHA 07/18/2007.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS NOVENTA Y Siete MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES BALBOAS CON SESENTA Y NUEVE (B/. 97,973.69). DESCRIPCIÓN: UN CORRAL DE MADERA DIVIDIDO EN DOS (2), CERCADO A CINCO (5) CUERDAS DE ALAMBRE EN TODA SUS EXTENSION, CON POSTES CUADRADOS Y ESTACAS VIVAS, QUE RODEAN TODA LA FINCA, PASTO MEJORADO E TODA SUS EXTENSION, CON UN AREA ABIERTA DE QUINCE METROS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (15.30MTRS2) Y UN AREA CERRADA DE NOVENTA METROS CUADRADOS (90.00MTRS2), QUEDANDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION DE CIENTO CINCO METROS CUADRADOS CON TREINTA DECIMETROS CUADRADOS (105.30MTRS2) DE CONSTRUCCION DE CORRALES. LAS MEJORAS COUDAN POR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO DE LA FINCA SOBRE LA CUAL FUE CONSTRUIDA; DICHAS MEJORAS ESTAN AVALUADAS EN LA SUMA DE B/.97,973.69, LO QUE SUMADO AL VALOR DEL TERRENO DE B/.30,000.00, RESULTA UN TOTAL DE B/.127,973.69.. SIENDO EL DECLARANTE HENRY ENRIQUE GUTIERREZ VEGA CÉDULA 7-700-1354 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 EL DÍA MARTES, 27 DE JUNIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 265409/2017 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO,S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 440,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS REVOCABLES POR DOS PERIODOS ADICIONALES DE 5 AÑOS CADA UNO A OPCION DEL BANCO TOTAL 15 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.40% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE 3% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL N° 2726 (F), EL DÍA MARTES, 22 DE AGOSTO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 351656/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 13 DE SEPTIEMBRE DE 201909:01 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 1402352325



Valida tu documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 01A44832-A797-44C7-81E7-75ACEFFC0DD
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apariato Postal 0830 - 1598 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**ANEXO No. 2: COORDENADAS UTM WSG 84
E IMÁGENES GOOGLE EARTH DE LAS
INFRAESTRUCTURAS Y DE LA ZONA DE
PROTECCIÓN DE LA QUEBRADA LA LAJA**

104

RESPUESTA A PREGUNTA 3

UBICACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS



Fig. 1. Imagen en tiempo real del sitio del proyecto donde se instalarán las infraestructuras. Fuente: Google Earth.

Polígono celeste ■: Oficinas de taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario), tanque de almacenamiento para combustible, pozo y tanque para almacenamiento de agua.

Polígono naranja ■: Planta de trituración y patios de acopio de material triturado.

Polígono morado ■: Botaderos y depósitos de residuos vegetales.

A continuación, se presentan las coordenadas UTM DATUM WGS 84 de las infraestructuras del proyecto en orden secuencial.

Cuadro No. 1
Coordenadas UTM DATUM WGS 84 de las infraestructuras

Punto	E	N	Detalle
1	564745	872343	Oficinas de taller, almacén de repuestos y herramientas, facilidades para los empleados (baños, sanitario) y tanque de almacenamiento de combustible.
2	564781	872269	
3	564803	872279	
4	564835	872296	
5	564796	872373	
6	564803	872279	
7	564835	872212	
8	564924	872236	Patios de acopio de material triturado
9	564881	872314	
10	564879	872420	
11	564959	872497	
12	565040	872421	Botaderos y depósitos de residuos vegetales.
13	564994	872337	

RESPUESTA A PREGUNTA 4

UBICACIÓN DEL POZO Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA



Fig.2. Imagen en tiempo real de los sitios donde se ubicarán el Tanque de almacenamiento de Agua (TA) y el Pozo (P). Fuente: Google Earth

A continuación, se presentan coordenadas UTM DATUM WGS 84, de los sitios donde se instalará el Tanque de almacenamiento de Agua y el Pozo.

Cuadro No. 2
Coordenadas UTM DATUM WGS 84 del tanque de agua (TA) y pozo (P)

Punto	E	N	Detalle
1	564805	872310	Tanque de almacenamiento de agua (TA).
2	564826	872304	Pozo (P).

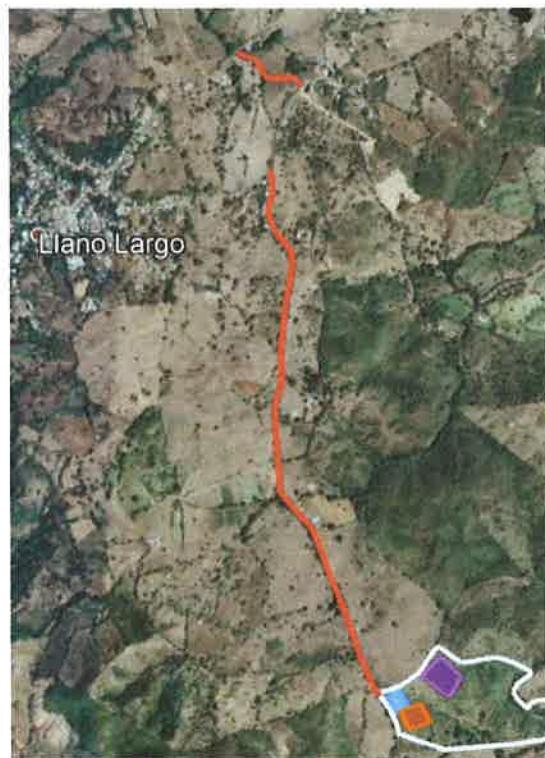
RESPUESTA PREGUNTA 5**CAMINOS SECUNDARIOS DE ACCESO**

Fig. 3. Caminos de acceso secundarios al proyecto. Las líneas rojas, corresponden a los caminos de acceso secundario. El tramo superior corresponde al camino de la carretera Llano Largo a Las Peñas y el tramo inferior al camino Las Peñas – Proyecto. Fuente: Google Earth.



Fig. 4. Camino de la carretera Llano Largo a Las Peñas. Fuente: Google Earth.

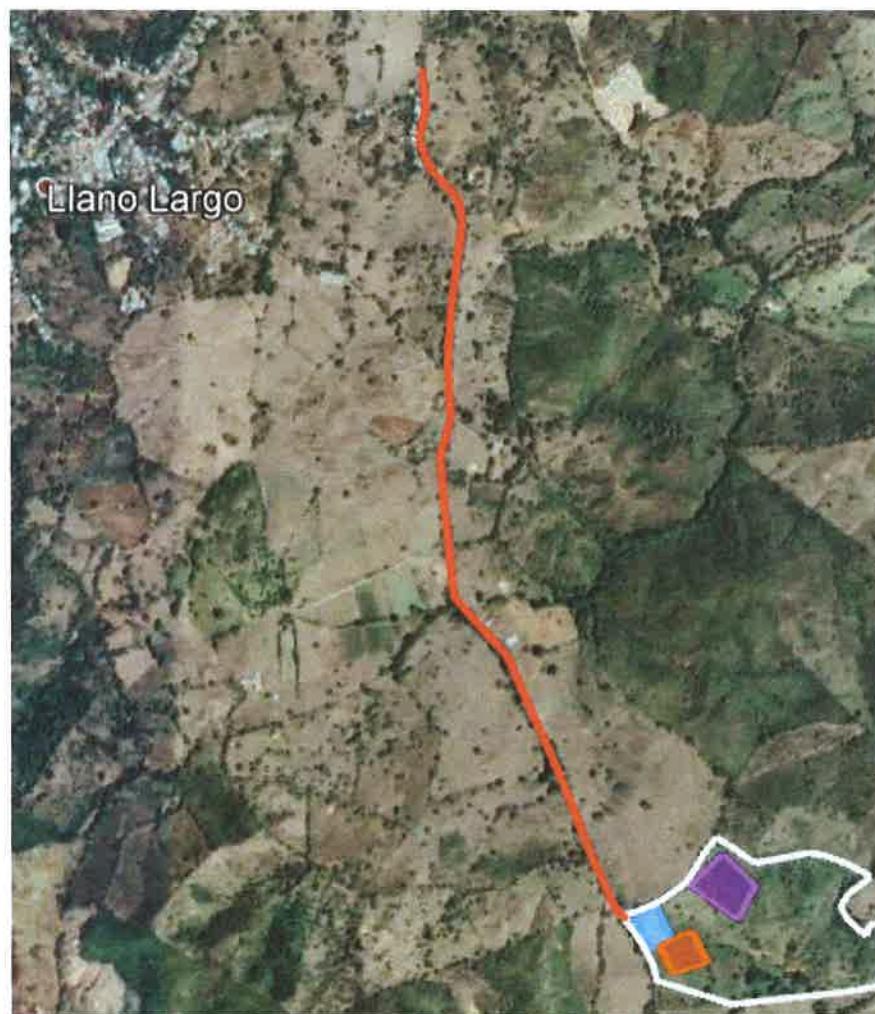


Fig. 5. Camino Las Peñas - Proyecto. Fuente: Google Earth.

A continuación, se presentan las coordenadas UTM DATUM WGS 84 en orden secuencial con de los caminos secundarios de acceso.

109

Cuadro No. 3

Coordenadas UTM DATUM WSG 84 de los caminos secundarios de acceso

Punto	E	N	Detalle
1	564086	874896	Tramo carretera Llano Largo a Las Peñas
2	564120	874878	
3	564160	874871	
4	564198	874803	
5	564272	874791	
6	564315	874798	
7	564349	874760	
8	564235	874418	Tramo Las Peñas – Proyecto
9	564242	874327	
10	564228	874247	
11	564252	874176	
12	564322	874093	
13	564331	874039	
14	564317	873924	
15	564304	873839	
16	564294	873692	
17	564303	873557	
18	564277	873462	
19	564285	873361	
20	564311	873116	
21	564438	872974	
22	564540	872743	
23	564579	872649	
24	564644	872486	

25	564694	872376
26	564716	872346
27	564728	872344

CAMINOS INTERNOS

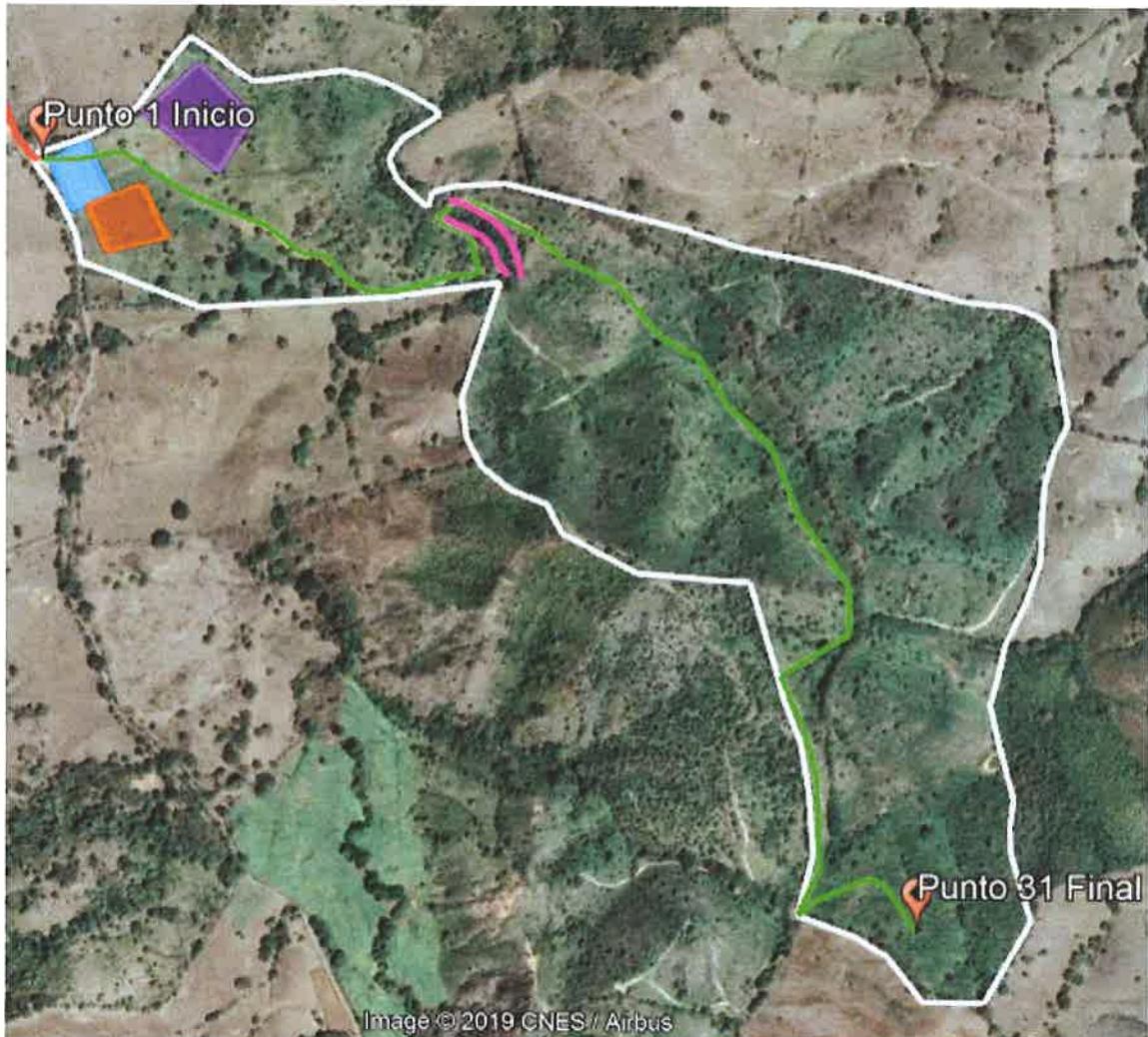


Fig. 6. Imagen en tiempo real del proyecto, la línea verde corresponde al camino interno que se rehabilitará. Fuente: Google Earth.

