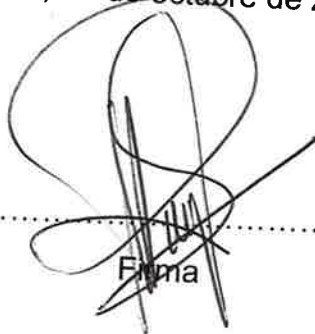


SEÑOR
EMILIO SEMPRIS
MINISTRO DE AMBIENTE.
MINISTERIO DE AMBIENTE.
PANAMÁ
E. S. D.



Yo, **NASSLY ARGENTINA DE LA CONCEPCIÓN RUIZ SEQUEIRA**, mujer, panameña, mayor de edad con cedula No PE-8-2371, con oficinas ubicadas en calle 51 Bella Vista, edificio Hábitats Plaza, P.B. ciudad de Panamá, teléfono No. 265-3030, correo electrónico ventas@hr.com.pa, en esta ocasión en calidad de representante legal de **KEIRA DEVELOPMENT INC.**, sociedad anónima debidamente conformada y registrada al mercantil Folio No 844986 (S), quien promueve el desarrollo del proyecto denominado **"CHUMICAL 1"**, a desarrollarse sobre un globo de terreno de aproximadamente 69.40 ha, dentro de los predios de las fincas con Folio Real No 17000 (F), Folio Real 28760, Folio Real 13127, propiedad de **NEGA CORPORATION S.A.** y la finca con Folio Real 28433, propiedad de los señores **Temístocles Batista González** y **Eliades Alonso Batista González** la cual encuentran con ubicadas en los corregimientos de **Urracá** y **San Martín de Porres**, distrito de **Santiago**, provincia de **Veraguas**.
Motivo por el cual en esta ocasión llego hasta su despacho con nuestro acostumbrado respeto a fin de solicitar el **reingreso** y evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, sobre el proyecto en mención.
El mismo consta de 397 páginas incluyendo los anexos y ha sido elaborado bajo la responsabilidad del consultor ambiental **Digno Manuel Espinosa**, debidamente registrado ante el Ministerio de Ambiente, con el registro No I.A.R. 037-98 y la colaboración de **Diomedes A. Vargas T.**, Registro No IAR-050-98.
Esperando que el mismo cumpla con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011, a fin de que dicho proyecto sea ambientalmente viable.

Panamá, 15 de octubre de 2018


Firma

NASSLY A. RUIZ PE 82371
Nombre Céd.



Yo, **LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR**,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C., Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó.

Panamá,

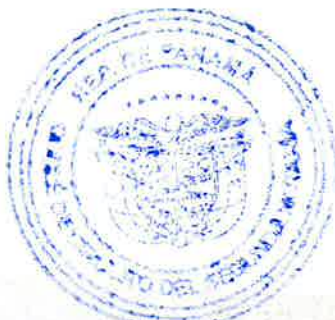
16 OCT. 2018

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo





REPUBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Nassly Argentina De La Concepción
Ruiz Sequeira



NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 28-JUN-1974
LUGAR DE NACIMIENTO NICARAGUA
SEXO F DONANTE TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA 05-JUN-2012 EXPIRA 05-JUN-2022

PE-8-2371

Yo, Licda. Yamileyka Rodríguez González, Notaria Pública Segunda del
Circuito de Coclé, con cédula No. 2-160-347.

C E R T I F I C A:

Que ha cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática, con su
original y la he encontrado en un todo conforme.

Panamá, 20 JUL 2018

Licda. Yamileyka Rodríguez González
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JESUS ALEJANDRO
LAM RODRIGUEZ
FECHA: 2018.10.12 10:10:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COC_E, PANAMA

No. 1560611

Jesús A. Lam R.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por JESUS ALEJANDRO LAM RODRIGUEZ.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

418068/2018 (0) DE FECHA 11/10/2018

QUE LA SOCIEDAD

KEIRA DEVELOPMENT INC.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 844986 (S) DESDE EL VIERNES, 26 DE SEPTIEMBRE DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: DUBRO LIMITED S.A.

SUSCRIPTOR: ALIATOR S.A.

DIRECTOR / PRESIDENTE: NASSLY ARGENTINA DE LA CONCEPCION RUIZ SEQUEIRA

DIRECTOR / SECRETARIO: LISSETH YANINA SANCHEZ PABLO

DIRECTOR / TESORERO: CARLOS ARMANDO YEOP RODRIGUEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD LO ES EL PRESIDENTE, PUDIENDO TAMBIEN EJECER ESE CARGO EL TESORERO O EL SECRETARIO EN LAS AUSENCIAS DEL PRESIDENTE O CUALQUIER PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE CON ESE OBJETO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS DIVIDIDO EN 100 ACCIONES, QUE PODRAN SER NOMINATIVAS O AL PORTADOR, DE UN VALOR NOMINAL DE 100.00 DOLARES CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

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 VIERNES, 12 DE OCTUBRE DE 2018 A LAS 10:08 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401924139



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JESUS ALEJANDRO
LAM RODRIGUEZ
FECHA: 2018.06.29 08:44:41 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

No. 1505285

Jesús A. Lam R.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por JESUS ALEJANDRO LAM RODRIGUEZ.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 266250/2018 (0) DE FECHA 28/06/2018.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9912, FOLIO REAL N° 17000 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO URRACA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS, UNA
SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 16 ha 9700 m² 19 dm² CON
UN VALOR DE CIENTO DOS BALBOAS (B/. 102.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CIENTO DOS BALBOAS
(B/. 102.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: SESENTA Y NUEVE MIL BALBOAS (B/. 69,000.00).
COLINDACIAS: NORTE: JUAN FRANCISCO BATISTA. SUR: JUSTINO ATENCIO. ESTE: FRANCISCO BATISTA
P. Y SECUNDINO GONZALEZ. OESTE: CAMINO A SANTIAGO Y A LA PEANA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

NEGA CORPORATION S.A

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS
70,71,72,140,141,142 143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APLICABLES,
164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969,
DECRETO NO.55 DEL 13 DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO
LEY NO.39 DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1966 Y TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE LE SEAN
APLICABLES PARA MAS RESTRICCIONES VEASE ROLLO COMPLEMENTARIO.. INSCRITO EN EL NÚMERO
DE ENTRADA TOMO : 222 ASIENTO : 3997, DE FECHA 12/05/1993.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A
FAVOR DE BANCO NACIONAL DE PANAMA POR LA SUMA DE SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL
QUINIENTOS BALBOAS (B/. 665,500.00) POR UN PLAZO DE 20 AÑOS, UNA TASA EFECTIVA DE 6.54%
UN INTERÉS ANUAL DE 6.50% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE)
SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9912, FOLIO REAL N° 17000 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO :
2008 ASIENTO : 56323 DE FECHA 18/02/2008. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2008
ASIENTO : 56323, DE FECHA 18/02/2008.

ANOTACIÓN: DECLARA LA PARTE DEUDORA Y EL BANCO QUE EN VIRTUD DEL ASUMIDO A QUE SE
REFIERE LA PRIMERA HIPOTECA PARTE DE ESTE DOCUMENTO HAN DECIDIDO MODIFICAR EL
CONTENIDO DE LA CLAUSULA VIGESIMA SEXTA DE LA ESCRITURA NUMERO 4017 DEL 18 DE FEBRERO
DE 2008 CORRIDA EN LA NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA LA CUAL SE ENCUENTRA
INSCRITA A LA FICHA 424599 LA CUAL QUEDARA ASI: VIGESIMA SEXTA: PARA GARANTIZAR EL
CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS OBLIGACIONES QUE CONTRAEN POR ESTE MEDIO CONSTITUYE
PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS CON LIMITACION DE DOMINIO POR LA SUMA DE B/. 499.000.00 CON
UN PLAZO DE 15 AÑOS, INTERES EFECTIVA DE 3.21% ANUAL, INTERES PREFERENCIAL DE
6% ANUAL...A FAVOR DEL BANCO NACIONAL DE PANAMA..VEASE FICHA 424599 VER DOCUMENTO
REDI PARA MAS DETALLES . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2011 ASIENTO :
152200, DE FECHA 14/01/2011.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 29 DE JUNIO
DE 2018 08:39 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 1401785094



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JESUS ALEJANDRO
LAM RODRIGUEZ
FECHA: 2018.06.29 08:33:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

No. 1505289

Jesús A. Lam R.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por JESUS ALEJANDRO LAM RODRIGUEZ.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 266246/2018 (0) DE FECHA 28/06/2018.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9907, FOLIO REAL N° 28760 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO CANTO DEL LLANO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS UNA
SUPERFICIE INICIAL DE 35 ha 4178 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 35 ha 4178
m² CON UN VALOR DE DOSCIENTOS DIECISEIS BALBOAS (B/. 216.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE
DOSCIENTOS DIECISEIS BALBOAS (B/. 216.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: CUARENTA Y DOS MIL
BALBOAS (B/. 42,000.00).

COLINDACIAS:

NORTE: ISAIAS ATENCIO (Q.E.P.D.), CAMINO DE SERVICIO NORTE EN GUAYA YAQUIL.

SUR: MARCELINO ATENCIO CORRALES, ELIO JOSE ATENCIO SANTOS, HAYDEE ATENCIO CORRALES,
QUEBRADA GRANDE, YOLANDA ROBLES DE ORTIZ.

ESTE: FIDENCIO SANTOS, ISAIAS ATENCIO (Q.E.P.D.).

OESTE: VICTOR TEJEDOR RUJANO, CAMINO DE SERVICIO NORTE EN GUAYAQUIL, TITO ATENCIO
GONZALEZ. PLANO 7505089510033

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

NEGA CORPORATION S.A FICHA 727095

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, DECRETO DE GABINETE 35
DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. PARA MAS
DETALLES VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO :
2001 ASIENTO : 34487, DE FECHA 03/01/2001.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A
FAVOR DE BANCO NACIONAL DE PANAMA POR LA SUMA DE SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL
QUINIENTOS BALBOAS (B/. 665,500.00) POR UN PLAZO DE 20 AÑOS, UNA TASA EFECTIVA DE 6.54%
UN INTERÉS ANUAL DE 6.50% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE)
SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9907, FOLIO REAL N° 28760 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO :
2008 ASIENTO : 56323 DE FECHA 18/02/2008. OBSERVACIONES: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y
ANTICRESIS ESTA FINCA CON LIMITACION DE DOMINIO A FAVOR DEL BANCO NACIONAL DE PANAMA
POR LA SUMA DE B/.665,500.00 A 20 AÑOS. VEASE FICHA 424599 TOMO 2008 ASIENTO 563231 DEL
DIARIO. 8 LA PARTE DEUDORA SE OBLIGA A PAGAR INTERESES MENSUALES A LA TASA DEL 6.50%
ANUAL. TASA EFECTIVA DEL 6.54% ANUAL. CALIFICADOR_YAZMINA GONZALEZ

. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2008 ASIENTO : 56323, DE FECHA 18/02/2008.

