

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

PROYECTO
"EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL
NANCE)"

En este informe se presenta la descripción del proyecto en todas sus etapas, las características de los componentes del entorno ambiental donde se desarrollará, los impactos y sus medidas de control ambiental, así como la percepción ciudadana obtenida a través de las encuestas e información complementaria.

PROMOTOR:



CONSULTOR AMBIENTAL:

José Arkel Díaz G.
IAR 057-99/Act. 2019.

CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS
DISTRITO DE DAVID
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

INDICE

2.0.	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.1.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.	5
3.0.	INTRODUCCIÓN.....	6
3.1.	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	6
3.2.	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	8
4.0.	INFORMACIÓN GENERAL.....	10
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.	10
4.2.	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	10
5.0.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	10
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	12
5.2.	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	12
5.3.	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	14
5.4.	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	16
5.4.1.	Planificación.....	16
5.4.2.	Construcción/ejecución.....	17
5.4.3.	Operación.....	17
5.4.4.	Abandono.....	19
5.5.	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	19
5.6.	Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación.....	19
5.6.1.	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	19
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	20
5.7.	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	20
5.7.1.	SólidosEn la etapa de planificación no se generarán desechos sólidos.	20
5.7.2.	Líquidos.....	21
5.7.3.	Gaseosos.....	21
5.8.	Concordancia con el plan de uso de suelo.....	21
5.9.	Monto global de la inversión.....	22
6.0.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	22
6.3.	Caracterización del suelo.....	22
6.3.1.	La descripción del uso del suelo.....	23
6.3.2.	Deslinde de la propiedad.....	23
6.4.	Topografía.....	24
6.6.	Hidrología.....	24
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales.....	25
6.7.	Calidad de aire.....	25

6.7.1	Ruido	25
6.7.2.	Olores.....	26
7.0.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	26
7.1.	Características de la flora	26
7.1.1.	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).	30
7.2.	Características de la Fauna.....	30
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	33
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	34
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	34
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	39
8.5	Descripción del paisaje	39
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.....	40
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.	42
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	44
10.0.	PLAN DE MANEJO	45
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	46
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas	46
10.3.	Monitoreo	46
10.4.	Cronograma de ejecución	46
10.7.	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	50
10.11	Costos de la Gestión Ambiental.....	50
12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.	51
12.1.	Firmas debidamente notariadas	51
12.2.	Número de registro de consultor(es)	51
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
14.0	BIBLIOGRAFÍAS.....	52
15.0	ANEXOS (Para el documento digital, ver archivo adjunto)	53

2.0. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**, consiste en la explotación de aproximadamente 20,500.48 metros cúbicos de mineral no metálico conocido como “tosca”, en un área de 0 has + 6,390.00 m², mediante el método de explotación a cielo abierto, con operación completamente mecánica, utilizando un cargador frontal y una excavadora hidráulica con balde que realizarán el trabajo de remoción, fragmentación y carga de la tosca a los camiones volquetes que lo transportarán a su destino de uso final donde será utilizado como capa base o relleno en el proyecto: “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos y calles de los corregimientos de Bijagual y Cochea, (provincia de Chiriquí)*”¹, que lleva acabo el Gobierno Nacional, mediante contrato No. AL-1-11-18 adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Este documento incluye una estructura metodológica que incorpora información general, descripción del proyecto, marco legal y ambiental, caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico, evaluación de los impactos ambientales, plan de manejo ambiental, conclusión y recomendaciones.

- El área de estudio (AID) ya ha sido previamente impactada, pues años atrás ya han sido explotadas para la extracción de tosca, actualmente el terreno que compone el área de impacto directo no conserva ni su geomorfología, ni su vegetación natural, se trata de un área completamente alterada.
- Los impactos negativos que se pudieran presentar, se encuentran relacionados casi exclusivamente a la fase de operación del proyecto. Estos impactos están relacionados a los componentes ambientales: aire, suelo, social y desechos. Los controles para los impactos negativos son sencillos y fáciles de implementar permitiendo su viabilidad ambiental.
- Los impactos positivos se dan especialmente en el aspecto socioeconómico, favorecer la inversión, contribución de impuestos municipales, fuente de generación directa de empleo y mejoramiento vial.
- El Plan de Manejo Ambiental contempla las acciones y medidas destinadas a mitigar, restaurar y/o compensar los impactos ambientales negativos potenciales, así como

¹ Aprobado por el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución No. DEIA IA-143-18 (15/octubre/2018)

maximizar los impactos positivos durante las etapas de construcción, operación y abandono de las obras proyectadas con la finalidad que las actividades a desarrollar se ejecuten de manera sostenible y responsable.

Finalmente, cabe indicar que el proyecto **EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**, no genera impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.