En el cuadro No. 4 se presentan las coordenadas UTM DATUM WGS 84 en orden secuencial del camino interno que se rehabilitará dentro del polígono del proyecto.

Cuadro No. 4
Coordenadas UTM DATUM WGS 84 de los caminos internos

Punto	E	N
1	564733	872343
2	564850	872362
3	564946	872305
4	565070	872261
5	565125	872223
6	565159	872221
7	565226	872173
8	565354	872204
9	565387	872209
10	565367	872264
11	565334	872298
12	565343	872312
13	565471	872266
14	565593	872198
15	565660	872126
16	565762	872030
17	565828	871975
18	565877	871872
19	565955	871774
20	565958	871703
21	565860	871639
22	565897	871563
23	565919	871495
24	565932	871357
25	565908	871304
26	565902	871287
27	565905	871288
28	565928	871309
29	566005	871346
30	566029	871337
31	566079	871270

RESPUESTA A PREGUNTA 8**ÁREA DE PROTECCIÓN DE LA QUEBRADA LA LAJA (Ley 1 de 1994)**

Fig. 7. Imagen en tiempo real de zona de protección de la quebrada La Laja dentro de las fincas (líneas violetas).

En el cuadro No. 5 de la página siguiente se presentan en orden secuencial las coordenadas UTM DATUM WGS 84 del área de protección a ambos lados de la quebrada La Laja.

(13)

Cuadro No. 5
Coordenadas UTMA DATUM WGS 84
del área de protección de la quebrada La Laja

Punto	E	N	Detalle
1	565336	872311	Servidumbre derecha
2	565356	872311	
3	565384	872296	
4	565405	872285	
5	565419	872272	
6	565431	872256	
7	565441	872233	
8	565448	872212	
9	565448	872202	
10	565330	872288	Servidumbre izquierda
11	565341	872280	
12	565365	872272	
13	565387	872263	
14	565406	872245	
15	565412	872225	
16	565430	872205	

Destacamos que todas las coordenadas anotadas en los cuadros anteriores se presentan también en formato Excell en los discos compactos.

**ANEXO No. 3: COPIAS DEL PERMISO DE
OPERACIÓN DEL LABORATORIO LIA,
IDONEIDAD Y CURRICULUM VITAE DEL ING.
JORGE IVÁN LUCERO SAAVEDRA**

LA JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

en atención a que

JORGE I. LUCERO S.



ha llenado los requisitos exigidos por
la ley 15 del 26 de enero de 1959,
le confiere las credenciales del caso por
autoridad de la ley y la licencia
para practicar la profesión de
INGENIERIA QUIMICA

C. I. N. 89-017-001

Present, 14 de JUNIO de 1989

Presidente

Secretario

CURRICULUM VITAE

Datos Personales

Nombre: JORGE IVÁN LUCERO SAAVEDRA
 Lugar de Nacimiento: Los Santos
 Nacionalidad: Panameña
 Cédula: 7-71-2289
 Certificado de Idoneidad: 89-017-001
 Dirección Residencial: Altos de la Feria, Vía Llano Largo, Casa 2006,
 Los Santos. Teléfono: 9668907

Educación:

1981-1986	Ingeniero Tecnológico de las Producciones Electroquímicas. Instituto Tecnológico D.I. Mendeleev.
1972-1974	Máster of Science en Ingeniería Bachiller Agropecuario.
1969-1971	Instituto Nacional de Agricultura. Certificado de Primer Ciclo.
1963-1968	Colegio Coronel Segundo de Villarreal. Certificado de Primaria. Escuela de Potuga-Parita-Herrera.

Docencia y Expositor:

2004-2019	Profesor de Química Universidad Nacional de Panamá. Herrera
2002-2004	Profesor de Química Universidad Santa María La Antigua. Los Santos
1998	Profesor de Química Instituto de Marina Mercante de Los Santos.
1994	Instructor en el curso: Control de Calidad Analítica Para Laboratorio de Agua Potable.
1987-1988	Profesor de las Asignaturas de Fundamentos de Ciencias Básicas y Matemáticas. Instituto Nacional de Agricultura.

Experiencia Profesional:

1991-2003	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. Control y Calidad de Agua de la Gerencia Regional de Herrera. Jefe de Laboratorio
1988-1990	Instituto de Investigación Agropecuario de Panamá (Divisa). Interpretación y Recomendación de muestras de suelo. Análisis Rutinarios y Especiales de suelo y foliar. Ensayos de fertilidad en Invernadero. Jefe de Laboratorio.
1975-1976	Instituto de Investigación Agropecuario de Panamá. (Penonomé). Investigación de campo. Arroz, tomate, sorgo, caña de azúcar.

Cursos y Seminarios:

2005	Incidencia de la concentración de mosto en la calidad físico química del agua del río la Villa.
2004	Aguas Residuales y su Impacto En El Medio Ambiente. Universidad Nacional Herrera.
2004	Cursos de Capacitación Sobre Residuos Peligrosos. Autoridad Nacional Del Ambiente. Herrera.
2004	Mohos y Micotoxinas Del Genero Spergillus SP. Herrera
2002	Calidad del agua y sistema de tratamiento. Chitré- Herrera
2001	Actualización del personal de laboratorio en prácticas para la medición de algunos parámetros fisicoquímicos en agua potable y de técnicas de muestreo. Universidad de Panamá.
2001	Actualización del personal de laboratorio en toma, muestra y análisis microbiológico de agua. Universidad de Panamá
2000	Foro Nacional sobre desertificación.
1999	Dirección Nacional de Cuencas Hidrográficas.
1999	Cómputo Windows y Office 97.
1998	Fundación para la promoción de la mujer capítulo de Herrera.
1998	Aplicación de Ingeniería Sanitaria en el tratamiento de aguas. Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
1998	Sistema de Tratamientos de Aguas Servidas.
1997	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
1997	Sobrevivencia en el mar- Isla Cébaco-Gobernadora.
1997	Instituto de Marina Mercante Ocupacional de Panamá.
1997	Gestiones en el Uso y Calidad del Agua.
1997	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
1996	Calidad Microbiológica del Agua.
1996	Departamento de Microbiología y Parasitología.
1996	Universidad de Panamá.
1996	Primer Foro Nacional de los Recursos Hídricos.

	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. Prevención de Intoxicación por Plaguicida. Ministerio de Salud. Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Ministerio de Educación. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Organización Panamericana de la Salud. Colegio Nacional de Farmacéutico.
1993	Calidad Analítica de Laboratorio -Managua. Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana.
1993	Elaboración de Material Didáctico Escrito. Equipo Regional de Fomento y Capacitación en Lechería de F.A.O. para América Latina y el Caribe.
1991	Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Análisis Bacteriológico de Agua y Bioseguridad como Medida de Prevención del Córera. Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.

**ANEXO No. 4: REQUISITOS PARA
VOLADURAS EN CANTERAS POR
CONCESION DEL ESTADO**



República de Panamá
Ministerio Seguridad Pública
Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública

REQUISITOS PARA VOLADURAS EN CANTERAS POR CONCESION DEL ESTADO

- 1. Copia de la Resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) o del Ministerio de Ambiente, en donde se autoriza el estudio de impacto ambiental con el uso de explosivos en el proyecto. (traerlo en físico o USB)**
- 2. Copia del contrato (concesión) donde se autoriza al promotor a ejecutar el proyecto por parte del Ministerio de Comercio e Industria (MICI).**
- 3. Copia de la póliza de seguro de responsabilidad por daños a terceros que puedan causar la actividad de voladuras por parte de la empresa contratista o promotora del proyecto, la empresa aseguradora deberá informar a la DIASP, en caso de cancelación (cláusula en póliza).**
- 4. Se verificará la vigencia de las licencias previo a las voladuras.**
- 5. Diseño de Voladura (malla)**

11050



121

MEMORANDO-DEIA-0743-2309-2019

PARA: VICTOR FRANCISCO CADAVÍD

Director Forestal

DE: DOMÍNICO DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: criterio técnico sobre la información aclaratoria del EsIA “CANTERA LAS LAJAS”

FECHA: 23 de septiembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas de la primera aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “CANTERA LAS LAJAS”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente: IIM-005-19

Año: 2019

Jm del
10:37 am
25/9/19

DDE/ACP/jm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0743-2309-2019

B

Para: **JOSÉ VICTORIA**
Dirección de Seguridad Hídrica

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



Asunto: criterio técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA “**CANTERA LAS LAJAS**”

Fecha: 23 de septiembre de 2019

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **HM-005-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MINISTERIO DE
AMBIENTE
FECHA: 25-9-19 10:37
Kug

DDE/ACP/jm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

124
R

Licenciado
OMAR SMITH GALLARDO
Administrador General
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
E. S. D.

Licenciado Smith:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S,A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
DESENCRISTO


2019/09/26 10:35

Albrook, Calle Braberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

R

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
**Instituto de Acueductos y
Alcantarillados Nacionales**
E. S. D.

Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

B.

Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

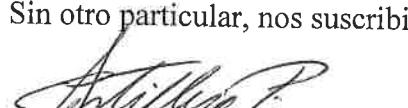
Ingeniero
JAIME PASHALES
Jefa de Unidad Ambiental
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
E. S. D.

Ingeniero Pashales:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm

theresa
20 SEP '19 10:36AM
RECURSOS MINERALES



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

DX
B

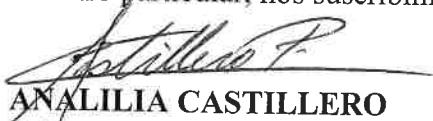
Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
MOP
E. S. D.

Ingeniera de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S,A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm

NA-005-19



Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

B

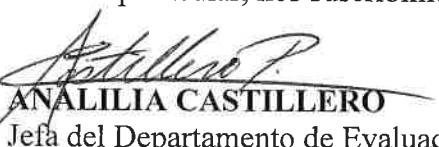
Ingeniera
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
MIVIOT
E. S. D.

Ingeniera Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



153-19
0669-19
26-9-19
Mujica

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

109
R/

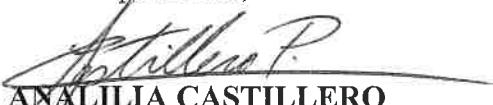
Licenciada
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Licenciada Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



AMBIENTE - MINSA

25 SEP 2019 11:25PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

RY

Doctora
KATTI OSORIO UGARTE
Directora Nacional de Patrimonio Histórico
INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
E. S. D.

E. S. D.

Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



**Dirección Nacional de
Patrimonio Histórico**

Recibido por: *Delia*
Fecha: *25/9/19* Hora: *1:55 PM*
Nº de Registro: *1607*



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0743-2309-2019

R,

PARA: DIANA LAGUNA

Directora de Información Ambiental.

DE: DOMÍNICO DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: criterio técnico sobre la información aclaratoria del EsIA “CANTERA LAS LAJAS”

FECHA:23 de septiembre de 2019.

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación oficinas de taller, almacén de repuestas y herramientas, facilidades para los empleados (baño sanitario) y tanque de almacenamiento de combustible, patios de acopio de material triturado, botaderos y depósitos de residuos vegetales, tramo carretera Llano Largo a las Peñas, tramo Las Peñas- proyecto, caminos internos y área de protección de quebrada la Laja del proyecto Categoría II titulado “CANTERA LAS LAJAS”.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Adjuntamos coordenadas don DATUM del polígono del proyecto está en WS84

Nº de expediente: IIM-005-19

Se adjunta cd con la tabla de coordenadas y para que nos facilite el kmz de la cartografía.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jm

Paula
25-9-19 10:40

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0743-2309-2019

18. Núñez
25-9-19

130

Para: **EVELIN DEL CARMEN ROMERO AFU**
Directora Regional de Los Santos.