ANOTACIÓN: DECLARA EL BANCO NACIONAL DE PANAMA, QUE OTORGA FACILIDADES CREDITICIAS
CONTENIDAS EN LA ESCRITURA PUBLICA NO4017 DEL 18 DE FEBRERO 2008, DE LA NOTARIA PRIMERA
DEL CIRCUITO PANAMA INCRITA A LA FICHA 424599 DICHAS FACILIDADES CREDITICIAS FUERON
GARANTIZADAS CON PRIMERA HIPOTECA Y HA DESEMBOLSADO LA SUMA DE



Registro Público de Panamá

No. 1505290

B/40.000.00 CORRESPONDIÉNDOLE A LA LINEA DE CREDITO AGRICOLA, CON LA FINALIDAD DE CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 1591 Y 1592 DEL CODIGO CIVIL. - . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2009 ASIENTO : 41148, DE FECHA 27/08/2008.

ANOTACIÓN: DECLARA LA PARTE DEUDORA Y EL BANCO QUE EN VIRTUD DEL ASUMIDO A QUE SE REFIERE LA PRIMERA HIPOTECA PARTE DE ESTE DOCUMENTO HAN DECIDIDO MODIFICAR EL CONTENIDO DE LA CLAUSULA VIGESIMA SEXTA DE LA ESCRITURA NUMERO 4017 DEL 18 DE FEBRERO DE 2008 CORRIDA EN LA NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA LA CUAL SE ENCUENTRA INSCRITA A LA FICHA 424599 LA CUAL QUEDARA ASI: VIGESIMA SEXTA: PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS OBLIGACIONES QUE CONTRAEN POR ESTE MEDIO CONSTITUYE PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS CON LIMITACION DE DOMINIO POR LA SUMA DE B/. 499.000.00 CON UN PLAZO DE 15 AÑOS, INTERES EFECTIVA DE 3.21% ANUAL, INTERES PREFERENCIAL DE 6% ANUAL...A FAVOR DEL BANCO NACIONAL DE PANAMA..VEASE FICHA 424599 VER DOCUMENTO REDI PARA MAS DETALLES . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2011 ASIENTO : 152200, DE FECHA 14/07/2011.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 207251/2018 (0) DE FECHA 21/05/2018 03:09:05 PM. REGISTRO CORRECCIÓN DE GENERALES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 29 DE JUNIO DE 2018 08:30 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 1401785089



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JESUS ALEJANDRO
LAM RODRIGUEZ
FECHA: 2018.06.29 08:38:33 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

No. 1505286

Jesús A. Lam R.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por JESUS ALEJANDRO LAM RODRIGUEZ



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 266247/2018 (0) DE FECHA 28/06/2018.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9912, FOLIO REAL Nº 13127 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO URRACA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS UNA SUPERFICIE
INICIAL DE 16 ha 9968 m² 11 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 16 ha 9968 m² 11
dm² CON UN VALOR DE CIENTO SETENTA BALBOAS (B/. 170.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CIENTO
SETENTA BALBOAS (B/. 170.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: CUARENTA Y DOS MIL BALBOAS(B/.
42,000.00). NÚMERO DE PLANO: 99-1030.

LINDEROS: NORTE: FIDENCIO SANTOS. SUR: SALOME ORTIZ. ESTE: ISAIAS ATENCIO HIJO Y CAMINO DE
ENTRADA. OESTE: FIDENCIO SANTOS Y SALOME ORTIZ.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

NEGA CORPORATION,S.A

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LO DISP EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142,143
DEL CODIGO AGRARIO 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y 4 DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL
6/2/069. . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO 3540 DOCUMENTO 4, DE FECHA
23/10/1985.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A
FAVOR DE BANCO NACIONAL DE PANAMA POR LA SUMA DE SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL
BALBOAS (B/. 665,000.00) POR UN PLAZO DE 20 AÑOS, UNA TASA EFECTIVA DE 6.54% UN INTERÉS
ANUAL DE 6.54% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO
DE UBICACIÓN 9912, FOLIO REAL Nº 13127 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO : 2008 ASIENTO :
56323 DE FECHA 18/02/2008. OBSERVACIONES: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS ESTA
FINCA CON LIMITACION DE DOMINIO A FAVOR DEL BANCO NACIONAL DE PANAMA POR LA SUMA DE
B/.665,500.00 A20 AÑOS. VEASE FICHA 424599 TOMO 2008 ASIENTO 563231 DEL DIARIO. 8 LA
PARTE DEUDORA SE OBLIGA A PAGAR INTERESES MENSUALES A LA TASA DEL 6.50% ANUAL. TASA
EFECTIVA DEL 6.54% ANUAL. . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2008 ASIENTO :
56323, DE FECHA 18/02/2008.

ANOTACIÓN: DECLARA LA PARTE DEUDORA Y EL BANCO QUE EN VIRTUD DEL ASUMIDO A QUE SE
REFIERE LA PRIMERA HIPOTECA PARTE DE ESTE DOCUMENTO HAN DECIDIDO MODIFICAR EL
CONTENIDO DE LA CLAUSULA VIGESIMA SEXTA DE LA ESCRITURA NUMERO 40
17 DEL 18 DE FEBRERO DE 2008 CORRIDA EN LA NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA LA
CUAL SE ENCUENTRA ISNCRITA A LA FICHA 424599 LA CUAL QUEDAR
A ASI: VIGESIMA SEXTA: PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS OBLI GACIONES QUE
CONTRAEN POR ESTE MEDIO CONSTITUYE PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS CON LIMITACION DE
DOMINIO POR LA SUMA DE B/. 499.000.00 CON UN PLAZO DE 15 AÑOS, INTERES EFECTIVA DE 3.21%
ANUAL, INTERES PREFERENCIAL DE 6% ANUAL...A FAVOR DEL BANCO NACIONAL DE PANAMA..VEASE
FICHA 424599 . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2011 ASIENTO : 152200, DE
FECHA 14/07/2011.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 29 DE JUNIO
DE 2018 08:34 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 1401785092

Panamá 24 de agosto de 2018

SEÑOR
EMILIO SEMPRIS
MINISTRO DE AMBIENTE.
MINISTERIO DE AMBIENTE.
PANAMÁ
E. S. D.


CARTA DE ANUENCIA

Yo, NESSIM HAFEITZ HOMSANY, varón, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número N-13-35, quien actúa en su calidad de Representante Legal de la sociedad NEGA CORPORATION, S.A., sociedad inscrita en la sección de Mercantil del Registro Público a la Ficha 727095, Documento 1925474, declaro que la sociedad NEGA CORPORATION, S.A. es legítima dueña de las fincas:

- 1) Finca No. 17000 (folio real), con código de ubicación 9912, N° de plano 99-01-7286, ubicada en el Distrito Santiago, Provincia Veraguas, República de Panamá.
- 2) Finca No. 28760 (folio real), N° de plano 7505089510033 ubicada en el Distrito Santiago, Provincia Veraguas, República de Panamá.
- 3) Finca No. 13127 (folio real), con código de ubicación 9912, N° de plano 99-1030 ubicada en el Distrito Santiago, Provincia Veraguas, República de Panamá.

La presente carta de anuencia es para manifestar nuestro beneplácito para el desarrollo de una planta de energía solar fotovoltaica de 40 MW denominado "CHUMICAL 1" en el distrito de Santiago, provincia Veraguas, República de Panamá sobre el terreno de nuestras fincas mencionadas. Las fincas estarán a completa disposición de la compañía KEIRA DEVELOPMENT INC. para el desarrollo de la planta y quedarán facilidades para la misma todas las servidumbres requeridas.

Por lo tanto, declaro que no tengo ninguna objeción y manifiesto expresamente que estoy de acuerdo y autorizo a la compañía KEIRA DEVELOPMENT INC. para que realice el desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial del Proyecto "CHUMICAL 1" sobre las fincas antes mencionada.


NESSIM HAFEITZ HOMSANY
Cédula N-13-35



El Suscrito, **LCDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ**,
Notario Público Primero, del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-384-920,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s)
persona (s) que firma (firmaron) el presente
documento su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)
(Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.)

Panamá, 21 SEP 2018


LCDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Nessim
Hafeitz Homsany



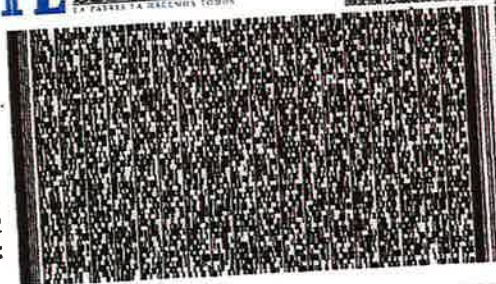
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 19-SEP-1947
LUGAR DE NACIMIENTO: SIRIA
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 17-DIC-2015 EXPIRA: 17-DIC-2025

N-13-35



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

N-13-35



NI05WU8202Q726



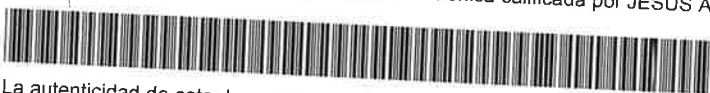
Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JESUS ALEJANDRO
LAM RODRIGUEZ
FECHA: 2018.10.12 09:46:32 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

No. 1560610

Jesús A. Lam R.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por JESUS ALEJANDRO LAM RODRIGUEZ



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

418062/2018 (0) DE FECHA 11/10/2018

QUE LA SOCIEDAD

NEGA CORPORATION, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 727095 (S) DESDE EL SÁBADO, 12 DE FEBRERO DE 2011

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: NESSIM HAFEITZ HOMSANY

SUSCRIPTOR: GABRIEL RICAURTE SITTON

DIRECTOR: NESSIM HAFEITZ HOMSANY

DIRECTOR: GABRIEL RICAURTE SITTON VASQUEZ

DIRECTOR: TEOFILO HAFEITZ

PRESIDENTE: NESSIM HAFEITZ HOMSANY

TESORERO: GABRIEL RICAURTE SITTON

SECRETARIO: TEOFILO HAFEITZ

AGENTE RESIDENTE: VIDAL ZACHRISSON & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE, A FALTA DE ESTE LO EJERCERÁ EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 100,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO ES DE B/.100,000.00, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA, DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES NOMINATIVAS O AL PORTADOR DE UN VALOR NOMINAL DE MIL BALBOAS CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA VERAGUAS

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 VIERNES, 12 DE OCTUBRE DE 2018 A LAS 09:45 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401924136



Registro Público de Panamá

No. 1560609

FIRMADO POR: JESUS ALEJANDRO
LAM RODRIGUEZ
FECHA: 2018.10.12 10:14:58 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

Jesús A. Lam R.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por JESUS ALEJANDRO LAM RODRIGUEZ.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 418071/2018 (0) DE FECHA 11/10/2018.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9912, FOLIO REAL N° 28433 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO URRACA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS UNA SUPERFICIE INICIAL DE 22 ha 8906 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 22 ha 8906 m² CON UN VALOR DE CIENTO TREINTA Y OCHO BALBOAS (B/. 138.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CIENTO TREINTA Y OCHO BALBOAS (B/. 138.00) NÚMERO DE PLANO: 7505089510027.
COLINDANCIAS: NORTE: CAMINO A LA PEANA, SECUNDINO GONZALEZ ROBLES, JACINTO GONZALEZ SUR: CAMINO A LLANO DE LA CRUZ ESTE: CAMINO A LA PEANA OESTE: JUSTINO ATENCIO.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TEMISTOCLES BATISTA GONZALEZ (CÉDULA 9-122-1080)
ELIADES ALFONSO BATISTA GONZALEZ (CÉDULA 9-123-1327)

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, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO.208462 . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2001 ASIENTO : 23499, DE FECHA 03/01/2001.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 12 DE OCTUBRE DE 2018 10:11 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 1401924143



Panamá 16 de agosto de 2018

SEÑOR
EMILIO SEMPRIS
MINISTRO DE AMBIENTE.
MINISTERIO DE AMBIENTE.
PANAMÁ
E. S. D.