FICHA TÉCNICA	
TIPO DE ESTUDIO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 1
INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
NOMBRE	“EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)”
UBICACIÓN	Corregimiento de Las Lomas Distrito de David Provincia de Chiriquí
PROMOTOR	CONSTRUCTORA MECO, S.A. Representación: ROBERTO HERNANDEZ MEDINA Dirección: Calle Tabernilla. Edificio 780, corregimiento de Balboa, distrito de Ancón, Ciudad de Panamá Teléfono: 314-3100
INFORMACIÓN DE CONTACTO	
DATOS	Ing. Eduan Arjona Bonilla Teléfono: 6346-0430 E-mail: Eduan.arjona@constructorameco.com Página Web: www.constructorameco.com
INFORMACIÓN DE CONSULTOR	
PROFESIONAL	Ingeniero en Ciencias Forestales José Arkel Díaz G. Registro IAR 057-99/Act. 2019 Teléfono: 6616-8763 / 722-2200 E-mail: arkeldiaz@gmail.com

3.0. INTRODUCCIÓN

Este documento evalúa la ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 posteriormente modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 en el marco de la Ley General del Ambiente, Ley No. 41 del 1 de julio de 1998.

Para tal fin se desarrollarán los aspectos generales del estudio, los cuales incluyen el alcance del estudio, sus objetivos y metodología, bajo lo cual se procuró evaluar los diferentes impactos que se pudieran generar en el medio, debido a las acciones que se realizarán en el proyecto; por lo que se ha procedido a establecer medidas que contribuyan a disminuir, controlar o eliminar los efectos adversos que pudieran producirse.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

En esta sección se presenta los datos de referencia sobre los cuales determinarán el desarrollo de este estudio de impacto ambiental.

➤ Alcance

El alcance del presente EsIA comprendió la elaboración de la línea base ambiental del proyecto en los medios físicos, bióticos y socio-económico dentro del área de influencia del proyecto. Una vez elaborada la línea base mencionada y determinada el área de influencia del proyecto, se procedió a la identificación, calificación y evaluación de los impactos ambientales tanto aquéllos positivos como los negativos.

Con el sustento de información de línea base y la identificación, calificación y evaluación de los impactos ambientales que presenta el proyecto, se describe finalmente el diseño del Plan de Manejo Ambiental (PMA) el mismo que propone las estrategias necesarias para evitar, disminuir, mitigar y/o compensar los efectos de los impactos negativos identificados.

➤ Objetivos

El objetivo del presente estudio de impacto ambiental es analizar el área a afectar por el proyecto, a fin de garantizar que la ejecución y su posterior operación y abandono, ocasionen el menor impacto ambiental posible, contemplando en tal sentido la adopción de

procedimientos y medidas de protección ambiental adecuados para mitigar, minimizar y/o eliminar totalmente los mismos.

➤ **Metodología**

Se empleará metodologías de evaluaciones rápidas, métodos de campo y muestreos discretos en el tiempo. Entre las cuales se encuentran:

- La descripción del proyecto se llevó a cabo con la información proporcionada por el promotor del mismo, efectuando la revisión de planos, permisos, cronograma de actividades, entre otros.
- Se ejecutó inspecciones de campo en el área de influencia directa e indirecta en referencia al área territorial del proyecto, el cual es la base para efectuar la caracterización de los componentes ambientales (físico, biótico y socioeconómico).

Una vez obtenida la información del proyecto y en el sitio, se llevó a cabo el trabajo de oficina, el mismo que comprendió las siguientes actividades:

- Interpretación de la información obtenida, en visitas al área donde se implementará el proyecto.
- Búsqueda de información secundaria relacionada con las actividades a desarrollarse en las fases del proyecto (revisión de la información existente, marco legal ambiental vigente y aplicable al tipo de proyecto, etc.).
- Descripción del entorno (o línea base) que rodea al proyecto. En esto, se utilizó únicamente información existente, complementada con observaciones puntuales efectuadas en la inspección de campo.
- Identificación, valoración y evaluación de los impactos ambientales identificados en las fases en las cuales se desarrollará el proyecto.
- Elaboración de las medidas ambientales, plan de manejo ambiental, monitoreo y elaboración del cronograma de ejecución.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.