De: **DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de las respuestas a la primera nota aclaratoria

Fecha: 23 de septiembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Unidades consultadas: IDAAN, MINSA, INAC, SINAPROC, MOP, MIVIOT y MICI
Se adjunta copia impresa y CD con las respuestas aclaratorias del EsIA

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 26 de septiembre de 2019
Nota nº 1174-19 DNPH/MiCultura

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
 Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
 Ministerio de Ambiente
 E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019, con los comentarios concernientes a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **“CANTERA LAS LAJAS”**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de los Santos, cuyo promotor es PIEDRA DURA, S.A.

En la primera nota aclaratoria no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, nuestras observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota No. 706-19 DNPH del 17 de junio de 2019**, la cual reiteramos a continuación:

“El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **“CANTERA LAS LAJAS”**, y recomendamos como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos

DNPH

2019 SEP 26 09:26 AM

RHAC

Atte

fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.”

Atentamente,


Dra. Katti Osorio Ugarte
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura



INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
INAC
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO
PANAMA, REP. DE PANAMA

KPOU/yg

✓
MEMORANDO-DEIA-0762-3009-2019

Para: **EMILIO CASTILLO**
Director Regional de Los Santos.

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



Asunto: Envío de las respuestas a la primera nota aclaratoria

Fecha: 30 de septiembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**CANTERA LAS EAJAS**", promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Unidades consultadas: IDAAN, MINSA, INAC, SINAPROC, MOP, MIVIOT y MICI
Se adjunta copia impresa y CD con las respuestas aclaratorias del EsIA

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

T

13/09
C-10822-19
J.M

Panamá, 1 de octubre de 2019
Nota No. **137-DEPROCA-19**

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio
de Impacto Ambiental
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEEIA-UAS-0669-2309-19**, primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, promovido por el **PIEDRA DURA, S.A.**

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,



MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/ss



*Atentamente
02/10/19.
10:48 pm*



YAHU



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

En referencia a su nota **DEEIA-UAS-0669-2309-19**, primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, promovido por el **PIEDRA DURA, S.A.**

Sin otro particular quedo de usted,

Observaciones:

- La mayoría de las preguntas a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II de la **CANTERA LAS LAJAS**, plasmada en la nota DEIA-DEEIA-AC-0145-2108-2019 del 21 de agosto de 2019, dirigida al representante legal de Cantera Las Lajas, no han sido respondidas a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

Revisado por:

Sebastián Sánchez Belisle

Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental

DIRECCION FORESTAL

Memorando
DIFOR -352-2019

13/09
0-1081A-19
JM

Para: **Domiluis Domínguez**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Félix Magallón**
Director Forestal, encargado

Asunto: **Respuesta Memorando –DEIA-0743-2309-2019**

Fecha: 01 de octubre de 2019



En esta oportunidad, hago referencia al **Memorando**, donde nos solicita emitir nuestro criterio técnico sobre a la información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado **“CANTERA LAS LAJAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, provincia de Los Santos, promovido por Piedra Dura, S.A.

En este sentido y luego de revisar la información aclaratoria le comunicamos que no tenemos ningún comentario al respecto y mantenemos en todo su contexto los comentarios emitidos mediante memo **DIFOR-200-2019** del 27 de mayo del 2019

Atentamente,

FM/AM

*Atentamente
01/10/19
AM*

Memorando
DSH -768- 2019

Para: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **ING. JOSÉ VICTORIA**
Director Nacional



Asunto: respuesta al memorando – DEIA-0743-2309-2019

Fecha : 2 de octubre de 2019

Por este medio damos respuesta al memorando- DEIA-0743-2309-2019, donde señalan que en nuestra Web. está publicado la ampliación al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, desarrollado por el promotor: **PIEDRA DURA, S. A.**

Después de revisar la documentación presentada a esta dirección mediante Nota DEIA-DEEIA-AC-0145-2108-2019, pudimos observar que nuestras observaciones no fueron contempladas en dicha ampliación, por lo que sugerimos que las mismas sean aclaradas y ampliadas, y así poder emitir una opinión clara con relación a nuestra Dirección de Seguridad Hídrica (DSH).

Atentamente,


YG/JPQ

2019 OCT 02 11:45AM

RECORTE



Apartado C-Zona 0843 Balboa, Ancón
(507) 500-0855 ext. 6026/6868
www.milambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0743-2309-2019

Para: **JOSÉ VICTORIA**
Dirección de Seguridad Hídrica

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



Asunto: criterio técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA “**CANTERA LAS LAJAS**”

Fecha: 23 de septiembre de 2019

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/cia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **IIM-005-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jm

JpQ

25-9-19
KuJ

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA
INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DIGITAL DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 11

D:\

I. DATOS GENERALES

FECHA DE REVISIÓN: 22 de mayo de 2019

NOMBRE DEL PROYECTO: “CANTERA LAS LAJAS”

PROMOTOR: PIEDRA DURA, S. A

UBICACIÓN: Corregimiento de Llano largo y la Espigadilla, distrito de Los Santos.

REVISADO POR: JAIME JAVIER PIMENTEL QUINTERO

II. ANTECEDENTES

Este informe corresponde a la revisión digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, necesario para el desarrollo del proyecto “**CANTERA LAS LAJAS**”.

PIEDRADURA, S. A., PERSONA JURÍDICA constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, inscrita a Folio 371615(S), de la Sección Mercantil del Registro Público, es la promotora de este proyecto denominado “CANTERA LAS LAJAS”. Su presidente y representante legales el Señor RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal 7-700-2203.

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). Los dos últimos son utilizados en la industria de la construcción y en el caso de la piedra caliza, además de agregados para la construcción se puede llevar hasta la consecución de productos aptos para la agricultura (cal agrícola) y como suplemento para la alimentación de ganado vacuno. Este proyecto se justifica porque existe una demanda no satisfecha de la demanda de minerales no metálicos en la región de Azuero. Por lo tanto, se necesitaría para efectos de las próximas construcciones públicas y privadas satisfacer esta demanda teniendo volumen adicional es al que se produce actualmente. Además, este proyecto acercaría los agregados pétreos a los consumidores lo que se traduciría en mejores precios para estos.

ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizar el documento EsIA y cada uno de los componentes ambientales bajo la responsabilidad de nuestra dirección, pasamos a plasmar algunos aspectos destacables en el EsIA presentado.

- ❖ Vemos que en el numeral 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad, no mencionan unas de las normativas ambientales más importante para cualquier tipo de proyecto a realizarse dentro del territorio de la República de Panamá, esta norma es la Ley 44 de 5 de abril de 2002 y su reglamentación mediante el Decreto Ejecutivo 479 de 23 de abril de 2013, Que establece el Régimen Administrativo especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá.

148

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA
INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DIGITAL DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 11

I. DATOS GENERALES

FECHA DE REVISIÓN: 22 de mayo de 2019

NOMBRE DEL PROYECTO: “CANTERA LAS LAJAS”

PROMOTOR: PIEDRA DURA, S. A

UBICACIÓN: Corregimiento de Llano largo y la Espigadilla, distrito de Los Santos.

REVISADO POR: JAIME JAVIER PIMENTEL QUINTERO

II. ANTECEDENTES

Este informe corresponde a la revisión digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, necesario para el desarrollo del proyecto “**CANTERA LAS LAJAS**”.

PIEDRADURA, S. A., PERSONA JURÍDICA constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, inscrita a Folio 371615(S), de la Sección Mercantil del Registro Público, es la promotora de este proyecto denominado **CANTERA LAS LAJAS**. Su presidente y representante legales el Señor RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal 7-700-2203.

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). Los dos últimos son utilizados en la industria de la construcción y en el caso de la piedra caliza, además de agregados para la construcción se puede llevar hasta la consecución de productos aptos para la agricultura (cal agrícola) y como suplemento para la alimentación de ganado vacuno. Este proyecto se justifica porque existe una parte no satisfecha de la demanda de minerales no metálicos en la región de Azuero. Por lo tanto, se necesitaría para efectos de las próximas construcciones públicas y privadas satisfacer esta demanda teniendo volumen es adicional es al que se produce actualmente. Además, este proyecto acercaría los agregados pétreos a los consumidores lo que se traduciría en mejores precios para estos.

ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizar el documento EsIA y cada uno de los componentes ambientales bajo la responsabilidad de nuestra dirección, pasamos a plasmar algunos aspectos destacables en el EsIA presentado.

- ❖ Vemos que en el numeral 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad, no mencionan unas de las normativas ambientales más importante para cualquier tipo de proyecto a realizarse dentro del territorio de la República de Panamá, esta norma es la Ley 44 de 5 de abril de 2002 y su reglamentación mediante el Decreto Ejecutivo 479 de 23 de abril de 2013, Que establece el Régimen Administrativo especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá.

185-UAS
30 de septiembre de 2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
 Jefa del Departamento
 Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
 Ministerio de Ambiente
 En su despacho

P/C: Elvis Bóquez
ING. ELVIS BOSQUEZ
 Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniero Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-19**, le remitimos la nota, ya que la nota no tiene Número. de expediente, ni por el nombre del Estudio.

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
 Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



EB/AM//mb



Panamá, 23 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019

125

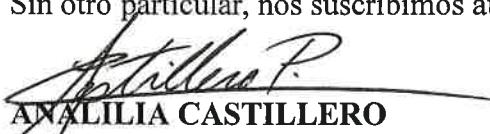
Licenciada
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Licenciada Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente, año, en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), están disponibles las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, promovido por **PIEDRA DURA, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que, durante la evaluación del mismo, se enfoque en los componentes sólo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



AMBIENTE - MINSA


25 sep 2019 11:25PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

F

Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 2 de octubre de 2019.

N° 14.1204-125-2019

JM
C-10880-19

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO PINZÓN

Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0669 - 0670 - 0672 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. **“CANTERA LAS LAJAS”**, Expediente IIM-009-19.
2. **“ÁREAS COMPLEMENTARIAS DEL PROYECTO, ESTUDIO DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE GAMBOA”**, Expediente IIF-052-19.
3. **“RESIDENCIAL BUENA VISTA”**, Expediente IIF-054-19.

Atentamente,


Arq. BLANCA DE TAPIA
Directora de Investigación Territorial
Adj. Lo indicado.



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

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


7/10/2019


7/10/19

146

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL (U.A.S.)

Comentarios a la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto titulado **“CANTERA LAS LAJAS”** Expediente: IIM-005-19 a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-2019 del 23 de septiembre de 2019.

La primera nota aclaratoria comprende nueve (9) preguntas, que no fueron formuladas por nuestra Unidad Ambiental y no tenemos comentarios al respecto.

Aurora H. Sánchez
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
27 de septiembre de 2019

Blanca de Tapia
Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigación Territorial

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado-0843-00793, Albrook, Ancón

C-10896-19

MEMORANDO-DIAM-1014-2019

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De: **Diana Laguna**
Directora

Asunto: Seguimiento de proyecto.