CARTA DE ANUENCIA

Nosotros, Eliades Alfonso Batista González, varón, panameño, mayor de edad, soltero, con cédula de identidad personal No. 9-123-1327, residente en Forestal B, corregimiento San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, y Temístocles Batista González, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal No. 9-122-1080, residente en la urbanización Torremolinos, corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, somos los legítimos dueños de la finca No. VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES (28433), documento número doscientos ocho mil cuatrocientos sesenta y dos (20842), asiento número uno (1) de la Sección de Propiedad del registro Público de la Provincia de Veraguas con una superficie registrada de veinte dos hectáreas más ocho mil novecientos y seis metros cuadrados (22 ha 8906 m²), en adelante LA FINCA.

La presente carta de anuencia es para manifestar nuestro beneplácito para el desarrollo de una planta de energía solar fotovoltaica de 40 MW denominado "CHUMICAL 1" en el distrito de Santiago, provincia Veraguas, Republica de Panama sobre el terreno de nuestra FINCA. La FINCA estará a completa disposición de la compañía KEIRA DEVELOPMENT INC. para el desarrollo de la planta y quedarán facilidades para la misma todas las servidumbres requeridas.

13

Por lo tanto, declaramos que no tenemos ninguna objeción y manifestamos expresamente que estamos de acuerdo y autorizamos a la compañía KEIRA DEVELOPMENT INC. para que realice el desarrollo de un estudio de impacto ambiental del Proyecto "CHUMICAL 1" sobre la finca antes mencionada.



Eliades 9-123-1327
Eliades Alfonso Batista González
Cédula 9-123-1327



**NOTARIA SEGUNDA DEL
CIRCUITO DE PANAMÁ**

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto el contenido del documento.



Termistocles
Termistocles Batista González
Cédula 9-122-1080



Yo, Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,
con Cédula de Identidad N° 4-201-226

CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto(s)
que firmó (firmaron) el presente documento, su (s)
firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá

Testigo

SEP 14 2018

Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá



Yo, LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO, Notario Público
Primero del Circuito de Veraguas, con cédula N° 9-123-842

CERTIFICO QUE: las firmas anteriores:

Eliades Batista González
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas
por los firmantes
Santiago,

31 AGO 2018

[Signature]
TESTIGO

[Signature]
TESTIGO

LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO
Notario Público Primero del Circuito de Veraguas

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Temistocles
Batista Gonzalez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-JUL-1961
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-NOV-2011 EXPIRA: 30-NOV-2021

9-122-1080





REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eliades Alfonso
Batista Gonzalez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-ENE-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 18-OCT-2012 EXPIRA: 18-OCT-2022

9-123-1327





15



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 153779

Fecha de Emisión:

19	10	2018
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

18	11	2018
----	----	------

(día / mes / año)

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

KEIRA DEVELOPMENT INC

Representante Legal:

NASSLY DE LA CONCEPCION

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

2679795

Ficha

Imagen

Documento

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Jefe de la Sección de Tesorería. Sección de Tesorería



**Ministerio de Ambiente**

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

Dirección de Administración y Finanzas**Recibo de Cobro****No.****2014033****Información General**

Hemos Recibido De KEIRA DEVELOPMENT, INC. / 2679795-1-844986 DV77 **Fecha del Recibo** 20/7/2018

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

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

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Efectivo B/. 1,250.00

La Suma De MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 **B/. 1,250.00**

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

Monto Total B/. 1,250.00**Observaciones**

CANCELA PAGO POR EVALUACIÓN DE ESIA CATEGORIA II; LUGAR: SANTIAGO DE VERAGUAS PAZ Y SALVO
VIGENTE EN RECIBO #2014026


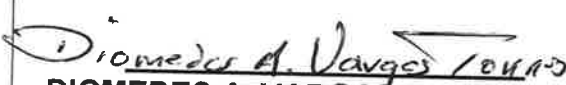
Día	Mes	Año
20	07	2018

Firma**Nombre del Cajero** Nery Arosemena

IMP 1



LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II Y SUS RESPONSABILIDADES

 DIGNO MANUEL ESPINOSA (4-190-530) Consultor Ambiental IAR 037-98	COORDINADOR Y RESPONSABLE DEL ESTUDIO, IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
 DIOMEDES A. VARGAS T. (2-98-1886) Consultor Ambiental IAR 050-98	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y BIOLÓGICOS, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Famileyka Rodriguez Gonzalez, Notario Público Segundo del
Circuito de Coclé, con cédula de identidad personal
No 2-160-347

CERTIFICA:

Que: La(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento
ha(n) sido reconocida(s) por el (las) firmante(s) como suya(s) por
lo siguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

En fe y
guadalupe,

09 OCT 2018



DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



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

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Chemical 7

PROMOTOR: Keira Development Inc.

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 22 MES Octubre AÑO 2018

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 1/2 X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	no aplica para esta categoría
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: Eugenio Ramirez G.
Cedula: 6-700-2279
Firma: Eugenio Ramirez G.

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)
Técnico: Kelly Wong
Firma: Kelly Wong

Ratificado por: (Ministerio de Ambiente)
Nombre: Yattine Garin D.
Firma: Yattine Garin D.

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Consultores principales responsables del EsIA					
Diomedes Vargas	IAR-050-1998	ARC-014-3101- 2017	✓		
Digno Manuel Espinosa	IAR-037-1998	ARC-029-2003- 2017	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre: Estudio de Impacto Ambiental: "CHUMICAL 1".				Categoría: II	
PROMOTOR					
Promotora: KEIRA DEVELOPMENT INC					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: : NASSLY ARGENTINA DE LA CONCEPCIÓN RUÍZ SEQUERIA				Cédula: PE-8-2371	
Observaciones:					

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

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón</i>
Fecha de Verificación	22/10/2018

Departamento de Evaluación
 Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Kelly Gómez
Firma	<i>Kelly Gómez</i>
Fecha de Solicitud	22/10/2018





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-1603

21

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

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

PROYECTO: CHUMICAL 1.
PROMOTOR: KEIRA DEVELOPMENT INC.
N° DE EXPEDIENTE: II-E-005-18
FECHA DE ENTRADA: 22/10/18
REALIZADO POR (CONSULTORES): DIGNO ESPINOSA y DIOMEDES VARGAS.
REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): KELLY GÓMEZ.

	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; e) Página web; f) 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		



22

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-1603

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		
6.4	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	X		



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-1603

	de vida de las comunidades afectadas.			
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 DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES				
Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).			X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS				
Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).			X	NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES				
Documento con el Plan de reforestación.			X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO				
Análisis de compatibilidad.			X	NO APLICA

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

FECHA DE INGRESO:	22 DE OCTUBRE DE 2018.
FECHA DE INFORME:	29 DE OCTUBRE DE 2018.
PROYECTO:	CHUMICAL 1.
PROMOTOR:	KEIRA DEVELOPMENT INC.
CONSULTORES:	DIGNO ESPINOSA y DIOMEDES VARGAS.
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE URRACÁ Y SAN MARTÍN DE PORRES, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

DESCRIPCIÓN: El objetivo del proyecto propuesto consiste en la construcción de una planta de energía solar fotovoltaica con una capacidad instalada de 40 MW. La planta se conectaría a la subestación eléctrica de Santiago mediante una línea de mediana tensión de 34.5 kV junto a la servidumbre pública.

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 “CHUMICAL 1” 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 “CHUMICAL 1”, promovido por la sociedad **KEIRA DEVELOPMENT INC.**


KELLY GÓMEZ
Técnico


Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental


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


MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DEIA 195-2910-18

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **KEIRA DEVELOPMENT INC.**, por medio de su representante legal la señora **NASSLY RUÍZ SEQUEIRA**, portadora de la cédula de identidad personal N° **PE-8-2371**, se propone realizar el proyecto denominado **"CHUMICAL 1"**.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 22 de octubre de 2018, la señora **NASSLY RUÍZ SEQUEIRA**, presento ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"CHUMICAL 1"**, ubicado en los corregimientos de Urracá y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de **DIGNO ESPINOSA y DIOMEDES VARGAS**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-037-1998 e IAR-050-1998**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del citado reglamento.

Que luego de revisado 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 revisado 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 29 de octubre del 2018, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"CHUMICAL 1"**, 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 **"CHUMICAL 1"**, promovido por la sociedad **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

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 29 días, del mes de octubre de del año dos mil dieciocho (2018).

CÚMPLASE,



MALÚ RAMOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



MEMORANDO-DEIA-0869-0711-18

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

De: 
MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 07 de noviembre de 2018

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 en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "**CHUMICAL 1**", a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y san Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo y que remitan el shape file del mapa en formato kmz, para el proceso de evaluación.

DATUM: WGS-84

No. de expediente: **IIE-005-18**

Sin otro particular, atentamente.

MR/ACP/mc



Panamá, 07 de noviembre de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18

Licenciada
VIELKA DE GARZOLA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E. S. D.

Licenciada Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**CHUMICAL 1**”, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y san Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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: **IIE-005-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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



ACP/mc





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

28

Panamá, 07 de noviembre de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18

Licenciado
RAFAEL SANSON
Unidad Ambiental Sectorial
ASEP
E. S. D.

Licenciado Sanson:

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 en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**CHUMICAL 1**”, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y san Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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: **IIE-005-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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



ACP/mc


ASEP RECEP, 12NOV18 AM10:30

Panamá, 07 de noviembre de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental Sectorial
IDAAN
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 en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**CHUMICAL 1**”, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y san Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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: **IIE-005-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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



ACP/mc





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

30

Panamá, 07 de noviembre de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18

Licenciada

LINETTE MONTENEGRO

Instituto Nacional de Cultura (INAC).

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 en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"CHUMICAL 1"**, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y San Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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: **IIE-005-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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



Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

ACP/mc



**Dirección Nacional de
Patrimonio Histórico**

Recibido por: *malera*
Fecha: *12-11-18* Hora: *2:49*
Nº de Registro: *2129*

Panamá, 07 de noviembre de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18

Licenciado
José Donderis
Administrador General
SINAPROC
E. S. D.

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 en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**CHUMICAL 1**”, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y san Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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: **IIE-005-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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



ACP/mc


12/11/18 10:00

Panamá, 07 de noviembre de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E. S. D.