Fecha: Panamá, 27 de septiembre de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0743-2309-19, donde solicita la ubicación geográfica de coordenadas en seguimiento al Proyecto, "Cantera Las Lajas", le informamos que de acuerdo a datos proporcionados se generan cuatro polígonos, alineamientos y datos puntuales con la siguiente superficies y longitudes:

Detalle	Área/Longitud	Geometría
Oficina de Taller, Almacén de Repuestos y Herramientas	5,059.5 m ²	Polígono
Patios de Acopio de Material Triturado	7,160 m ²	Polígono
Botaderos y Depósitos de Residuos Vegetales	1 ha + 2,897.5 m ²	Polígono
Pozo	-	Punto
Tanque de Agua	-	Punto
Caminos Secundarios de Acceso	2.918 km	Línea
Interno Finca	2.460 km	Línea
Servidumbre Derecho (Qda. La Laja)	0.172 km	Línea
Servidumbre Izquierda (Qda La Laja)	0.137 km	Línea

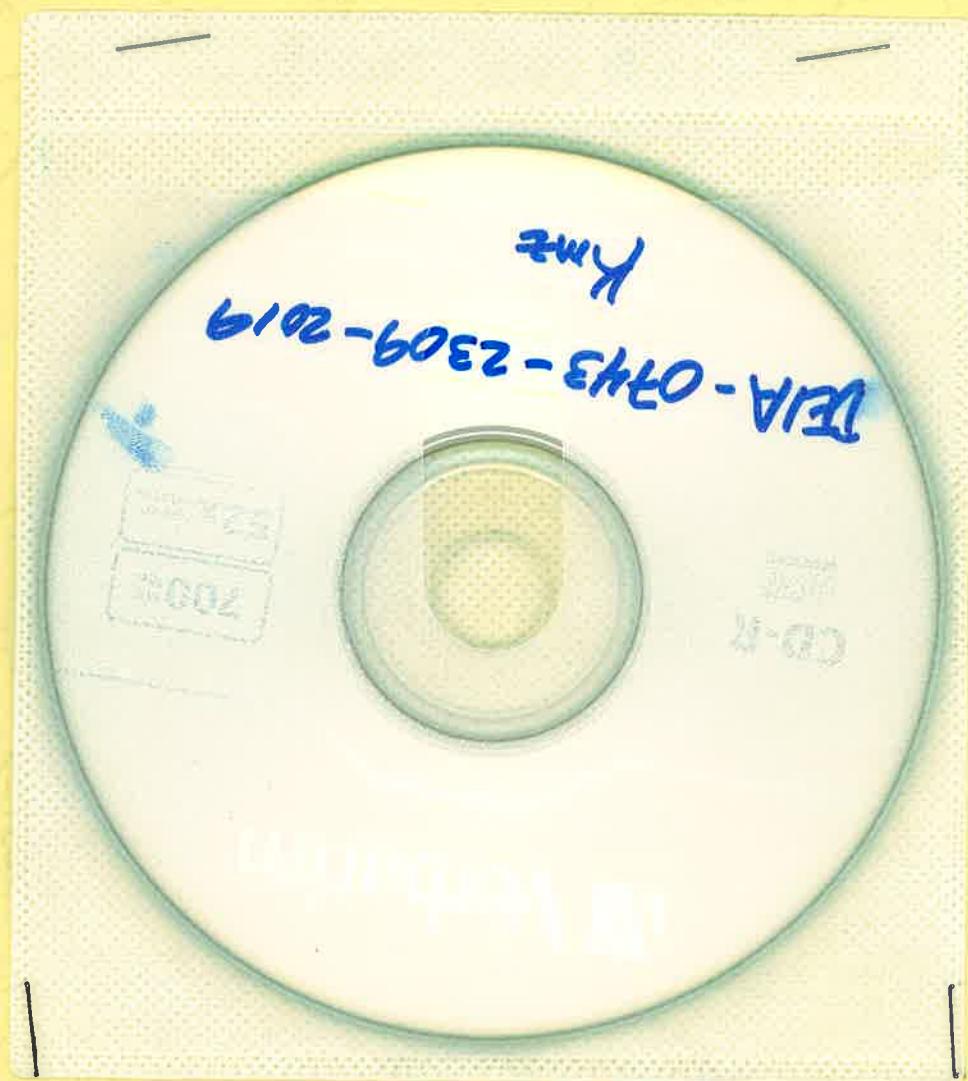
El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, dentro del proyecto se identifican las categorías de Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Rastrojo y Vegetación Arbustiva, Pasto, Infraestructura y Maíz.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

DL/cp/fg/pb
CC: Departamento de Geomática

149





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
Teléfonos: 500-0921 Telefax: 994-6676 Las Tablas, Vía Santo Domingo.

150
Las Tablas, 11 de Octubre de 2019.

DRLS-0784-2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente Sede Central

E. S. D

Ing. Domínguez:

En atención al **MEMORANDO-DEIA-0762-3009-2019** del 30 de septiembre del presente año, en el cual nos remiten las respuestas de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental denominado denominado “**Cantera Las Lajas**”, ubicado en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, adjuntamos el Informe Técnico de información complementaria, del día 11 de octubre del presente año.

Atentamente,



Emilio E. Castillo.

Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente Los Santos.



151

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
Teléfonos: 500-0921 Telefax: 994-6676 Las Tablas, Vía Santo Domingo.

Las Tablas, 11 de Octubre de 2019.

DRLS-0784-2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

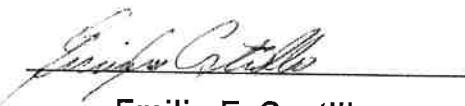
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente Sede Central

E. S. D

Ing. Domínguez:

En atención al **MEMORANDO-DEIA-0762-3009-2019** del 30 de septiembre del presente año, en el cual nos remiten las respuestas de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental denominado denominado “**Cantera Las Lajas**”, ubicado en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, adjuntamos el Informe Técnico de información complementaria, del día 11 de octubre del presente año.

Atentamente,



Emilio E. Castillo.

Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente Los Santos.

INFORME TÉCNICO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.

Proyecto:	Cantera Las Lajas.
Categoría:	II
Promotor:	Piedra Dura, S.A.
Representante Legal:	Ricardo Augusto Moreno Castro
Ubicación:	Corregimientos de Llano Largo y de La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.
Fecha del Informe:	31 de Julio de 2019.

I. OBJETIVOS:

Dar a conocer la opinión técnica de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Regional de Los Santos, con relación a las respuestas de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El denominado proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (piedra caliza, piedra de cantera y tosca), en una superficie de terreno de 50 hectáreas, que formará parte de una zona 288.75 hectáreas que será solicitada en la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, como zona de concesión minera.

III. ANTECEDENTES:

Por medio del **MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019** del 21 de mayo del presente año, se remiten copia a la Regional de Los Santos, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado “**Cantera Las Lajas**”, ubicado en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, para conocer de esta manera los comentarios de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de dicha Regional.

Por medio de la nota **DRLS-0528-2019** del 31 de julio de 2019, La Regional de Los Santos emite el Informe Técnico de Inspección del día 30 de julio del presente año, para de esta manera dar a conocer la opinión técnica referente al proyecto denominado “**Cantera Las Lajas**”.

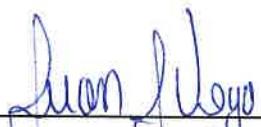
Por medio del **MEMORANDO-DEIA-0762-3009-2019** del 30 de septiembre del presente año, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental Sede Central, nos remite copia de las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental denominado denominado “**Cantera Las Lajas**”.

IV. CONCLUSIONES:

- Una vez revisada la información contenida en dicha nota aclaratoria, con relación al proyecto denominado “**Cantera Las Lajas**” la Dirección Regional del Ministerio

de Ambiente Los Santos, considera que las respuestas se ajustan a lo solicitado por lo que no encontramos objeción a las mismas.

Elaborado por:



Juan Vega
Evaluador

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Revisado por:



Emilio E. Castillo
Director Regional
Ministerio de Ambiente Los Santos

Panamá, 14 de octubre de 2019.
DNRM-UA-110-19.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

En atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-19 con fecha de 23 de septiembre y recibida en nuestro despacho el 30 de septiembre de 2019, en la cual nos solicita la Evaluación de la información contenida en la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado "**CANTERA LAS LAJAS**" a desarrollarse en el Corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, presentado por el promotor **PIEDRA DURA, S.A.**, por este medio la Unidad Ambiental de esta Dirección, le informa que:

- Referente a la respuesta 6, de lo indicado durante el estudio se menciona que no hay viviendas cercanas habitadas por lo que se sugiere otro medio de comunicación (más que circulares o Volanteos) antes de la realización de las voladuras para asegurar una comunicación mas efectiva con las posibles comunidades o poblados mas cercanos.
- Referente a la respuesta 8 y 9, cuál es el volumen de agua en el pozo propuesto para abastecer a los trabajadores como la capacidad del tanque de almacenamiento de agua (autoridad competente) y el volumen de escorrentía en la zona a extraer. Señalar los mecanismos o medidas de mitigación para evitar su sequedad.
- ¿Cuál es el cerro que representa mayor interés para las actividades extractivas o el primer frente de extracción?
- Añadir información de perforación y/o estudios de calidad de la roca (piedra de cantera), por las inconsistencias entre el EsIA y la solicitud puesto que la primera hace referencia a extracción mientras que la segunda ante la DNRM hace referencia a **exploración** y en caso de ser

Gobierno de la
República de Panamá



Edison Plaza, Avenida Ricardo J. Alfaro

Teléfono 560-0600

Apartado Postal 0815-01119,
Panamá, República de Panamá

www.mici.gob.pa

BS

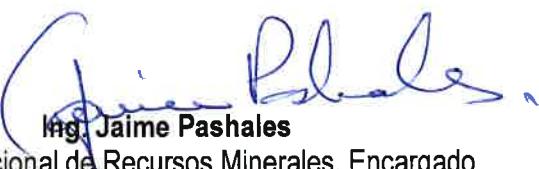
exploración esta actividad no incluye la elaboración de un EsIA. (refiérase a DE 123 lista taxativa, artículo 16). Con esto, se sugiere cambiar el expediente minero a uno de extracción o proponer una guía ambiental al Ministerio de Ambiente para la exploración de los recursos minerales no metálicos que se proponen explorar (piedra de cantera, caliza y tosca).

Cualquier consulta a lo antes expuesto, no dude en hacérnoslo llegar.

Nº de Expediente Ambiental: IIM-005-19

Nº Expediente Minero: PDSA-EXPL (piedra, caliza y tosca) 17-03 Llano Largo y La Espigadilla, Los Santos.

Atentamente,


Ing. Jaime Pashales
Director Nacional de Recursos Minerales, Encargado

JP/jp



Gobierno de la
República de Panamá

Edison Plaza, Avenida Ricardo J. Alfaro
Teléfono 560-0600
Apartado Postal 0815-01119,
Panamá, República de Panamá
www.mici.gob.pa

Panamá, 22 de octubre de 2019

DEIA-DEEIA-AC-0177-2210-2019

Señor

RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO

Representante Legal

PIEDRA DURA, S.A.

E. S. D.



MINAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 28 de Octubre de 2019
siendo las 11:04 de la am
notifique por escrito a Ricardo Augusto
Feliz Gómez de la PIEDRA DURA, S.A.
documentación AC-0177-2210-19
Notificador Relacionado por

Señor Moreno:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“CANTERA LAS LAJAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 2, el promotor señaló que, *“Por recomendaciones del Ingeniero de Minas que nos asesora corregimos lo expresado en el EsIA, respecto a que no desarrollaremos el proyecto en aproximadamente 50has, lo haremos en la totalidad de las fincas, que suman 75 has + 7,689.20m2 según las certificaciones de propiedad expedidos por el Registro Público o 75 has +4,119m2 según la verificación realizada por DIAM. A destacar, que la diferencia entre ambas fuentes es de solamente 3,570.20m2[...]”*. Por lo antes indicado, se solicita:

- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del polígono del proyecto a desarrollar, correspondiente a lo indicado en el Registro Público de propiedad (75 has + 7,689.20m2).
- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del área de extracción dentro del polígono del proyecto a desarrollar.

2. En respuesta a la pregunta 7, el promotor indica que *“[...] El proyecto se desarrollará en un área rural, con baja densidad de población, donde no existen industrias u otras fuentes generadoras de ruido diferentes a la expresada en el EsIA. Tampoco se presentan emanaciones de material particulado que afecten la calidad del aire, aspecto que fue*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

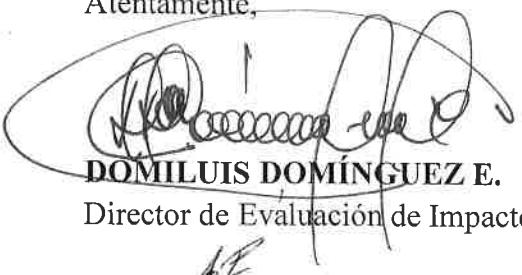
www.miambiente.gob.pa

corroborado por los técnicos del Ministerio de Comercio e Industrias y del Ministerio de Ambiente-Regional de Los Santos que lo inspeccionaron [...]”. Sin embargo, no se presentó el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, por lo que, se solicita:

- Aportar informe del monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones realizadas.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/AEP/jm



158
INFORMACIÓN ACLARATORIA
NOTA DEIA-DEEIA-AC-0177-2210-2019

DEIA

AMBIENTE

Jacinto
20/NOV/2019 11:33AM

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II**

PROYECTO CANTERA LAS LAJAS



**CORREGIMIENTOS DE LLANO LARGO Y LA ESPIGADILLA,
DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS**

PROMOTOR: PIEDRA DURA, S.A.

20 DE NOVIEMBRE DE 2019

Los Santos, 19 de noviembre de 2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetado Ing. Domínguez:

Por este medio le enviamos un cordial saludo y deseos de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones en el Ministerio de Ambiente.

En esta ocasión nos dirigimos a usted para remitir la información aclaratoria solicitada por su despacho mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0177-2210-2019 de 22 de octubre de 2019 que guarda relación con el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 2, el promotor señala que, *"Por recomendaciones del Ingeniero de Minas que nos asesora corregimos lo expresado en el EsIA, respecto a que no desarrollaremos el proyecto en aproximadamente 50has, lo haremos en la totalidad de las fincas, que suman 75 has + 7,689.20m2 según las certificaciones de propiedad expedidas por el Registro Público o 75 has +4,119m2 según la verificación*

160

realizada por DIAM. A destacar, que la diferencia entre ambas fuentes es de solamente 3,570.20m²[...]. Por lo antes indicado, se solicita:

- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del polígono del proyecto a desarrollar, correspondiente a lo indicado en el Registro Público de propiedad (75has + 7,689.20m²).
- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del área de extracción dentro del polígono del proyecto a desarrollar.

Respuesta:

En el anexo No. 1 presentamos las coordenadas UTM Datum WSG 84 en orden secuencial en formato Word y Excel del polígono del proyecto a desarrollar, correspondiente a lo indicado en el Registro Público de propiedad (75has + 7,689.20m²) y de las áreas de extracción dentro del referido polígono.

2. En respuesta a la pregunta 7, el promotor indica que “[...] *El proyecto se desarrollará en un área rural, con baja densidad de población, donde no existen industrias u otras fuentes generadoras de ruido diferentes a las expresadas en el EslA. Tampoco se presentan emanaciones de material particulado que afecten la calidad del aire, aspecto que fue corroborado por los técnicos del Ministerio de Comercio e Industrias y del Ministerio de Ambiente-Regional de Los Santos que lo inspeccionaron [...]*”. Sin embargo, no se presentó el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, por lo que, se solicita:

- Aportar el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones.

Respuesta:

El informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones los presentamos en el anexo No. 2.

Agradeciéndole la atención que brinde a la presente me suscribo de usted,

Atentamente,



RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO
CÉDULA No. 7-700-2203
REPRESENTANTE LEGAL
PIEDRA DURA, S.A.

**ANEXO No. 1: COORDENADAS UTM WSG 84
EN ORDEN SECUENCIAL DEL POLÍGONO
DEL PROYECTO A DESARROLLAR Y DE LAS
ÁREAS DE EXTRACCIÓN**

Cuadro No. 1

Coordenadas UTM DATUM WGS 84 del polígono del proyecto

Estación	Coordenadas	
	Este	Norte
1	564725.45	872334.65
2	564720.21	872341.11
3	564720.63	872342.20
4	564723.64	872344.37
5	564746.38	872356.34
6	564805.24	872385.65
7	564830.99	872399.14
8	564850.95	872409.59
9	564857.44	872414.38
10	564862.08	872418.95
11	564869.27	872427.21
12	564914.97	872495.86
13	564937.25	872530.89
14	564939.33	872533.07
15	564941.19	872534.15
16	564943.05	872534.81
17	564943.74	872534.59
18	564945.60	872533.94
19	564946.76	872533.50
20	564950.01	872531.54
21	564966.25	872520.44
22	564988.06	872506.74
23	564995.10	872502.31
24	565013.95	872491.19
25	565018.61	872488.22
26	565025.08	872483.53
27	565034.23	872476.03
28	565040.84	872471.28
29	565045.21	872470.69
30	565049.37	872471.66
31	565053.15	872473.44
32	565059.23	872476.21
33	565068.88	872479.87
34	565078.86	872482.88
35	565088.48	872485.88
36	565095.21	872487.54
37	565102.89	872487.87

38	565109.37	872487.17
39	565117.30	872486.98
40	565128.80	872487.53
41	565140.01	872488.82
42	565151.74	872491.58
43	565162.24	872494.56
44	565170.27	872495.73
45	565176.48	872495.73
46	565182.74	872495.22
47	565190.31	872493.67
48	565205.58	872491.04
49	565212.61	872489.45
50	565219.64	872487.91
51	565226.25	872485.35
52	565234.13	872482.76
53	565238.86	872481.66
54	565245.11	872480.16
55	565251.94	872478.77
56	565257.33	872477.20
57	565267.61	872470.78
58	565275.22	872464.53
59	565283.41	872460.24
60	565290.91	872457.04
61	565296.27	872454.61
62	565298.28	872453.26
63	565300.46	872450.94
64	565298.09	872448.95
65	565296.71	872447.23
66	565295.56	872445.50
67	565294.64	872443.13
68	565294.18	872440.76
69	565293.51	872434.65
70	565289.10	872428.03
71	565284.29	872423.07
72	565276.90	872417.53
73	565269.71	872413.19
74	565260.66	872405.70
75	565252.13	872394.20
76	565247.82	872383.58
77	565246.20	872371.93
78	565247.29	872363.73
79	565249.93	872355.30

165

80	565253.10	872347.38
81	565257.81	872339.51
82	565262.50	872332.20
83	565268.90	872324.19
84	565276.46	872318.62
85	565289.14	872311.96
86	565294.34	872307.56
87	565301.14	872299.83
88	565303.34	872298.27
89	565306.75	872300.52
90	565308.45	872307.40
91	565306.72	872308.09
92	565312.65	872325.33
93	565344.30	872334.94
94	565366.65	872338.43
95	565388.99	872341.48
96	565411.54	872341.87
97	565495.43	872327.53
98	565600.17	872300.90
99	565643.92	872291.30
100	565726.60	872273.68
101	565827.56	872252.98
102	565921.45	872239.46
103	565970.33	872228.55
104	565988.95	872222.44
105	566006.17	872218.51
106	566023.86	872216.33
107	566093.62	872204.54
108	566189.86	872191.90
109	566208.48	872184.05
110	566238.27	872166.59
111	566239.67	872148.69
112	566242.46	872132.97
113	566253.61	872081.68
114	566260.13	872057.24
115	566263.85	872040.65
116	566264.32	872031.48
117	566261.53	872016.20
118	566234.53	871956.83
119	566230.34	871935.44
120	566230.34	871912.74
121	566233.50	871868.92

122	566233.61	871820.81
123	566223.84	871791.13
124	566203.36	871750.11
125	566193.12	871723.05
126	566186.89	871696.44
127	566182.05	871676.08
128	566178.84	871654.59
129	566176.56	871629.79
130	566175.81	871608.15
131	566178.85	871584.22
132	566187.11	871556.70
133	566204.98	871511.99
134	566209.11	871492.21
135	566210.27	871466.13
136	566212.27	871415.03
137	566216.85	871383.23
138	566224.19	871365.61
139	566236.56	871343.69
140	566245.27	871324.78
141	566247.44	871308.16
142	566245.73	871293.41
143	566242.52	871284.81
144	566225.56	871251.72
145	566195.30	871195.42
146	566180.69	871163.91
147	566167.99	871164.32
148	566144.62	871168.08
149	566128.06	871170.30
150	566103.92	871171.63
151	566093.51	871172.74
152	566091.38	871173.41
153	566080.50	871185.39
154	566058.33	871215.52
155	566046.73	871226.83
156	566031.72	871240.32
157	566020.37	871248.20
158	566001.54	871257.45
159	565950.87	871272.95
160	565921.08	871282.74
161	565907.00	871286.38
162	565901.14	871287.57
163	565898.20	871272.63

164	565894.22	871257.60
165	565891.90	871251.19
166	565885.93	871252.61
167	565890.68	871290.87
168	565893.60	871289.47
169	565899.80	871306.23
170	565907.01	871328.70
171	565918.41	871364.70
172	565910.27	871467.32
173	565900.03	871515.55
174	565886.76	871562.62
175	565850.25	871652.43
176	565808.39	871773.63
177	565764.64	871773.63
178	565751.93	871772.77
179	565712.62	871769.87
180	565646.99	871774.02
181	565641.93	871773.21
182	565640.82	871778.51
183	565634.48	871784.92
184	565622.77	871793.84
185	565612.77	871799.10
186	565604.72	871802.30
187	565596.42	871804.59
188	565573.98	871807.11
189	565558.12	871811.91
190	565534.31	871823.28
191	565528.21	871829.00
192	565526.50	871831.29
193	565520.92	871840.52
194	565512.35	871853.03
195	565499.18	871863.09
196	565485.27	871869.50
197	565451.39	871893.06
198	565419.46	871909.63
199	565412.14	871915.12
200	565379.87	871956.06
201	565371.96	871972.64
202	565369.24	872022.06
203	565372.90	872058.89
204	565376.56	872072.62
205	565383.63	872086.80

100

206	565395.80	872117.13
207	565413.35	872177.90
208	565418.72	872195.24
209	565413.36	872194.47
210	565412.82	872194.45
211	565390.42	872193.91
212	565368.22	872191.62
213	565342.23	872186.82
214	565320.03	872180.87
215	565296.37	872173.32
216	565276.12	872168.97
217	565251.85	872165.74
218	565240.01	872164.17
219	565210.25	872161.42
220	565188.28	872158.57
221	565134.50	872151.60
222	565084.98	872146.33
223	565044.11	872144.98
224	565043.79	872144.94
225	565016.30	872141.54
226	565003.72	872139.76
227	564978.42	872137.14
228	564938.98	872134.32
229	564871.22	872130.18
230	564819.84	872126.96
231	564808.74	872126.30
232	564806.56	872136.92
233	564804.73	872150.39
234	564802.64	872165.33
235	564801.34	872177.82
236	564799.77	872189.58
237	564797.16	872199.13
238	564791.43	872220.76
239	564784.12	872238.15
240	564774.98	872257.99
241	564767.40	872274.64
242	564759.63	872291.11
243	564753.49	872301.76
244	564746.57	872310.33
245	564740.96	872316.82
246	564733.91	872324.54

Cuadro No. 2

Coordenadas UTM DATUM WGS 84 de las áreas de extracción

Área de extracción de piedra de cantera		
Estación	Coordenadas	
	Este	Norte
1	564939.75	872346.47
2	565028.39	872369.11
3	565073.63	872299.71
4	565139.49	872247.96
5	564977.02	872288.61
Área de extracción de tosca		
Estación	Coordenadas	
	Este	Norte
1	565040.09	872461.33
2	565165.64	872470.02
3	565200.95	872387.20
4	565198.30	872324.30
5	565226.20	872255.14
6	565139.49	872247.96
7	565073.63	872299.71
8	565028.39	872369.11
Área de extracción de caliza		
Estación	Coordenadas	
	Este	Norte
1	565473.96	872303.42
2	565726.60	872273.68
3	566238.27	872166.59
4	566230.34	871912.74
5	566175.81	871608.15
6	566245.27	871324.78
7	566103.92	871171.63
8	565921.08	871282.74

9	565808.39	871773.60
10	565379.87	871956.08
11	565468.86	872174.44

ANEXO No. 2: INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

Informe de Ensayo Ruido Ambiental

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, Proyecto
Cantera Las Lajas, Promotor Piedra Dura, S.A.**

**Corregimiento de Llano Largo y la Espigadilla, Distrito
de Los Santos, Provincia de Los Santos**

FECHA: 14 de noviembre de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Línea Base
NÚMERO DE INFORME: 2019-382-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-382-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



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 del punto de medición	7
ANEXO 3: Certificados de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de la medición	12

Sección 3: Resultado de las mediciones¹

Punto No.1 Externo en horario diurno				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
A un costado de la galera de la finca del Sr. Ricardo Moreno Castro				17P	564820 m E	Inicio	Final
					872295 m N	8:45 a.m.	9:45 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 parcialmente nublado. El instrumento se situó a 50 m de la fuente. Superficie cubierta de tierra por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.			
84,3 <0,4 757,9 30,1				Personas conversando, ruido de aves			
Condiciones que pudieron afectar la medición:				Personas conversando, ruido de aves			
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones			
L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	Flujo esporádico de vehículos			
48,5	57,3	36,5	43,8				

¹ NOTA:

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

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

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:

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

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	47,6
II	46,5
III	46,3
IV	47,2
V	46,9
PROMEDIO	46,9
	$X = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
	$X^2 = 0,28$

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.

$X^2 = 0,28$ dBA.

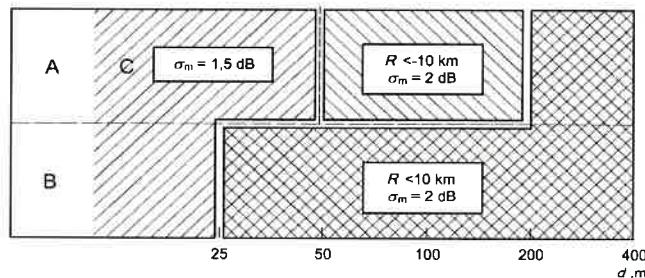
$Y = 1,5$ dBA.