Ingeniera 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 en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**CHUMICAL 1**”, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y san Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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: **IIE-005-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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



ACP/mc

12/11/2018

MEMORANDO-DEIA-0869-0711-18

Para: **MARISSA ACOSTA DE BONILLA**

Directora Regional de Veraguas

De: **MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 07 de noviembre de 2018

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**CHUMICAL 1**”, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y san Martín de Porres, distrito de Santiago y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

Adjunto copia impresa y digital del EsIA.

No. de expediente: **IIE-005-18**

Personas a contactar: señora NASSLY DE LA CONCEPCIÓN RUIZ

Teléfono: 265-3030

Correo electrónico: ventas@hr.com.pa

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, INAC, MOP, SINAPROC, ASEP.

Direcciones consultadas: DIAM

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/mc





Panamá, edificio Sede, Vía Brasil.
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gov.pa

2018 NOV 15 12:16 PM
C. Castellano

34

Panamá, 15 de noviembre de 2018
Nota No. **248-DEPROCA-18**

C-7605-18
MC

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

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“CHUMICAL 1”**, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, presentado por: **KEIRA DEVELOPMENT, INC.**, con número de expediente: **IIE-005-18**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental



MB/jgn



idaanpanama



@idaaninforma



idaanpanama



idaanpanama

3⁵

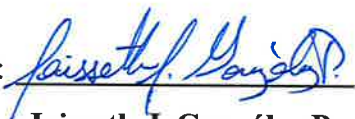
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“CHUMICAL 1”**, a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, promovido por: **KEIRA DEVELOPMENT, INC.**, con número de expediente: **IIE-005-18**.

Observación:

- No se tienen observaciones referentes al Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Revisado por:



Jaisseth J. González P.

Evaluadora Ambiental



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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Apartado-0843-00793
www.miambiente.gob.pa

36
Malú Ramos
2018 NOV 13
C-7597-18

MEMORANDO-DIAM-1219-2018

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

De: 
Carmen Prieto
Directora

Asunto: Ubicación de Proyecto

Fecha: Panamá, 13 de noviembre de 2018



En respuesta al memorando DEIA-0869-0711-18, donde solicitan la ubicación geográfica del proyecto categoría II “**Chumical I**”.

Le informamos que:

- Las coordenadas enviadas adjunto al memorando, se trabajaron bajo el Sistema de Referencia Espacial Datum WGS-84 Proyección UTM Zona 17 Norte, estas definen cuatro (4) polígonos con las siguientes superficies:

Id	Descripción	ha
1	Finca 13127	17.01403
2	Finca 17000	16.971529
3	Finca 28433	22.886964
4	Finca 28760	35.515336

- De acuerdo a los datos políticos administrativo del Censo del año 2010, del Instituto de Estadísticas y Censo de Contraloría General de la República, los polígonos se encuentra en los corregimientos Urracá y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
- De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el proyecto se localiza fuera del mismo.
- De acuerdo al límite de cuencas hidrográficas, los datos se encuentran ubicado en la cuenca N° 132 (Río Santa María)



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

Ministerio de Ambiente Dirección de Información Ambiental

37

Apartado-0843-00793

www.miamambiente.gob.pa

- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, los polígonos se definen dentro de las siguientes categorías:

Id	Descripción	Clases	ha
1	Finca 13127	Bosque latifoliado mixto secundario	1.10
1	Finca 13127	Pasto	15.92
2	Finca 17000	Pasto	16.97
3	Finca 28433	Bosque latifoliado mixto secundario	0.69
3	Finca 28433	Pasto	22.20
4	Finca 28760	Bosque latifoliado mixto secundario	3.19
4	Finca 28760	Pasto	32.32

- De acuerdo al dato de Capacidad Agrológica del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, el polígono se define dentro de la categoría: Tipo IV (ver mapa adjunto)

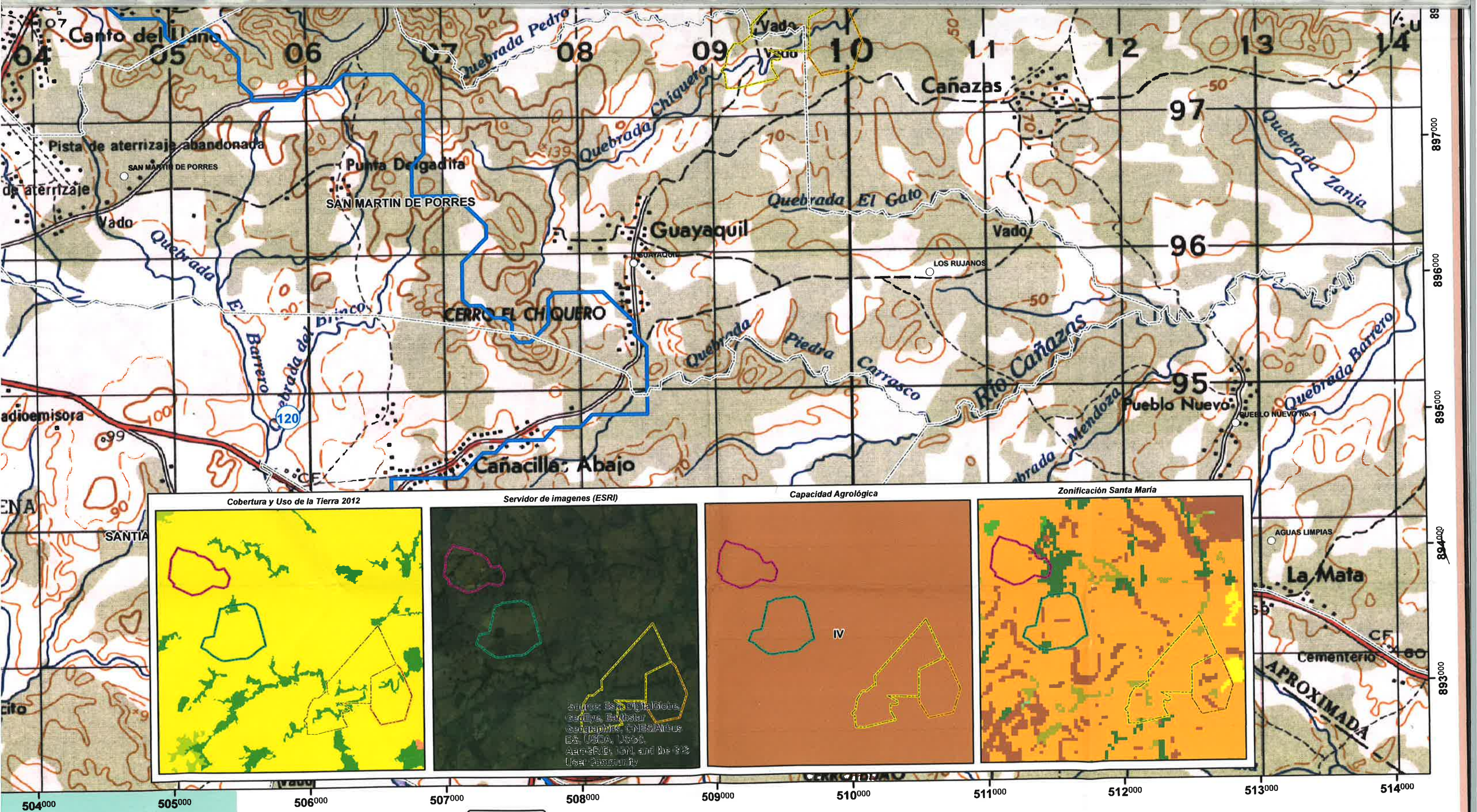
Es importante manifestarle que el mapa de cobertura boscosa y uso de la tierra y el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual, se sugiere realizar la validación en situ, apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional correspondiente.

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(es), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/js/ea

c.c: Depto. De Geomática



LEYENDA

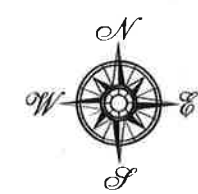
- Finca 13127
- Finca 17000
- Finca 28433
- Finca 28760
- Lugares Poblados 2010
- Corregimiento 2010
- Cuenca Hidrográfica

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Clases**
- Bosque latifoliado mixto secundario

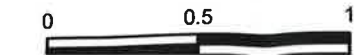
- Capacidad Agrológica**
- Categoría**
- IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas)

- Zonificación**
- Zonas**
- Desarrollo de agricultura intensiva con técnicas de conservación del medio ambiente
 - Desarrollo de la conservación del bosque con fines conservación de la biodiversidad y de belleza escénica
 - Desarrollo de la producción forestal en el bosque pionero
 - Desarrollo de la vegetación natural para la regeneración del bosque



Escala numérica 1:25,000

Escala Gráfica



C-765318.
MC.

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

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

Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0326-0711-18, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **"CHUMICAL 1"** a desarrollarse en los corregimientos de Urraca y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, cuyo promotor es KEIRA DEVELOPMENT INC.

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**, la cual es satisfactoria. Aunque no hubo 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 **"CHUMICAL 1"** y recomendamos como medida de mitigación el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) 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,


Javier A. Edwards, Arquitecto

Director Encargado
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Instituto Nacional de Cultura/INAC



JE/yg

MEMORANDO-DEEIA-0912-2311-18

Para: **ETMARA DONOSO**

Directora Regional – Veraguas, Encargada.

De: **MALU RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



Asunto: **GIRA DE INSPECCIÓN.**

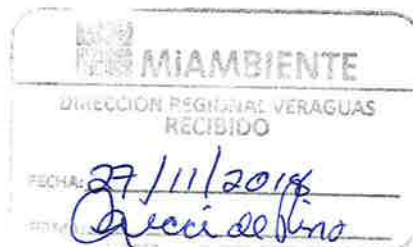
Fecha: 23 de noviembre de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que el día 27 de noviembre de 2018, se estará realizando inspección ocular al EsIA categoría II, denominado “**CHUMICAL 1**” a desarrollarse en el Corregimiento de Urracá y San Martín de Porres distrito de Santiago, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT, INC**

Esta inspección estará siendo asistida por funcionarios de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de Nivel Central: Arantxa Rodríguez y Alfonso Martínez en conjunto con el personal que está a su cargo.

Sin más que decir, agradecería todo el apoyo que usted pueda brindar para que esta inspección se lleve a cabo de manera eficiente y sin ningún inconveniente para realizar la misma.

MR/ACP/ar



Informe Técnico
Gira de Inspección de Campo al sitio donde se desarrollaría el EsIA Cat. II.
"Proyecto CHUMICAL 1"

Propósito:	Verificar en campo el área propuesta para el desarrollo del proyecto, así como las coordenadas que fueron señaladas en el EsIA.
Proyecto:	" CHUMICAL 1"
Promotor:	KEIRA DEVELOPMENT INC.
Representante Legal:	NASSLY RUÍZ SEQUEIRA.
Ubicación:	Corregimientos de Urracá y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
Fecha de la inspección:	27 de noviembre de 2018.
Fecha del Informe:	29 de noviembre de 2018.
Participantes:	Arantxa Rodríguez: Evaluadora de Proyectos–Sede Central. Alfonso Martínez: Evaluador de Proyectos – Sede Central. Lury Duarte: Evaluadora de Proyectos – Regional Veraguas. Rita Cruz: Evaluadora de Proyectos – Regional Veraguas. Víctor Mitre: Por parte de las UAS del MINSA. José Peralta: Por parte de las UAS del MINSA. Materno Arias: Capataz de las Fincas.

OBJETIVO:

Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación de las infraestructuras del proyecto.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

La inspección se realizó el día 27 de noviembre de 2018, aproximadamente a las 10:00 A.M., en el área propuesta para el Proyecto "Chumical 1".



Antes de iniciar el recorrido de la inspección se realizaron algunas preguntas y se hicieron algunos señalamientos sobre el EsIA, al capataz de las fincas. Luego se procedió al recorrido dentro del polígono determinado para el proyecto, en donde se manifestaron de las actividades que se pretenden realizar.

RESULTADOS:

- El representante de los propietarios de las Fincas, indicó que el proyecto se desarrollará en cuatro (4) fincas, en las cuales sólo una parte se utilizará para colocar los sistemas fotovoltaicos y en el área restante se reforestará.
- La Finca 17000 es atravesada por la Quebrada Raspadura y la Quebrada La Pita. La Quebrada Raspadura presentaba bosque de galería en un tramo, mientras que la Quebrada La Pila a todo su largo (foto 1,2,3 y 4).
- Dentro de la Finca 17000 se observaron dos (2) lagos artificiales, el cual uno está iniciando el estado de eutrofización. El representante de los propietarios de la Finca indicó que los mismos fueron realizados hace tres (3) años y son utilizados para riego en la época de verano (foto 5 y 6).
- Dentro de la Finca 28433, se observaron tres (3) cuerpos de agua, en donde uno de ellos conformaba un lago artificial. Cabe mencionar que, de estos cuerpos de agua, dos (2) no presentaban bosque de galería y uno (1) lo presentaba en pequeños parches (foto 7,8,9 y 10).
- En la Finca 28760, se ubica un lago artificial, al cual el representante de los propietarios de las fincas indicó que el mismo se utiliza para riego en la época de verano (foto 11).

- La Finca 28760 y 13127 son atravesados por la Quebrada El Corozo.
- Entre las Fincas existe un camino el cual es conocido como “camino viejo” y da al acceso a la Comunidad del Llano de La Cruz. El representante de los propietarios de las fincas indicó que tienen contemplado rehabilitar el camino para tener un mejor acceso al proyecto (foto 12,13, y 14)
- Durante la inspección, se observó que el acceso es atravesado por un cuerpo de agua (foto 15).
- La vegetación presente en el área del proyecto es característica de zonas utilizadas para la ganadería, la presencia de árboles se da de manera dispersa o junto a cuerpos de agua existentes en la zona del proyecto (foto 16,17,18 y 19).
- Durante la inspección, la fauna presente en el área del proyecto fue en su mayoría ganado (foto 20).

IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el sitio
508146.00 m E 898866.00 m N	<div>   </div> <div>Foto 1 y 2. Quebrada Raspadura.</div>

508054.00 m E
899109.00 m N



Foto 3 y 4. Quebrada La Pita.

507947.27 m E
899089.96 m N



Foto 5. Lago Artificial en la Finca 17000.

507902.23 m E
898987.91 m N



Foto 6. Lago Artificial con Eutrofización en la Finca 17000.

508398.00 m E
898542.00 m N



Foto 7. Cuerpo de Agua #1 en la Finca 28433.

508439.00 m E
898603.00 m N



Foto 8. Cuerpo de Agua #2 en la Finca 28433.

508403.00 m E
898618.00 m N



Foto 9. Cuerpo de Agua #3 en la Finca 28433.



Foto 10. Lago en la Finca 28433.

509722.00 m E
898228.00 m N



Foto 11. Lago Artificial en la Finca 28760.

509790.00 m E
898407.00 m N



Foto 12. Acceso conocido como "Camino Viejo".

508470.91 m E
898338.52 m N



Foto 13. Tramo del acceso dentro de la Finca 28433.



Foto 14. Estado en varios tramos del Camino de Acceso.

507929.00 m E
898473.00m N



Foto 15. Cuerpo de Agua que atraviesa el camino de acceso.

508068.00 m E
898886.00 mN



Foto 16. Vegetación caracterisítica en la Finca 17000.

508432.95 m E
898649.61mN



Foto 17. Vegetación caracterisítica en la Finca 28433.

509755.44 m E
898304.96 mN



Foto 18. Vegetación caracterisítica en la Finca 28760.

509869.85 m E
898012.79 mN



Foto 19. Vegetación caracterisítica en la Finca 13127.




Foto 20. Ganado presente en el área del proyecto.


CONCLUSIÓN:

- Lo verificado en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, en cuanto al ambiente biológico y físico.
- Ciertas áreas del proyecto ya se encuentran impactadas, por actividades de ganadería intensiva.

Elaborado por:


Arantxa Rodríguez
Técnica Evaluadora.


Alfonso Martínez
Técnico Evaluador.

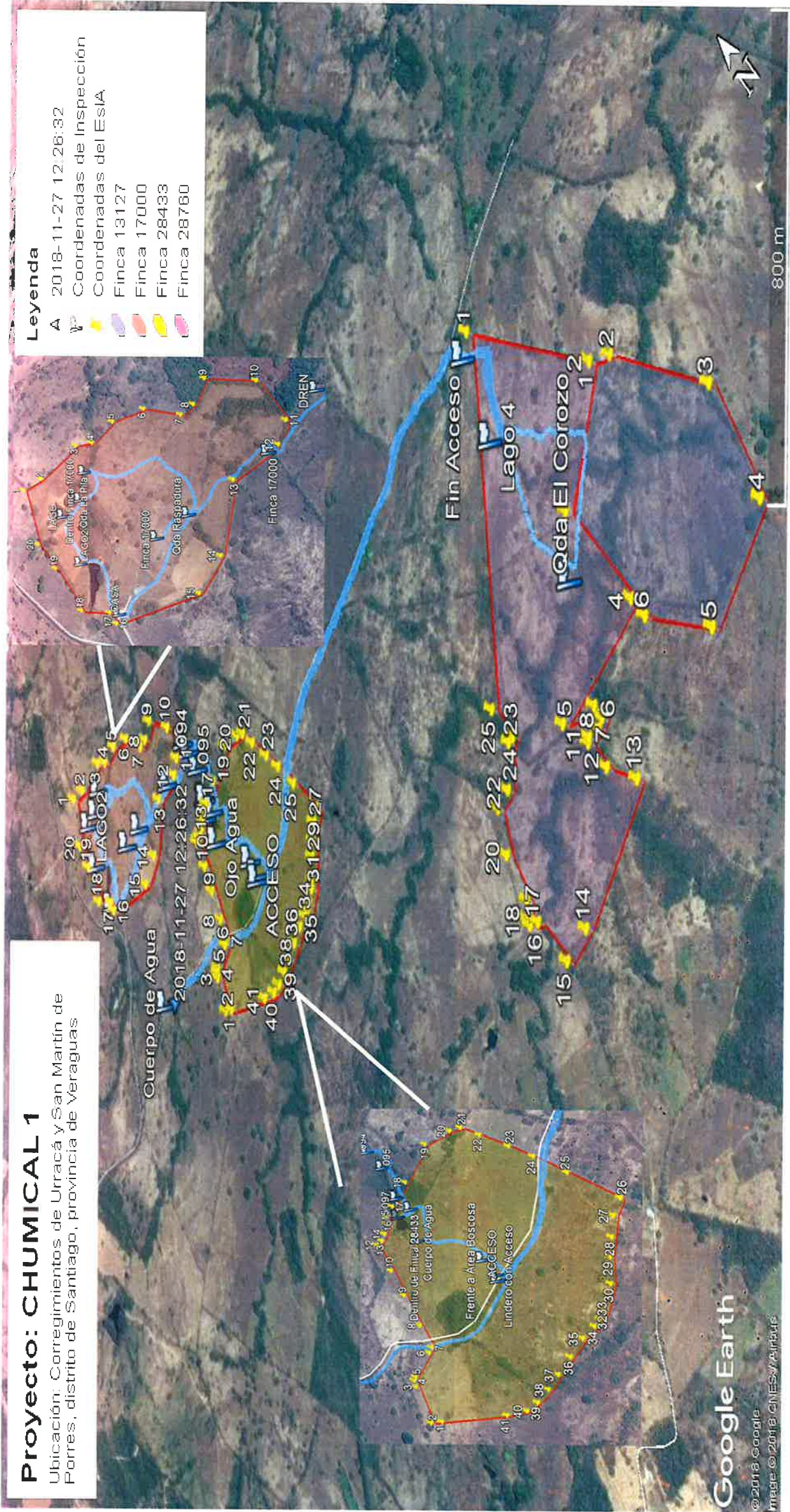

Analilia Castillero Pinzón.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

ACP/am/ar

MAPA DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO

Proyecto: CHUMICAL 1

Ubicación: Corregimientos de Urracá y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas



Panamá, 26 de noviembre de 2018
Nota N° DSAN-3336-2018
Ref. 134823

C. 7778-B.
MC

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Ciudad

Licenciada Castellero:

Mediante nota DIEORA-DEEIA-UAS-0326-0711-18, recibida en nuestras oficinas el 12 de noviembre de 2018, el Ministerio de Ambiente remitió el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“PLANTA FOTOVOLTAICA CHUMICAL”**, para nuestra evaluación, ubicado en la Provincia de Veraguas, Distrito de Santiago, Corregimiento de Santiago.

Después de analizar el documento presentado, tenemos los siguientes comentarios:

RESUMEN EJECUTIVO

- En el punto 2.2. titulado Breve descripción del Proyecto obra o actividad, página 10, se menciona que el desarrollo del proyecto se desarrollara en 4 fincas; mientras que en nuestro expediente se encuentran 3 fincas registradas las cuales son: 17000, 28760 y 13127 con sus respectivas coordenadas, y anuencia de la empresa Nega Corporation, S.A. propietaria de las 3 finca citadas. Solicitamos aclarar el número de fincas para el desarrollo de este proyecto con sus respectivas coordenadas geográficas y anuencias.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

- En los cuadros de la página 137-147, titulados Análisis de los Impactos Ambientales Negativos Fase de Construcción; los cuadros están cortados en la columna bajo el título Reversibilidad, dificultando su lectura, estos deberán corregirse.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

- No se toma en consideración la disposición final de los paneles, una vez finalizada su vida útil, los cuales por su composición pueden contaminar el ambiente.

- Es necesario que en el Plan de Manejo Ambiental, sean contempladas las obras sociales para mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas. Se debe presentar un cronograma mediante el cual se vea la ejecución de dichas obras.