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

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

$$\sigma_T = 1,88 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = 3,75 \text{ dBA (k=95%)}$$



ANEXO 3: Certificados de calibración

 PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3																							
Certificado No: 284-18-076-v.0																							
Datos de referencia <table> <tr> <td>Cliente:</td> <td>Envirolab</td> <td>Fecha de Recibido:</td> <td>19-dic-18</td> </tr> <tr> <td>Dirección:</td> <td>Urb. Chaniis Vía Principal - Edificio J3. No. 145 Panamá</td> <td>Fecha de Calibración:</td> <td>21-dic-18</td> </tr> <tr> <td>Equipo:</td> <td>Sonómetro SoundPro DL 1-1/3</td> <td>Fecha de Calibración:</td> <td>21-dic-18</td> </tr> <tr> <td>Fabricante:</td> <td>3M</td> <td></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Número de Serie:</td> <td>BLQ030006</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Cliente:	Envirolab	Fecha de Recibido:	19-dic-18	Dirección:	Urb. Chaniis Vía Principal - Edificio J3. No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	21-dic-18	Equipo:	Sonómetro SoundPro DL 1-1/3	Fecha de Calibración:	21-dic-18	Fabricante:	3M		/	Número de Serie:	BLQ030006		
Cliente:	Envirolab	Fecha de Recibido:	19-dic-18																				
Dirección:	Urb. Chaniis Vía Principal - Edificio J3. No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	21-dic-18																				
Equipo:	Sonómetro SoundPro DL 1-1/3	Fecha de Calibración:	21-dic-18																				
Fabricante:	3M		/																				
Número de Serie:	BLQ030006																						
Condiciones de Prueba <table> <tr> <td>Temperatura:</td> <td>20.3°C a 20.3 °C</td> <td>Antes de calibración:</td> <td>No cumple</td> </tr> <tr> <td>Humedad:</td> <td>67% a 67%</td> <td>Después de calibración:</td> <td>Si Cumple</td> </tr> <tr> <td>Presión Barométrica:</td> <td>1013mbar a 1013mbar</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Temperatura:	20.3°C a 20.3 °C	Antes de calibración:	No cumple	Humedad:	67% a 67%	Después de calibración:	Si Cumple	Presión Barométrica:	1013mbar a 1013mbar			Condiciones del Equipo <table> <tr> <td>Requisito Aplicable:</td> <td>IEC61672-1-2002</td> </tr> <tr> <td>Procedimiento de Calibración:</td> <td>SGLC-PT02</td> </tr> </table>		Requisito Aplicable:	IEC61672-1-2002	Procedimiento de Calibración:	SGLC-PT02				
Temperatura:	20.3°C a 20.3 °C	Antes de calibración:	No cumple																				
Humedad:	67% a 67%	Después de calibración:	Si Cumple																				
Presión Barométrica:	1013mbar a 1013mbar																						
Requisito Aplicable:	IEC61672-1-2002																						
Procedimiento de Calibración:	SGLC-PT02																						
Estándar(es) de Referencia																							
<table> <thead> <tr> <th>Número de Identificación</th> <th>Dispositivo</th> <th>Última Calibración</th> <th>Fecha de Expiración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KZF070001</td> <td>Queso Cal</td> <td>19-may-18</td> <td>19-may-19</td> </tr> <tr> <td>2512956</td> <td>Sistema B & K</td> <td>2-mar-18</td> <td>2-feb-19</td> </tr> <tr> <td>39034</td> <td>Generador de Funciones</td> <td>23-mar-18</td> <td>23-mar-19</td> </tr> <tr> <td>BDI060002</td> <td>Sonómetro 0</td> <td>14-feb-18</td> <td>14-feb-19</td> </tr> </tbody> </table>				Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración	KZF070001	Queso Cal	19-may-18	19-may-19	2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-feb-19	39034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19	BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración																				
KZF070001	Queso Cal	19-may-18	19-may-19																				
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-feb-19																				
39034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19																				
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19																				
Calibrado por:	<input type="text" value="Ezequiel Cedeño B."/> 		Fecha: 21-dic-18																				
Nombre			Firma del Técnico de Calibración																				
Revisado / Aprobado por:	<input type="text" value="Ing. Rubén R. Ríos R."/> 		Fecha: 21-dic-18																				
Nombre			Firma del Supervisor/Técnico de Laboratorio																				
<small> Este reporte certifica que todos los instrumentos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba. Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente en la aprobación escrita de Grupo ITS. </small>																							
<small> Urbanización Reparo de Chaniis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja Tel: (507) 221-2283, 323-7900 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0943-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupo-its.com </small>																							



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

179



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-017-v.0

Datos de referencia

Cliente: Envirolab Fecha de Recibido: 5-feb-19
 Dirección: Urb. Charva, Vía Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá Fecha de Calibración: 6-feb-19
 Equipo: Calibrador AC300 Proxima Calibración: 6-feb-20
 Fabricante: 3M
 Número de Serie: AC300007320

Condiciones de Prueba

Temperatura: 22.5°C a 22.5°C
 Humedad: 47% a 47%
 Presión Barométrica: 1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

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

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

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057 927	AC300 CALL	n/a	n/a
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por:

Ezequiel Cedeño B.

Fecha: 06-feb-19

Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por:

Ing. Rubén R. Ríos R.

Fecha: 08-feb-19

Nombre

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte confirma que todos los equipos de calibración cumplen con la prueba de calibración al 100% y están listos para su uso dentro de su período de validación.

Este reporte no debe ser reproducido sin autorización explícita en escrito del Oficina Técnica de Calibración.

Urbanización Reparto de Cangre, Calle A y Calle H - Local 145 Planta Baja
 Tel: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
 Apartado Postal 0843-01132 Rep. de Panamá
 E-mail: calibraciones@grupo-lis.com

ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

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

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 hora)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, Proyecto
Cantera Las Lajas, Promotor Piedra Dura, S.A.**

**Corregimiento de Llano Largo y la Espigadilla, Distrito de
Los Santos, Provincia de Los Santos**

FECHA: 14 de noviembre de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Línea Base
NÚMERO DE INFORME: 2019-382-111-002
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-382-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido**Página**

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 3: Resultado de la medición**Monitoreo de emisiones ambientales**

Punto 1: Parte superior de caseta del pozo de agua	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	564822 m E 872305 m N
--	---	--------------------------

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	30,1	84,3
Observaciones:	Ninguna.	

Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora
Hora de inicio:	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
8:44 AM - 8:49 AM	79,0
8:49 AM - 8:55 AM	52,6
8:55 AM - 9:01 AM	52,6
9:01 AM - 9:07 AM	40,0
9:07 AM - 9:13 AM	49,7
9:13 AM - 9:19 AM	39,0
9:19 AM - 9:25 AM	43,0
9:25 AM - 9:31 AM	56,0
9:31 AM - 9:37 AM	64,0
9:37 AM - 9:44 AM	21,0
Promedio en 1 hora	49,7

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

14 de noviembre de 2019			
Punto 1: Parte superior de caseta del pozo de agua			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 8:44 a.m.			
8:44 AM	- 8:49 AM	30,1	84,3
8:49 AM	- 8:55 AM	30,1	84,3
8:55 AM	- 9:01 AM	30,1	84,3
9:01 AM	- 9:07 AM	30,1	84,3
9:07 AM	- 9:13 AM	30,1	84,3
9:13 AM	- 9:19 AM	30,1	84,3
9:19 AM	- 9:25 AM	30,1	84,3
9:25 AM	- 9:31 AM	30,1	84,3
9:31 AM	- 9:37 AM	30,1	84,3
9:37 AM	- 9:44 AM	30,1	84,3

ANEXO 3: Fotografía de la medición

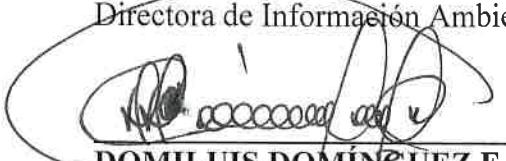


... FIN DEL DOCUMENTO ...

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

189

MEMORANDO-DEEIA-0902-2011-2019

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

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

ASUNTO: Solicitud de Ubicación del proyecto.

FECHA: 20 de noviembre de 2019



Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, categoría II titulado “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PROMOTORA PIEDRA DURA, S.A.**

Adjuntamos:

- Coordenadas en WGS84, del proyecto, impresas.
- Remitir en dicho CD el shapefile del mapa en formato kmz, para el proceso de evaluación.

La primera cartografía fue emitida por el MEMORANDO-DIAM-0591-2019 y el segundo por el MEMORANDO-DIAM-1014-2019.

Nº de expediente: **IIM-005-2019**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/jm

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Paulo</u>
Fecha:	<u>22-11-19</u>
Hora:	<u>2:45</u>

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

Panamá, 20 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0713-2011-2019

Ingeniera
MARIELA BARRERA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial –Encargada.
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
E. S. D.

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda **información complementaria** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PROMOTORA PIÉDRA DURA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **IIM-005-2019**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



Albrook, Calle Breberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa



Panamá, 20 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0713-2011-2019

Licenciada
VIELKA DE GARZOLA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas.
E. S. D.

Respetada Licenciada Garzola:

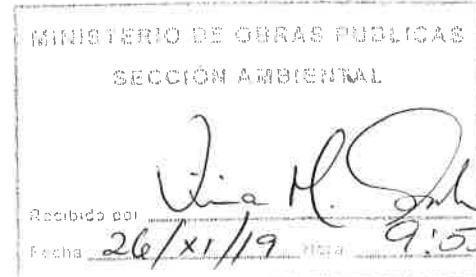
Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda **información complementaria** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“CANTERA LAS LAJAS”**, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PROMOTORA PIEDRA DURA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **IIM-005-2019**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/jm



Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0713-2011-2019

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E. S. D.

Respetada Arquitecta Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda **información complementaria** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PROMOTORA PIEDRA DURA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **IIM-005-2019**

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



26-11-19

186-19

rgm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

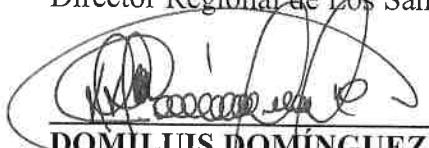
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0902-2011-2019

PARA:

EMILIO CASTILLO

Director Regional de Los Santos



DE:

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de la Información Complementaria.

FECHA: 20 de noviembre de 2019



Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda **información complementaria** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PROMOTORA PIEDRA DURA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **IIM-005-2019**

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/jm

Margie
22/11/2019

Albrook, Calle Bröberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0713-2011-2019

✓

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda **información complementaria** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PROMOTORA PIEDRA DURA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **IIM-005-2019**
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm





Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0713-2011-2019

2)

Doctora
KATHIA OSORIO
Directora de Patrimonio Histórico.
Ministerio de Cultura.
E. S. D.

Respetada Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda **información complementaria** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: “**CANTERA LAS LAJAS**”, a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, presentado por **PROMOTORA PIEDRA DURA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **IIM-005-2019**

Año: 2019

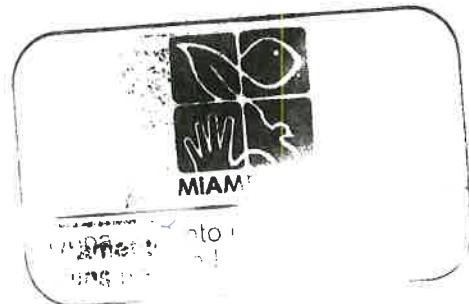
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO
RECEPCIÓN


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

Recibido por malesa
Fecha 4-12-19 Hora: 2.23
No. de Registro 2023

DDE/ACP/jm



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Los Santos, 19 de noviembre de 2019

DEIA

196
20-NOV-2019 11:46 AM
FAUNA
AMBIENTE

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

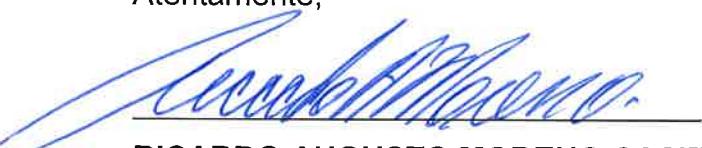
Respetado Ing. Domínguez:

Por este medio le enviamos un cordial saludo y deseos de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones en el Ministerio de Ambiente.