Atentamente,


ROBERTO MEANA MELÉNDEZ
Administrador General



239-UAS
19 de noviembre de 2018

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

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

Ingeniera Castillero

En referencia a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0326-0711-18** le remitimos ampliación del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"CHUMICAL 1"** a desarrollarse en el corregimiento de Urraca y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, presentado por el **KEIRA DE DEVELOPMENT INC.**

Atentamente,


LIC. LUIS MAYORGA

Coordinador Unidad Ambiental Sectorial, Encargado



c.c: Dr. Ruth Medina, Director Regional de Veraguas
Inspector de Saneamiento

/Ma. 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 de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
(EIA) Categoría-IIE-005-18**

PROYECTO:
"CHUMICAL 1".

Fecha: NOVIEMBRE 2018

Ubicación:
CORREGIMIENTO DE URRACA Y SAN MARTIN DE PORRES, DISTRITO DE SANTIAGO Y PROVINCIA DE VERAGUAS.

Promotor:
KEIRA DEVELOPMENT INC.

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:

5.4. Descripción de las Fases del Proyecto: El proyecto involucra cuatro fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono. La mayoría de las actividades se llevarían a cabo durante la Fase de Construcción.

5.4.1. Planificación: La planificación inicia con coordinaciones entre la Empresa Promotora y la ASEP a raíz de la promulgación de la Ley 37 del 10 de junio de 2013, mediante la cual se establece el régimen de incentivos para el fomento de la construcción, operación y mantenimiento de centrales y/o instalaciones solares.

5.4.2. Construcción: En esta etapa se llevaría a cabo la construcción e instalación de toda la infraestructura de acuerdo con los planos del proyecto. Las principales actividades a realizarse son las siguientes: a. Construcción de campamento temporal, que incluye principalmente oficinas tipo remolque, depósito de materiales, y área de vestidores, comedor y baños portátiles. b. Remoción de la vegetación dentro de las áreas marcadas para el desarrollo del proyecto. c. Preparación del terreno de acuerdo a los requerimientos topográficos. d. Construcción de drenajes para evitar el estancamiento de aguas. e.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario que 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.

Impactos por Pérdida del suelo por procesos erosivos, Pérdida de vegetación, Alteración de la calidad del agua

- Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además de respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Impacto por la Modificación del paisaje de rural a urbano

- Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.
- Debe tener sellados y los permisos autorizados por el MINSA.

Impactos de Alteración de la calidad del agua

- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. y cumplir con la calidad de agua

Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)

- 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.
- 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.

Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "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 ares residenciales industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Malú Ramos

59

Santiago, 6 de diciembre del 2018.
DRVE-1273-2018

*C-7937-18.
MC.*

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
E. S. D.

Ingeniera Ramos:

Por medio de la presente remitimos el Informe Técnico de Evaluación Ambiental del expediente **IIE-005-18**, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, "**PROYECTO 'CHUMICAL 1'**". El proyecto se desarrollará en los corregimientos de Urracá y San Martín De Porres, en el Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Atentamente,

Etmara Donoso

Mgter. Etmara Donoso
Directora Regional Encargada
Ministerio De Ambiente - Veraguas



cc. Archivo
cc. Expediente
ED/ER/LD



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN

- I. **FECHA DE LA INSPECCIÓN:** 27 De Noviembre del 2018.
- II. **NÚMERO:** IIE-005-18.
- III. **NOMBRE DEL PROYECTO:** Proyecto "CHUMICAL 1".
- IV. **NOMBRE DEL PROMOTOR:** El proyecto es promovido por Persona Jurídica, la sociedad KEIRA DEVELOPMENT INC.
La Representante legal: es la Señora NASSLY ARGENTINA DE LA CONCEPCION RUIZ SEQUEIRA, mujer, mayor de edad, con cédula de identidad número PE-8-2371.

V. **CONSULTORES AMBIENTALES:**

Consultores	Número de consultor
Digno Manuel Espinosa	IAR-037-98.
Diomedes Vargas	IAR-050-98.

VI. **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:** CORREGIMIENTOS DE URRACÁ Y SAN MARTÍN DE PORRES, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS, REPÚBLICA DE PANAMÁ

VII. **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO SEGÚN EL Es.I.A:**

El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de una planta de producción de energía limpia mediante el uso de paneles fotovoltaicos. La planta tendrá una capacidad de 40 megavatios (MW). Para el desarrollo del proyecto se utilizarían 69,4 hectáreas en 4 fincas cercanas unas de otras, localizadas hacia la parte Noreste de la ciudad de Santiago de Veraguas. Tres de las fincas, la 17000, 28760 y 13127, son propiedad de la sociedad NEGA CORPORATION S.A, inscrita en la sección Mercantil del Registro Público a la Ficha 727095, Documento no. 1925474. Por su parte, la Finca 28433 es propiedad de los señores Temístocles Batista González y Eliades Alfonso Batista González. En este caso, se cuenta con las cartas de anuencia con el proyecto propuesto y contrato de arrendamiento por parte de los propietarios.

La planta se compone de paneles fotovoltaicos, inversores, transformadores eléctricos, cabina de conexión y cables eléctricos que conectan todos los equipos entre ellos y la planta a la red.

Los paneles fotovoltaicos son los principales componentes del generador fotovoltaico, que convierten la energía solar en energía eléctrica mediante el efecto fotovoltaico, sin producir ningún tipo de contaminación o desechos residuales. Todos los paneles fotovoltaicos se conectarán en red y serán instalados en estructuras de soporte metálicos sin usar cimentación de hormigón, con una orientación hacia el sur y una inclinación de 15º para un mayor aprovechamiento de la radiación solar.

Los inversores se utilizan con el fin de invertir la corriente continua (DC) generada por los paneles en corriente alterna (AC) y el transformador elevará la tensión de CA de hasta 1 kV (baja tensión) a 34,5 kV (media tensión). El inversor dispone de un sistema de control

automático y de comunicaciones que se adaptará a los requisitos particulares del proyecto. Se trata de 20 estaciones inversores/transformadores de 2 MW.

Las estaciones inversor/transformador incorporan todos los elementos necesarios para la evacuación en media tensión de la energía invertida por sus inversores hasta una potencia máxima de 2 MW de cada estación.

Como se ha mencionado, cada unidad de inversores/transformadores de 2 MW está compuesta por un edificio único donde alberga los inversores, cuadros de baja tensión y un centro de transformación compuesto por un transformador de media tensión hasta 34,5 kV y las celdas de protección y maniobra.

Los terrenos cuentan con un importante potencial de energía solar y han sido elegidos en función de criterios sociales, económicos y técnicos; las fincas no forman parte de ningún área protegida y bajo vínculos ambientales.

Por su parte, el trazado previsto de la línea eléctrica de evacuación en media tensión a 34.5 kV tiene una longitud aproximada de 10.5 km, que conecta el centro de seccionamiento propio de la planta (ubicado en el área del proyecto) a la subestación de Santiago.

Monto de la inversión:

La inversión del proyecto se estima en B/ 30, 000,000.00 (treinta millones de balboas), lo que representaría, sin duda alguna, una importante inyección de fondos a la economía nacional, con beneficios en el distrito de Santiago.

VIII. VERIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA:

Una vez analizados los cinco Criterios de Protección Ambiental, establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto del 2009, se concluye que el desarrollo del proyecto “**PROYECTO “CHUMICAL 1”** genera impactos ambientales significativos que afecta parcialmente el ambiente, lo que lo clasifica como Categoría II.

Criterios considerados por técnicos:

- Criterio 1:** c-e
- Criterio 2:** a-c-k-n-r-v.
- Criterio 3:** g.

Con la evaluación realizada en base a los cinco criterios de protección ambiental se concluye que afecta el criterio N°1, específicamente en el punto c- e, y con respecto al criterio N°2 en los puntos a-c-k-n-r-v y el criterio N°3 en el punto g; por tanto, se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental es Categoría II.

IX. PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA (según la inspección en campo).

La percepción de la comunidad en cuanto al proyecto, es una herramienta necesaria para la formulación de medidas de sustentabilidad y transparencia para la toma de decisiones. Previo a la presentación del Es.I.A, y durante su evaluación, no se ha recibido queja u oposición, a la fecha en nuestras oficinas, alguna por parte de autoridades y/o comunidades que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto.

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN AL ÁREA.

En horas de la mañana del día 27 de noviembre del 2018, se realizó la inspección técnica a los diferentes puntos más destacados de la obra. Mediante la nota DRVE/1214/2018 se hizo la invitación formal a la Unidades Ambientales (SINAPROC, MINSA, INAC, MOP IDAAN, ASEP) para que participaran del proceso de evaluación. En esta inspección no participó de la unidad ambiental de SINAPROC, MINSA, INAC, MOP IDAAN, ASEP.

Las unidades ambientales del MINSA (2) enviaron su informe con los respectivos comentarios.

En la inspección técnica participaron:

1. Ing. Lury Duarte - Evaluadora de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente-Veraguas.
2. Lic. Rita Cruz –MIAMBIENTE – Agencia de Calobre.
3. Lic. José Peralta – Unidad Ambiental del Ministerio de Salud - Saneamiento Ambiental.
4. Ing. Víctor Mitre- Unidad Ambiental del Ministerio de Salud - Saneamiento Ambiental.
5. Lic. Alfonso Martínez – Evaluador de la Dirección Nacional – Ministerio de Ambiente.
6. Arantxa Rodríguez – Evaluador de la Dirección Nacional – Ministerio de Ambiente.
7. Materno Arias – por parte del Promotor.

Una vez en campo se verificaron los diferentes componentes que conlleva la realización del proyecto (según el EsIA) teniendo como resultado:

Inspección de la finca de Nega Corporation:

Topografía:

- Pendiente es relativamente plana (0% a 20%).

Hidrología:

- cuenta con la fuente hídrica Quebrada La Raspadura (coordenadas 508160 E, 899979 N); la cual durante la inspección se le observó en cierta parte de su perímetro bosque de galería y en otras partes carece de vegetación; lo cual deberá ser reforzado a través de reforestación del bosque protector. Et fuente hídrica mantenía caudal en su cauca. Dentro de esta finca se observaron dos lagos y la existencia de un pozo de agua subterráneo (turbina) que esta funcionando para abastecer de agua para consumo humano al personal que reside dentro de finca.

Infraestructuras:

- Dentro de esta finca se observó que existe una residencia, la cual está habitada por el trabajador que la administra la misma (señor Materno Arias). Además se observó que existe infraestructura de una lechería manual.

Uso actual del suelo:

- Esta finca está siendo utilizado en actividad ganadera.

Flora:

- La vegetación de esta finca está compuesta una parte de pasto mejorado, arboles dispersos como: espavé (*Anacardium excelsum*), malagueto (*Xilopia frutescens*), laurel (*Cordia alliodora*), jagua (*Genipa americana*), rasca (*Licania arborea*), jobo (*Spondias mombin*), harino (*Andira inermis*), y otras como matillo (*Matayba scrobiculta*), palma pacora (*Acrocomia aculeata*).

Inspección de la finca de los señores Temístocles Batista y Eliades Batista (28433):

Uso actual del suelo: es para uso de la ganadería.

Topografía: es plana (0% a 15%).

Hidrología:

- Dentro de este predio existe una quebrada S/N (508455 E, 898819 N), la cual durante la inspección se le observó que mantenía agua en su cauce. Además a lo largo de su cauce esta fuente hídrica mantiene un bosque de galería no uniforme; ya que en partes no existía vegetación protectora.
- Dentro de este predio existe un pequeño lago (508398 E, 898615 N).
- Cuenta con nacimiento de agua; el cual aflora en la quebrada Sin Nombre y el lago antes mencionado. Coordenadas (508396 E, 895633 N). Este nacimiento carece de su bosque de galería y solo mantiene pasto como vegetación. VER SI SE MENCIONA

Flora:

- Este predio cuenta con dos reductos de bosque natural, en las coordenadas: reducto de bosque n°1 (508311 E, 898415 N); reducto boscoso n°2: (508436 E, 89865 N y 508442 E, 898675 N).
- La vegetación que predomina es pasto mejorado como: (*Brachiaria brizantha* y *Brachiaria decumbens*).
- También mantiene aboles dispersos, así como cercas vivas.

Observaciones del Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto Chumical 1":

Se observó durante la inspección de la existencia de un camino externo que conduce La Peana- Llano de La Cruz; este camino es colindante con las fincas de Nega Corporation, S.A., finca de Temístocles Batista y Eliades Batista y es el también el único acceso a una de las fincas más alejada de Nega Corporation, S.A; la cual se encuentra dentro de este proyecto.

Sin embargo en el inciso 5.4.2 de la descripción de las fases del proyecto (construcción) solo se menciona la construcción de caminos internos **y no así de los externos**.

Además este punto se deberá ampliar: si requerirá ser rehabilitado y con qué tipo de material; debido que se encuentra en mal estado.

Este camino es atravesado por la Quebrada La Raspadura, en caso de rehabilitarse deberá ampliarse: el análisis de agua como línea base y si requerirá de alguna obra en cauce.

El promotor deberá contemplar y ampliar la superficie a impactar por finca; ya que en los contenidos: Fase de construcción y en la foja veinticuatro (pérdida de vegetación) y enuncia la pérdida de vegetación en los para la instalación los paneles solares, etc.

El promotor deberá ampliar el nombre del Estudio de Impacto Ambiental presentado; esto se debe que el título del proyecto Chumical 1; no coincide con el nombre varias fojas que corresponde a los anexos (fojas N° 301, 303, 304, 310, 312, 317; etc.).

El promotor deberá ampliar el nacimiento de agua y su medida de mitigación; este se encuentra dentro de la finca de los señores Eliades Batista y Temístocles Batista. Este nacimiento no está contemplado dentro del contenido de hidrología.

X. CONCLUSIÓN

- Dentro del documento presentado (Es.I.A), proyecto Chumical 1, que comprende los corregimientos de Urracá y San Martín De Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, no se ha realizado la ejecución de ninguna obra.
- Las áreas en la cual la vegetación requiera ser eliminada, deberán ser compensadas con reforestaciones, de acuerdo a un Plan de reforestación y su debido mantenimiento aprobado por el Ministerio de Ambiente.
- El Es.I.A, presenta gran aceptación por parte de la comunidad (87%); ya que los encuestados lo consideran factible.
- El 93% de los encuestados manifestó que el proyecto no afectaría al ambiente o a las comunidades.
- El proyecto Chumical 1, no se encuentra dentro o próximo a ninguna área protegida.

XI. RECOMENDACIONES:

- Implementar todas las medidas de mitigación estipuladas en el plan de manejo Ambiental y darle el seguimiento respectivo.
- Evitar la erosión, sedimentación y acumulación de desechos sólidos en las fuentes hídricas.
- Implementar medidas de seguridad ocupacional y seguridad vial.
- Solicitar los respectivos permisos de tala y poda antes que realizar las actividades.
- Realizar el pago de indemnización ecológica con el Ministerio de Ambiente, antes de iniciar el proyecto.
- Solicitar los permisos de obra en cauce en el Ministerio de Ambiente.
- Reforestar con especies nativas, aquellas áreas de las fuentes hídricas (quebradas y nacimientos de agua), en donde el bosque de galería es ralo, de manera que estas sean reforzadas y cumpliendo así con la Ley Forestal: un plan de reforestación, su respectivo mantenimiento.

De acuerdo a la inspección de la Unidad Ambiental del MINSA, esta recomienda:

- Cumplir con el permiso sanitario el cual establecido por el Decreto Ejecutivo 856 de 2015.

- Controlar y subsanar cualquiera situación que pueda poner en riesgo la salud de la población; atendiendo a lo estipulado en el acápite 1 del Artículo 5, de la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 (Código Sanitario).

XII. CUADRO DE FIRMAS

<p align="center">Elaborado por:</p> <p align="center"></p> <p align="center">Ing. Lury Duarte Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>	
<p align="center">Revisado y refrendado por:</p> <p align="center"></p> <p align="center">Magister Edilma Rodríguez. Jefa de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental</p>	<p align="center">Visto bueno:</p> <p align="center"></p> <p align="center">Magister Etmara Donoso Directora Regional Encargada Ministerio de Ambiente- Veraguas</p>

XIII. ANEXOS:

Finca de Nega Corporation

Foto N°1



Foto N°2



Las fotos N°1, N°2: se observa la fuente hídrica Quebrada La Raspadura, la cual mantiene agua en su cauce y también presenta en su perímetro escasez del bosque protector.

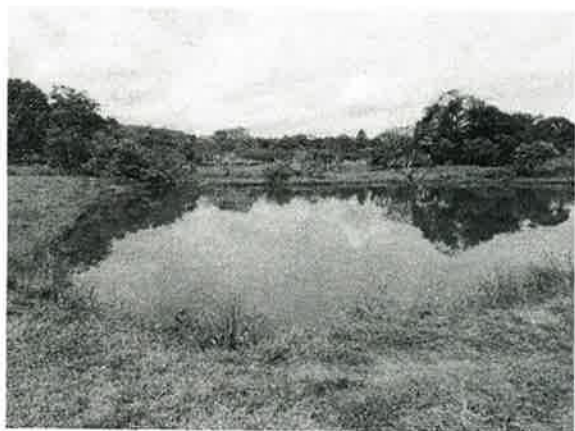


Foto N°3



Foto N°4

Las fotos N°3, N°4: se observa que dentro de la finca de Nega Corporation existen dos lagos; los cuales son utilizados para la actividad ganadera.



Foto N°5



Foto N°6

Las fotos N°5, N°6: se observa la flora de este predio la cual está compuesta por pasto mejorado, otra mantiene árboles dispersos y rastrojo.

Finca de los señores Temístocles Batista y Eliades Batista (28433):

Hidrología:



Foto N°7



Foto N°8

Las fotos N°7, N°8: se observa que dentro de este predio existe un nacimiento de agua, el cual aflora en un lago y este a su vez hacia la quebrada Sin Nombre que está dentro de esta finca.



Foto N°9

Las fotos N°9: se observa que dentro de este predio existe un lago; el cual nacimiento de agua.

Flora:



Foto N°10



Foto N°11

Las fotos N°10: se observa uno de los dos reductos de bosque que se encuentran dentro de esta finca.

Foto N°11: se observa que también existe como vegetación predominante pasto mejorado, pasto que hasta la actualidad mantiene ganado. También existen árboles dispersos y cerca vivas

Camino existente La Peana hacia Llano De La Cruz; el cual es acceso a una de las fincas de Nega Corporation, S.A. y es colindante con la finca de los señores Eliades Batista y Temístocles Batista:



Foto N°12



Foto N°13

Las fotos N°12: es el camino que colinda con una finca de Nega Corporation y conduce hacia otra finca de esta sociedad.

Este camino colinda con la finca de los señores Batista.

Este camino se encuentra por parte en mal estado.

La foto N°13: este camino es atravesado por la Quebrada La Raspadura.



Panamá 17 de Enero de 2019.

**Dirección de Evaluación
de Impacto Ambiental**
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Por este medio, yo Dicán Manuel Espinosa, con cédula de identidad personal No. 4-190-530, de nacionalidad Panamense, que presto mi servicio laboral en el corregimiento de EL CRISTO, distrito de Aguadulce, provincia de Colón, específicamente en Independiente, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2006, acceso al expediente administrativo PRE-005 18 correspondiente al proyecto CHUALICAL 1, cuyo promotor es KEYRA DEVELOPMENT. El referido expediente consta de 63 fojas.

Luego de observado el expediente se solicitan copias () de las siguientes fojas:

Atentamente,

Firma
C.I.P. No. 4-190-530

Carla delaine Chacchi
Funcionario que atiende:
Hora: 11:10AM

V°B°
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 12:00mb.
17/1/2019



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miamambiente.gob.pa

Panamá, 11 de febrero de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0020-1102-19

Señora
NASSLY RUIZ
Representante Legal
KEIRA DEVELOPMENT INC.

E. S. D.

Señora Ruiz:

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 11 de octubre de 2019
siendo las 2:09 de la tarde
notifique por escrito Nassly Argentina
de la Concepción de la presente
documentación Ampliación
[Firma] Notificador Eugenio Almanza Retirado por
6-700-2279

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "CHUMICAL 1", a desarrollarse en los corregimientos de Urracá y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 73 del EsIA, punto **5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a utilizar**, mencionan "Una planta fotovoltaica de 69,4 hectáreas, dividido en 4 fincas, con paneles fotovoltaicos conectados en serie / paralelo para obtener el voltaje / corriente requerida, los cuales estarán montados sobre bases de acero hincadas en el suelo, sin cimentación de hormigón. El campo fotovoltaico tendrá una potencia de 40 MW...". Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas presentadas en el EsIA, realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM); informa que los datos proporcionados definen un polígono de aproximadamente 92 ha + 3,878.59 m². Por lo que solicitamos:
 - a. Indicar, la superficie total del proyecto, ya que las coordenadas presentadas al ser verificadas generan una superficie que excede lo indicado en el EsIA.
 - b. Presentar las coordenadas de ubicación UTM y DATUM de referencia del proyecto, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH).
 - c. Indicar la distribución de paneles en las fincas.
2. En la página 69 del EsIA, punto **5.4.2. Construcción, acápite a**, mencionan que realizarán "Construcción de campamento temporal, que incluye principalmente oficinas tipo remolque, depósito de materiales, y área de vestidores, comedor y baños portátiles". Por lo anterior se solicita:
 - a. Indicar la ubicación del campamento temporal, incluyendo las oficinas tipo remolque, depósito de materiales, y área de vestidores, comedor y baños portátiles.
 - b. Presentar las coordenadas UTM y DATUM de referencia, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH).
 - c. De ubicarse en terrenos diferentes al propuesto para dicho estudio, deberá presentar Registro Público de propiedad, copia de cédula del propietario y autorización de uso debidamente notariadas.