Atendiendo lo dispuesto en el Artículo No. 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, le adjunto los **AVISOS DE CONSULTA PÚBLICA** del **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II**, titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", los cuales fueron publicados en el Diario El Siglo los días viernes 15 de noviembre (Primera Publicación) y lunes 18 de noviembre (Última Publicación) del presente año, en base a lo dispuesto en el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Agradeciéndole la atención que brinde a la presente me suscribo de usted,

Atentamente,


RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO
CÉDULA No. 7-700-2203
REPRESENTANTE LEGAL
PIEDRA DURA, S.A.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

Primera Publicación

La sociedad Piedra Dura, S.A., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado:

a. **Nombre del proyecto:** Cantera Las Lajas. **Promotor:** Piedra Dura, S.A.

b. **Localización del proyecto:** Corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

c. **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). Los dos últimos son utilizados en la industria de la construcción y en el caso de la piedra caliza, además de agregados para la construcción se puede llevar hasta la consecución de productos aptos para la agricultura (cal agrícola) y como suplemento para la alimentación de ganado vacuno. Las principales infraestructuras que se desarrollarán son: mina de piedra caliza y piedra de cantera, planta de trituración, patio de materiales y equipos, taller de mantenimiento, depósito de materiales, herramientas y repuestos, oficina, facilidades para los colaboradores, garita de control, sistemas de abastecimiento de agua, energía eléctrica y de tratamiento de las aguas residuales generadas por los colaboradores, tanque para el almacenamiento de combustible y caseta para el generador eléctrico.

d. **Síntesis de impactos esperados y de las medidas de mitigación correspondientes: Impactos positivos:** Generación de 41 empleos directos, incremento de la economía y de los ingresos municipales, mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia y mayor oferta de tosca, agregados pétreos, hormigón y prefabricados de concreto. **Impactos negativos:** Alteración de la calidad del aire y agua, compactación, erosión y contaminación del suelo, pérdida de cobertura vegetal, perturbación de la fauna, molestias a la población, deterioro de la red vial existente y modificación del paisaje. **Las medidas de mitigación propuestas son:** Implementar una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, las aguas residuales generadas por los colaboradores se deben disponer en el sistema séptico que se construirá al inicio de la fase de construcción, remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto, restringir los movimientos de tierra a los sitios estrictamente necesarios, se planificará la construcción de los caminos de desarrollo para que sean los mínimos indispensables, el generador eléctrico debe estar totalmente aislado, mantenimiento preventivo de los equipos, utilizar estrictamente y con la mayor eficiencia el equipo pesado, limitar la velocidad de los vehículos, no se permitirá el uso en los vehículos de dispositivos que produzcan ruido, regar agua en los caminos de acceso e internos y patios de acopio, colocación de aspersores en las máquinas trituradoras, dotar a los colaboradores de equipo de protección personal, los camiones que transportarán los materiales pétreos y tierra deben disponer de lona, se prohibirá terminantemente la quema de cualquier tipo de desecho sólido, construir zanjas o canales de drenaje, instalar trampas de sedimentos, no verter sustancias peligrosas, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de vegetación, en cursos de agua, no se permitirá el lavado de vehículos o cualquier otro equipo en los cauces hidráticos, el tanque para almacenamiento de combustibles deberá estar dotado de una berma de retención, con una capacidad del 110% de la capacidad del tanque y este deberá contar con válvulas de seguridad a presión y su contenido, dentro del mantenimiento preventivo del equipo y maquinaria se debe incluir los sellos, mangueras y retenedoras, el lubricante que se le cambia al equipo y maquinaria debe depositarse en tanques con tapas herméticas, disponer en forma adecuada los filtros y otros materiales impregnados de petróleo, pinturas y solventes, vaciar el hormigón en los sitios preparados para tal fin, el transporte, almacenamiento, manejo y distribución de productos derivados del petróleo se realizará en base a las normas del Cuerpo de Bomberos, plantar árboles de acuerdo con lo establecido en la Ley 1 de 1994, estabilización de los suelos perturbados con la siembra de especies de crecimiento rasante, durante el desarrollo del proyecto y en la medida de lo posible se recuperará la capa superior del suelo, mantener en el proyecto materiales absorbentes para recoger cualquier derrame de combustibles o lubricantes, previamente a la tala de árboles se debe contar con el permiso de Mi Ambiente, proteger el bosque de galería de la quebrada La Laja, implementar acciones para evitar los incendios de masa vegetal, se concientizarán a todos los empleados en la protección e importancia del medio ambiente, de presentarse casos de rescate de fauna, las especies rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, informar oportunamente a los residentes más cercanos y a las autoridades locales del inicio del proyecto, mantener una continua comunicación con la comunidad y autoridades, privilegiar la contratación de mano de obra local, laborar en horario diurno, los camiones que se utilizarán en el proyecto deberán cumplir con las normas de pesos y dimensiones, se informará a la población del programa de voladuras y se cumplirán con las demás disposiciones del Protocolo de Voladuras, señalizar las áreas de trabajo, instrucción a los colaboradores para que exhiban una conducta respetuosa y amigable con las comunidades vecinas al proyecto, previo al inicio de la fase de construcción la promotora verificará las condiciones de las vías de acceso al proyecto, rehabilitar las vías de acceso al proyecto, si estas son deterioradas por el tránsito de los camiones del proyecto, la extracción de los minerales se realizará a través de bancos que variarán dependiendo del tipo de material, ejecución del Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

e. **Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente localizado en Plaza Albrook, Ancon, ciudad de Panamá en horario de ocho de la mañana (8:00 a.m.) hasta las cuatro de la tarde (4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, o a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental a Nivel Central del Ministerio de Ambiente dentro de un término de 8 (ocho) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente aviso.



Luz Verde Panama

LLA
Cel: 6780-
Telf: 399-

Disfruta de 3 meses de promoción en tu letra diaria, más 1 sábado

No dejes pasar esta oportunidad ven y sé

<http://www.luzverdepanama.com>

**SE VENDE
TERRENO**



• casa • apartamento

Llámenos al 204-0945 o escribanos

MÁSCLASIFICADOS
MÁSVIVIR

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

Última Publicación

La sociedad Piedra Dura, S.A., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado:

a. Nombre del proyecto: Cantera Las Lajas. **Promotor:** Piedra Dura, S.A.

b. Localización del proyecto: Corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

c. Breve descripción del proyecto: El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). Los dos últimos son utilizados en la industria de la construcción y en el caso de la piedra caliza, además de agregados para la construcción se puede llevar hasta la consecución de productos aptos para la agricultura (cal agrícola) y como suplemento para la alimentación de ganado vacuno. Las principales infraestructuras que se desarrollarán son: mina de piedra caliza y piedra de cantera, planta de trituración, patio de materiales y equipos, taller de mantenimiento, depósito de materiales, herramientas y repuestos, oficina, facilidades para los colaboradores, garita de control, sistemas de abastecimiento de agua, energía eléctrica y de tratamiento de las aguas residuales generadas por los colaboradores, tanque para el almacenamiento de combustible y caseta para el generador eléctrico.

d. Síntesis de impactos esperados y de las medidas de mitigación correspondientes: Impactos positivos: Generación de 41 empleos directos, incremento de la economía y de los ingresos municipales, mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia y mayor oferta de tosca, agregados pétreos, hormigón y prefabricados de concreto. **Impactos negativos:** Alteración de la calidad del aire y agua, compactación, erosión y contaminación del suelo, pérdida de cobertura vegetal, perturbación de la fauna, molestias a la población, deterioro de la red vial existente y modificación del paisaje. **Las medidas de mitigación propuestas son:** Implementar una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, las aguas residuales generadas por los colaboradores se deben disponer en el sistema séptico que se construirá al inicio de la fase de construcción, remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto, restringir los movimientos de tierra a los sitios estrictamente necesarios, se planificará la construcción de los caminos de desarrollo para que sean los mínimos indispensables, el generador eléctrico debe estar totalmente aislado, mantenimiento preventivo de los equipos, utilizar estrictamente y con la mayor eficiencia el equipo pesado, limitar la velocidad de los vehículos, no se permitirá el uso en los vehículos de dispositivos que produzcan ruido, regar agua en los caminos de acceso e internos y patios de acopio, colocación de aspersores en las máquinas trituradoras, dotar a los colaboradores de equipo de protección personal, los camiones que transportarán los materiales pétreos y tierra deben disponer de lona, se prohibirá terminantemente la quema de cualquier tipo de desecho sólido, construir zanjas o canales de drenaje, instalar trampas de sedimentos, no verter sustancias peligrosas, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de vegetación, en cursos de agua, no se permitirá el lavado de vehículos o cualquier otro equipo en los cauces hidráticos, el tanque para almacenamiento de combustibles deberá estar dotado de una berma de retención, con una capacidad del 110% de la capacidad del tanque y este deberá contar con válvulas de seguridad a presión y su contenido, dentro del mantenimiento preventivo del equipo y maquinaria se debe incluir los sellos, mangüeras y retenedoras, el lubricante que se le cambia al equipo y maquinaria debe depositarse en tanques con tapas herméticas, disponer en forma adecuada los filtros y otros materiales impregnados de petróleo, pinturas y solventes, vaciar el hormigón en los sitios preparados para tal fin, el transporte, almacenamiento, manejo y distribución de productos derivados del petróleo se realizará en base a las normas del Cuerpo de Bomberos, plantar árboles de acuerdo con lo establecido en la Ley 1 de 1994, estabilización de los suelos perturbados con la siembra de especies de crecimiento rasante, durante el desarrollo del proyecto y en la medida de lo posible se recuperará la capa superior del suelo, mantener en el proyecto materiales absorbentes para recoger cualquier derrame de combustibles o lubricantes, previamente a la tala de árboles se debe contar con el permiso de Mi Ambiente, proteger el bosque de galería de la quebrada La Laja, implementar acciones para evitar los incendios de masa vegetal, se concientizarán a todos los empleados en la protección e importancia del medio ambiente, de presentarse casos de rescate de fauna, las especies rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, informar oportunamente a los residentes más cercanos y a las autoridades locales del inicio del proyecto, mantener una continua comunicación con la comunidad y autoridades, privilegiar la contratación de mano de obra local, laborar en horario diurno, los camiones que se utilizarán en el proyecto deberán cumplir con las normas de pesos y dimensiones, se informará a la población del programa de voladuras y se cumplirán con las demás disposiciones del Protocolo de Voladuras, señalizar las áreas de trabajo, instrucción a los colaboradores para que exhiban una conducta respetuosa y amigable con las comunidades vecinas al proyecto, previo al inicio de la fase de construcción la promotora verificará las condiciones de las vías de acceso al proyecto, rehabilitar las vías de acceso al proyecto, si estas son deterioradas por el tránsito de los camiones del proyecto, la extracción de los minerales se realizará a través de bancos que variarán dependiendo del tipo de material, ejecución del Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

e. Plazo y lugar de recepción de observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente localizado en Plaza Albrook, Ancón, ciudad de Panamá en horario de ocho de la mañana (8:00 a.m.) hasta las cuatro de la tarde (4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, o a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental a Nivel Central del Ministerio de Ambiente dentro de un término de 8 (ocho) días hábiles contados a partir de la última publicación.



Coloque su anuncio llámanos al 204-0945 o

MÁSCLAS

MÁSVIVI

MÁSAL

MÁSEMI

Los Santos, 25 de noviembre de 2019

199

J.M.

25/NOV/2019 9:44AM
Denic
AMBIENTE
DEIA

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetado Ing. Domínguez:

Por este medio le enviamos un cordial saludo y deseos de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones en el Ministerio de Ambiente.

Atendiendo lo dispuesto en el Artículo en el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y en el Artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 le adjunto el **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA** del **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II**, titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", el cual fue publicado en el mural del Municipio de Los Santos, con sus fechas y horas de fijado y desfijado.

Agradeciéndole la atención que brinde a la presente me suscribo de usted,

Atentamente,



RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO

CÉDULA No. 7-700-2203

REPRESENTANTE LEGAL

PIEDRA DURA, S.A.