66

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

3. En la página 69 del EsIA, punto **5.4.2. Construcción, acápite f**, mencionan que realizarán *“Construcción de caminos internos de mantenimiento y colocación de capa de material selecto. El camino perimetral tendría un ancho de 4 metros”*. Sin embargo, de acuerdo a informe de inspección al proyecto elaborado por personal de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, se indica que se tiene contemplado rehabilitar el camino de acceso al proyecto. Por lo que solicitamos:
 - a. Presentar las coordenadas UTM con DATUM de referencia de la ubicación del alineamiento e indicar el sitio de donde obtendrá el material para que se utilizará para dicha actividad, así como la longitud del camino.
4. En la página 70 del EsIA, **acápite h** menciona *“Instalación una de la línea de evacuación de la energía desde la planta fotovoltaica hasta la subestación de Santiago a lo largo de la servidumbre pública”* y en la página 74 se indica que *“[...]La conexión a la red nacional se hará a través de un cable eléctrico aéreo o subterráneo recorriendo las servidumbres públicas de las carreteras usadas. La longitud de la línea de evacuación de la energía sería de 10,5 kilómetros”*. Por lo que solicitamos:
 - a. Presentar las coordenadas UTM con DATUM de referencia de la línea de evacuación y la subestación.
 - b. Definir el alcance la línea base de la zona a intervenir.
5. En la página 70 punto **5.4.3. Operación, acápite b**. indica *“Control de malezas. Se considera la aplicación de métodos mecánicos, principalmente el uso de corta gramas de hilo, y de herbicidas para casos muy específicos. Sólo se utilizará aquellos herbicidas aprobados por la República de Panamá y bajo la recomendación de un técnico idóneo. El propósito es evitar que la maleza crezca de tal forma que pueda obstruir los paneles solares”*. Dado lo anterior:
 - a. Presentar hojas de seguridad de las sustancias químicas a utilizar.
6. En la página 74 del EsIA, punto **5.6. Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación, punto 1** se indica *“Fase de Construcción: Cemento, arena, piedra molida, acero, bloques, tubos galvanizados, tubos de PVC, alambre de púas, alambre duce, alcantarillas, láminas de zinc, madera, y otros materiales para la construcción de la cerca perimetral, caminos internos de mantenimiento, drenajes, cámaras de inspección, bases de los paneles administrativos, y otros.”*. Dado lo antes descrito:
 - a. Aclarar si se contempla la implementación de drenajes de ser afirmativa, debe describir el sitio e indicar coordenadas UTM con DATUM de referencia del alineamiento.
7. En las páginas 92 y 93 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización Vegetal e Inventario Forestal**, se realizó un *“El inventario forestal de las 4 fincas se levantó considerando los individuos de 20 centímetros de diámetro a la altura del pecho (DAP) y más que se encuentran a lo largo de las alambradas y dentro de cada polígono”*. por lo que debe presentar:
 - a. Presentar el inventario forestal que cuente con lo siguiente:

- i. Los porcentajes de vegetación y Tipo de vegetación que se verá afectada por el desarrollo del proyecto.
 - ii. La cantidad de árboles que se verán afectados por tala, poda, desarraigue durante el desarrollo del proyecto
 - b. Aclarar si se realizó inventario del bosque de galería de cada fuente hídrica; de ser afirmativa su respuesta, indicar las especies encontradas.
8. En la página 87 del EsIA, punto **6.5. Hidrología**, se menciona que *“El proyecto se encuentra dentro de la cuenca del Río Santa María (Cuenca 132) y en la subcuenca del Río Cañazas. En términos locales, la Finca 1700 está separada de la Finca 28433 por la Quebrada La Raspadura, que es afluente de la Quebrada Las Lajas. Ésta a su vez es afluente de la Quebrada La Pita, la cual vierte sus aguas sobre el Río Cañazas. Por su parte, la Finca 28760 y la Finca 13127 se encuentran justamente donde se unen las aguas de la Quebrada Pedro Pinzón y la Quebrada Chiquero, las cuales crean la Quebrada El Corozo, que también es afluente de la Quebrada La Pita”*; además, en la visita a campo se visualizó que dentro del predio existe un nacimiento de agua, el cual aflora en un lago y este a su vez hacia la quebrada sin nombre. Dado lo anterior:
- a. Aportar los márgenes de protección de las fuentes hídrica presente en el polígono del proyecto que cumpla con lo establecido en el artículo 23 y 24 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
 - b. Presentar los análisis de calidad de agua, elaborados por un laboratorio acreditado por el CNA.
 - c. En la página 58 del EsIA se indica que la quebrada la Raspadura atraviesa el camino en la finca N° 28433, por lo que debe aclarar el alcance de la intervención sobre la quebrada (infraestructuras)
 - d. En caso de que se propongan estructuras sobre las quebradas, se solicita:
 - i. Describir qué estructuras proponen realizar, las afectaciones producto de dichas estructuras (en el proyecto y aguas abajo) y las medidas de mitigación a implementar.
 - ii. Aportar Estudio Hidrológico e Hidráulico para las obras que se propongan.
 - iii. Aportar coordenadas UTM de ubicación, con el DATUM de referencia de las estructuras y áreas de afectación.
 - iv. Porcentajes de vegetación a ser afectada.
 - v. Actualizar los impactos identificados en el EsIA y las medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental respecto a estas actividades.
9. En la página 108 punto 7.2. Característica de la fauna, se realiza una descripción general de la fauna observada en las fincas del proyecto. por lo que solicitamos:
- a. Presentar el inventario de fauna, por cada finca donde se incluya bosques de galería caminos internos, externos y la fauna acuática presente en las fuentes hídricas, además de anexar las coordenadas UTM con DATUM de referencia.
10. En las páginas 250-386 de anexos del EsIA, se indica que el nombre del proyecto es “Planta Fotovoltaico Chumical 1”; sin embargo, en la solicitud de evaluación y portada del EsIA se indica



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

que el nombre es "Chumical 1", por lo que se solicita que se verifique y aclare cuál es el nombre del EsIA.

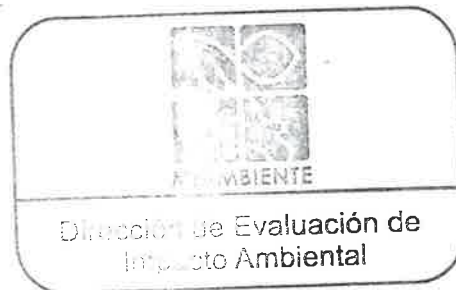
11. Presentar los cuadros del análisis de los impactos ambientales negativos fase de construcción de las páginas 137-147, ya que los cuadros están incompletos.
12. Presentar los cuadros de la Descripción de las Medidas de Mitigación Especificas-Fase de Construcción de las páginas 153-168, ya que la parte de Costo Estimado de las medidas durante el primer año, está que estan incompleto.
13. En la Paginas 129 del EsIA, punto **8.3. Percepción Local sobre el proyecto**, indican que se realizaron 15 encuestas a la comunidad denominada La Peana; sin embargo, no se tomó en cuenta otras comunidades aledañas al área del proyecto (Cañazas o San Martín de Porres), por lo que solicitamos:
 - a. Presentar encuestas de las comunidades aledañas no involucradas en la participación ciudadana, originales. Además, incluir encuestas de los actores claves de los corregimientos involucrados, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
 - b. Incluir análisis de los resultados de las encuestas con los aportes de las nuevas encuestas realizadas (gráficas, etc.).

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,

MALÚ RAMOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



MR/ACP/mc

[Handwritten signature]

69

KEIRA DEVELOPMENT INC.
Calle 51, Bella Vista, Edif. Habitats Plaza.
Ciudad de Panamá
República de Panamá

Tel.: (+507) 265-3030
Cel.: (+507) 6229-4310

ventas@hr.com.pa

Ministerio de Ambiente
República de Panamá

Panamá, 09 de octubre de 2019

Retiro de nota de ampliación, Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "CHUMICAL 1" en el distrito Santiago, provincia de Veraguas

Yo, NASSLY ARGENTINA DE LA CONCEPCION RUIZ SEQUEIRA, en calidad de Representante legal de la sociedad KEIRA DEVELOPMENT INC., me doy por notificada de la NOTA DE AMPLIACIÓNal Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de energía solar fotovoltaica denominado "CHUMICAL 1", presentado el 18 de octubre de 2018 y autorizo al Sr. Eugenio Almanza Gonzales, con cédula 6-700-2279, para retirar dicha nota y, en caso que aplique, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "CHUMICAL 1".

KEIRA DEVELOPMENT INC.

[Handwritten signature]
.....
Nassly Argentina De La Concepción Ruiz Sequeira
Ced. PE-8-2371
Representante Legal

Yo Licda. Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula No.8-707-101

CERTIFICO:

Que he cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la cédula del firmante a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica.

Panamá, 11 OCT 2019



[Handwritten signature]
Testigo/Cédula

[Handwritten signature]
Testigo/Cédula

[Handwritten signature]
Licda. Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eugenio Almanza Gonzalez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 14-OCT-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRE
SEXO: M
EXPEDIDA: 18-SEP-2018
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 18-SEP-2026

6-700-2279

Eugenio Almanza

Fiel Copia de Su
Original 11/10/19.

71

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Nassly Argentina De La Concepción

Ruiz Sequeira



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 28-JUN-1974
LUGAR DE NACIMIENTO: NICARAGUA
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 05-JUN-2012 EXPIRA: 05-JUN-2022

PE-8-2371





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

12

Informe Secretarial

FECHA: 26 de julio de 2019

DESTINATARIO: A quien concierne.

EVALUADOR: KYRIA I. CORRALES G.

EXPEDIENTE: IIE-005-18

Por este medio dejo constancia, que el 26 de julio de 2019, se me fue re-asignado el expediente administrativo IIE-005-18 (con 64 fojas), de la categoría II, titulado: **"CHUMICAL 1"** promovido por el **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Que el expediente administrativo estaba constituido por un (1) Tomo; cuyo proceso de evaluación se mantenía en espera de notificación de la Primera Información Aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0020-1102-19**, la cual fue elaborada el 11 de febrero de 2019.

Sin otro particular,

Atentamente;


KYRIA I. CORRALES G.
Evaluadora

125

KEIRA DEVELOPMENT INC.
Calle 51, Bella Vista, Edif. Habitats Plaza.
Ciudad de Panamá
República de Panamá

Tel.: (+507) 265-3030
Cel.: (+507) 6229-4310

ventas@hr.com.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE
MINISTRO DE AMBIENTE
Ingeniero Milcíades Concepción

E.S.D.

KC.

Panamá, 29 de octubre de 2019

Nota de ampliación, Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "CHUMICAL 1" en el distrito Santiago, provincia de Veraguas

Estimado Ing. Milcíades Concepción:

Por este medio y en respuesta a la nota DEIA-DEEIA-0020-1102-19, del 11 de febrero de 2019, tengo a bien hacer entrega de las observaciones establecidas en dicha nota, en referencia al estudio de impacto ambiental categoría II sobre el proyecto denominado "CHUMICAL 1", a desarrollarse en los Corregimientos de Urraca y San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, promovido por KEIRA DEVELOPMENT INC.

Esperando que el mismo cumpla con lo solicitado.

KEIRA DEVELOPMENT INC.

.....
Nassly Argentina De La Concepción Ruiz Sequeira
Ced. PE-8-2371
Representante Legal