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

200

La sociedad Piedra Dura, S.A., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado:

- a. **Nombre del proyecto:** Cantera Las Lajas. **Promotor:** Piedra Dura, S.A.
- b. **Localización del proyecto:** Corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.
- c. **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (piedra caliza, piedra de cantera y tosca). Los dos últimos son utilizados en la industria de la construcción y en el caso de la piedra caliza, además de agregados para la construcción se puede llevar hasta la consecución de productos aptos para la agricultura (cal agrícola) y como suplemento para la alimentación de ganado vacuno. Las principales infraestructuras que se desarrollarán son: mina de piedra caliza y piedra de cantera, planta de trituración, patio de materiales y equipos, taller de mantenimiento, depósito de materiales, herramientas y repuestos, oficina, facilidades para los colaboradores, garita de control, sistemas de abastecimiento de agua, energía eléctrica y de tratamiento de las aguas residuales generadas por los colaboradores, tanque para el almacenamiento de combustible y caseta para el generador eléctrico.
- d. **Síntesis de impactos esperados y de las medidas de mitigación correspondientes:** **Impactos positivos:** Generación de 41 empleos directos, incremento de la economía y de los ingresos municipales, mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia y mayor oferta de tosca, agregados pétreos, hormigón y prefabricados de concreto. **Impactos negativos:** Alteración de la calidad del aire y agua, compactación, erosión y contaminación del suelo, pérdida de cobertura vegetal, perturbación de la fauna, molestias a la población, deterioro de la red vial existente y modificación del paisaje. **Las medidas de mitigación propuestas son:** Implementar una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, las aguas residuales generadas por los colaboradores se deben disponer en el sistema séptico que se construirá al inicio de la fase de construcción, remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto, restringir los movimientos de tierra a los sitios estrictamente necesarios, se planificará la construcción de los caminos de desarrollo para que sean los mínimos indispensables, el generador eléctrico debe estar totalmente aislado, mantenimiento preventivo de los equipos, utilizar estrictamente y con la mayor eficiencia el equipo pesado, limitar la velocidad de los vehículos, no se permitirá el uso en los vehículos de dispositivos que produzcan ruido, regar agua en los caminos de acceso e internos y patios de acopio, colocación de aspersores en las máquinas trituradoras, dotar a los colaboradores de equipo de protección personal, los camiones que transportarán los materiales pétreos y tierra deben disponer de lona, se prohibirá terminantemente la quema de cualquier tipo de desecho sólido, construir zanjas o canales de drenaje, instalar trampas de sedimentos, no verter sustancias peligrosas, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de vegetación, en cursos de agua, no se permitirá el lavado de vehículos o cualquier otro equipo en los cauces



201

hidráticos, el tanque para almacenamiento de combustibles deberá estar dotado de una berma de retención, con una capacidad del 110% de la capacidad del tanque y este deberá contar con válvulas de seguridad a presión y su contenido, dentro del mantenimiento preventivo del equipo y maquinarias se debe incluir los sellos, mangueras y retenedoras, el lubricante que se le cambia al equipo y maquinaria debe depositarse en tanques con tapas herméticas, disponer en forma adecuada los filtros y otros materiales impregnados de petróleo, pinturas y solventes, vaciar el hormigón en los sitios preparados para tal fin, el transporte, almacenamiento, manejo y distribución de productos derivados del petróleo se realizará en base a las normas del Cuerpo de Bomberos, plantar árboles de acuerdo con lo establecido en la Ley 1 de 1994, estabilización de los suelos perturbados con la siembra de especies de crecimiento rasante, durante el desarrollo del proyecto y en la medida de lo posible se recuperará la capa superior del suelo, mantener en el proyecto materiales absorbentes para recoger cualquier derrame de combustibles o lubricantes, previamente a la tala de árboles se debe contar con el permiso de Mi Ambiente, proteger el bosque de galería de la quebrada La Laja, implementar acciones para evitar los incendios de masa vegetal, se concientizarán a todos los empleados en la protección e importancia del medio ambiente, de presentarse casos de rescate de fauna, las especies rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, informar oportunamente a los residentes más cercanos y a las autoridades locales del inicio del proyecto, mantener una continua comunicación con la comunidad y autoridades, privilegiar la contratación de mano de obra local, laborar en horario diurno, los camiones que se utilizarán en el proyecto deberán cumplir con las normas de pesos y dimensiones, se informará a la población del programa de voladuras y se cumplirán con las demás disposiciones del Protocolo de Voladuras, señalizar las áreas de trabajo, instrucción a los colaboradores para que exhiban una conducta respetuosa y amigable con las comunidades vecinas al proyecto, previo al inicio de la fase de construcción la promotora verificará las condiciones de las vías de acceso al proyecto, rehabilitar las vías de acceso al proyecto, si estas son deterioradas por el tránsito de los camiones del proyecto, la extracción de los minerales se realizará a través de bancos que variarán dependiendo del tipo de material, ejecución del Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

- e. **Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente localizado en Plaza Albrook, Ancón, ciudad de Panamá en horario de ocho de la mañana (8:00 a.m.) hasta las cuatro de la tarde (4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, o a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental a Nivel Central del Ministerio de Ambiente dentro de un término de 8 (ocho) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente aviso.

MEMORANDO-DIAM-1170-2019

Para:

Domiluis Domínguez

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

D.L.D.C.

J.M.

De:

Diana Laguna

Directora

Asunto:

Verificación de proyecto.

Fecha:

Panamá, 27 de noviembre de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0902-2011-2019, donde solicita la incorporación de coordenadas de tres polígonos en seguimiento al Proyecto, "Cantera Las Lajas", le informamos lo siguiente:

Los datos adjuntos al memorando forman tres (3) polígonos:

1. Área de Extracción de Caliza (piedra Caliza): 52 ha + 6,907 m²
2. Área de Extracción de Piedra de Cantera: 0 ha + 9,455.01 m²
3. Área de Extracción de Tosca: 3 ha + 0622.86 m²

Los datos verificados se encuentran dentro del polígono del proyecto, de acuerdo a Memorando DEIA 0390-2105-2019, fuera del límite de Áreas Protegidas.

Según el mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, dentro de los polígonos se identifican las categorías: Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Maíz, Pasto y Rastrojo y Vegetación Arbustiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

DL/cp/fg/pb

CC: Departamento de Geomática

563000

564000

565000

566000

DEIA-0743-2309-2019

Alineamientos	Longitud (km)
Caminos secundarios de acceso	2.919
Interno Finca	2.46
Derecho	0.172
Izquierdo	0.137

Polygonos	Sup. m ²
Ofic de taller, almacén de rep y herramientas	5059.5
Patios de acopio de material triturado	7160
Botaderos y depósitos de residuos vegetales	12897.5

Alineamiento	Cober-Boscosa, 2012	Longitud (km)
Caminos secundarios de acceso	Pasto	2.891
Caminos secundarios de acceso	Infraestructura	0.027
Interno Finca	Bosque latifoliado mixto secundario	0.192
Interno Finca	Maíz	0.243
Interno Finca	Rastrojo y vegetación arbustiva	0.018
Interno Finca	Pasto	2.007
Derecho	Pasto	0.172
Izquierdo	Bosque latifoliado mixto secundario	0.137

Polygonos	Cober-Boscosa, 2012	%
Ofic de taller, almacén de rep y herramientas	Maíz	11.37
Ofic de taller, almacén de rep y herramientas	Pasto	8.77
Patios de acopio de material triturado	Pasto	28.51
Botaderos y depósitos de residuos vegetales	Maíz	13.65
Botaderos y depósitos de residuos vegetales	Pasto	37.7

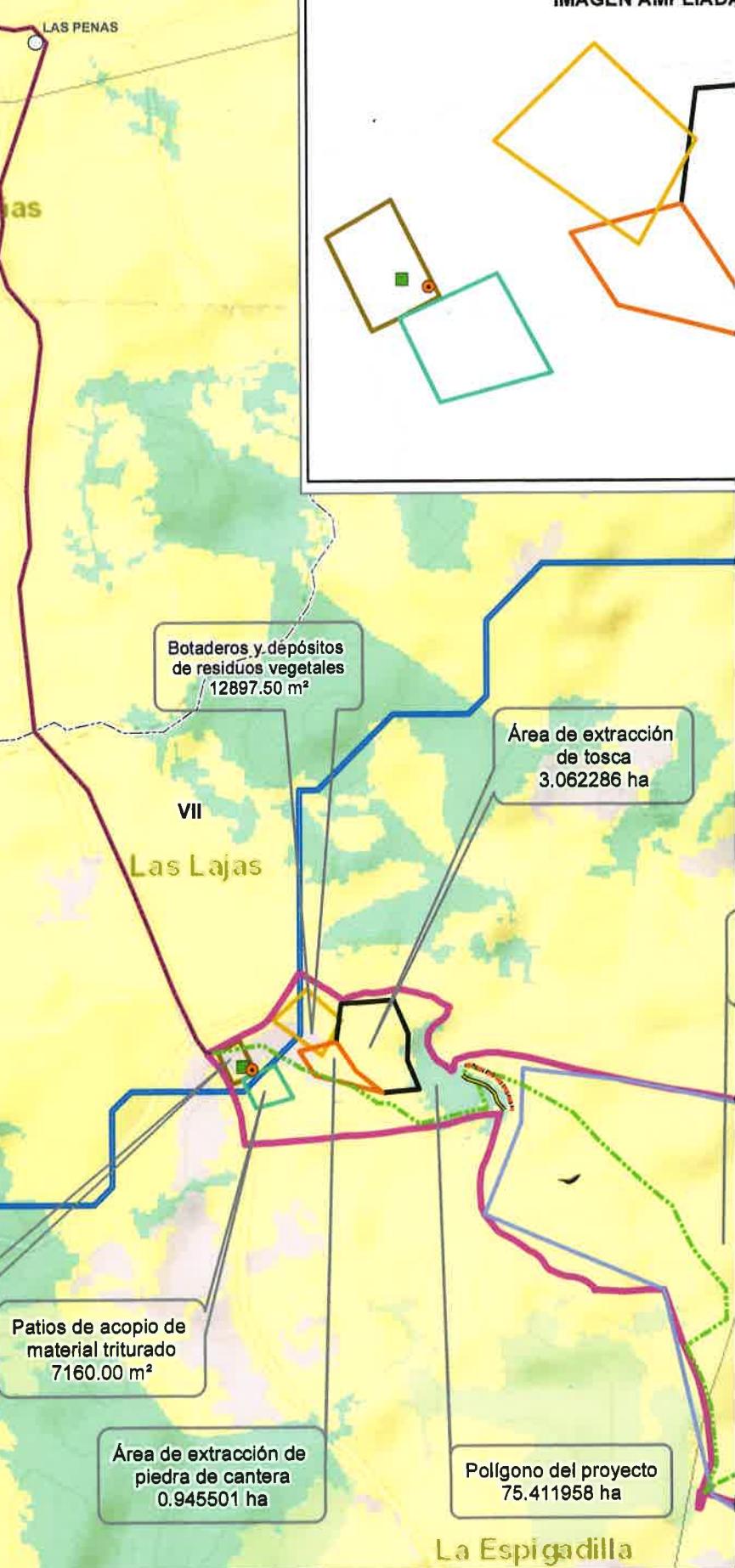
Alineamiento	Capac-Agrícola	Longitud (km)
Caminos secundarios de acceso	VII	2.46
Caminos secundarios de acceso	III	0.459
Interno Finca	VII	1.993
Interno Finca	IV	0.487
Derecho	VII	0.172
Izquierdo	VII	0.137

Polygonos	Capac-Agrícola	%
Ofic de taller, almacén de rep y herramientas	VII	20.14
Patios de acopio de material triturado	VII	28.51
Botaderos y depósitos de residuos vegetales	VII	51.35

DEIA-0902-2011-2019

Polygonos	Cobertura Boscosa, 2012	%	Capacidad Agrologica	%
Área de extracción de caliza piedra caliza	Pasto	94.25	IV	45.31
	Rastrojo y vegetación arbustiva	5.75	VII	54.69
Área de extracción de piedra de cantera	Maíz	15.28	VII	100
	Pasto	84.72		
Área de extracción de tosca	Bosque latifoliado mixto secundario	4.21		
	Pasto	95.79	VII	100
	Bosque latifoliado mixto secundario	3.55		
	Maíz	2.68	IV	32.9
Polygono del proyecto	Pasto	89.95	VII	67.1
	Rastrojo y vegetación arbustiva	3.83		

Ofic de taller, almacén de rep y herramientas, fachadas para los empleados (baños, sanitario) y tanque de almac de combustible 5059.50 m²



Escala 1:15,000

1 0.5 0 1 kms.

LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
- DEIA-0902-2011-2019
- Área de extracción de caliza piedra caliza
- Área de extracción de piedra de cantera
- Área de extracción de tosca
- DEIA-0743-2309-2019
- Puntos - Canteras Las Lajas
- Pozo
- Tanque de Agua
- Allineamiento - Cantera Las Lajas
- Caminos secundarios de acceso
- - - Interno Finca

DEIA-0390-2105-2019

■ Polígono del Proyecto

□ Corregimientos 2010

□ Cuencas Hidrográficas 126, río entre el Tonosí y la Villa y 128 río La Villa

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

■ Bosque latifoliado mixto secundario

■ Maíz

■ Pasto

■ Rastrojo y vegetación arbustiva

Capacidad Agrologica

Sistemas
Sistemas
Proy...
de

Direcc...
Dep...

Localización Nacional