CRITERIOS	No ocurre significativamente	Negativo			
		Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico
Criterio 1. Este criterio se refiere a los riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general.					
a) Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje...	●				
b) Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen normas de calidad ambiental.	●				
c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.	●				
d) Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	●				
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas	●				
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	●				
Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.					
a) Alteración del estado de conservación de suelos.	●				
b) Alteración de suelos frágiles	●				
c) Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.	●				
d) Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.	●				
e) Inducción del deterioro de suelo por desertificación, avances a acidificación.	●				
f) Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo	●				
g) Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.	●				
h) Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	●				
i) Introducción de flora y fauna exótica.	●				
j) Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.	●				
k) Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.	●				
l) Inducción a la tala de bosques nativos	●				
m) Remplazo de especies endémicas.	●				
n) Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	●				
o) Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	●				
p) Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	●				
q) Efectos sobre la diversidad biológica.	●				
r) Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	●				
s) Modificación de los usos actuales del agua.	●				
t) Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.	●				
u) Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	●				

CRITERIOS	No ocurre significativamente	Negativo			
		Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico
v) Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	●				
Criterio 3. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.					
a) Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	●				
b) Generación de nuevas áreas protegidas.	●				
c) Modificación de antiguas áreas protegidas.	●				
d) Pérdida de ambientes representativos y protegidos.	●				
e) Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	●				
f) Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajísticos.	●				
g) Modificación en la composición del paisaje.	●				
h) Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	●				
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.					
a) Inducción a las comunidades humanas presentes a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	●				
b) Afectación de grupos humanos protegidos.	●				
c) Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.	●				
d) Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan a actividades económicas de subsistencia.	●				
e) Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	●				
f) Cambios en las estructuras demográficas locales.	●				
g) Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	●				
h) Generación de nuevas condiciones para grupos o comunidades humanas.	●				
Criterio 5. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y de patrimonio cultural.					
a) Afectación, modificación y deterioro de monumentos históricos, arquitectónicos, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	●				
b) Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado.	●				
c) Afectación de recursos arqueológicos y antropológicos en cualquiera de sus formas.	●				

Fuente: Decreto Ejecutivo 123 y análisis del proyecto por los profesionales a cargo.

Con base en el análisis de los cinco Criterios de Protección Ambiental, se ha determinado que las obras o actividades de este proyecto generan impactos ambientales negativos NO significativos y que no conllevan a riesgos ambientales; y que siguiendo las medidas de seguridad y preventivas apropiadas, del proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**, califica como un **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección se presenta la información principal del promotor y documentación legal pertinente; así como, el Paz y Salvo requerido por dicha normativa y la copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación.

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.

INFORMACIÓN DEL PROMOTOR	
	CONSTRUCTORA MECO, S.A. Representación: ROBERTO HERNANDEZ MEDINA Tipo de empresa: Persona Jurídica Dirección: Calle Tabernilla. Edificio 780, corregimiento de Balboa, distrito de Ancón, Ciudad de Panamá Teléfono: 314-3100 Certificado de existencia Folio No. 667 (E) desde el 03 de febrero de 1995 (ver sección de anexos)

4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

En anexo se presenta el certificado de paz y salvo y el recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la explotación de aproximadamente 20,500. 48 metros cúbicos de mineral no metálico conocido como “tosca”, en un área de 0 has + 6,390 m², mediante el método de explotación a cielo abierto, con operación completamente mecánica, utilizando cargador frontal y una excavadora hidráulica con balde que realizarán el trabajo de remoción,

fragmentación y carga de la tosca a los camiones volquetes que lo transportarán a su destino de uso final donde será utilizado como capa base o relleno en el proyecto: “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos y calles de los corregimientos de Bijagual y Cochea, (provincia de Chiriquí)*”², que lleva acabo el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Obras Públicas, mediante contrato No. AL-1-11-18 adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA MECO, S.A.

El sitio destinado para la extracción del mineral no metálico (tosca), será el inmueble con código de ubicación 4501, Folio Real 30193633 (F), de la sección de propiedad, provincia de Chiriquí; propiedad del señor Edgar Elías Saldaña Palma³, con cédula de identidad personal No. 4-141-411 y que cuenta con una superficie actual o resto libre de 47 ha + 3,691 m², 33 dm², de las cuales se utilizarán 0 has + 6,390.00 m² para la ejecución del proyecto.

El área para la ejecución del proyecto, ya ha sido previamente impactada, pues años atrás han sido explotadas para la extracción de tosca, lo que ha producido un corte en el terreno que ha alterado por completo la estratigrafía natural. Actualmente el terreno que compone el área de impacto directo no conserva ni su geomorfología, ni su vegetación natural, se trata de un área completamente alterada, que tiene vías de entrada y salida de vehículos ya establecidas (ver foto 1).



Fotografía 1. Vista panorámica del terreno donde se pretende realizar el proyecto.

Fuente: Datos de campo. 2019.

Se pudo observar que el terreno está compuesto por vegetación mayormente de tipo gramíneas y rastros con algunas especies de vegetación arbórea y arbustiva. El terreno posee una topografía variada en cuanto a su conformación, se puede notar pendientes muy

² Aprobado por el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución No. DEIA IA-143-18 (15/octubre/2018)

³ Ver en anexos certificado de Registro Público de la propiedad y Autorización por el uso del terreno.

suaves (entre 0° y 3°) poco inclinado y en otras secciones los valores de pendientes varían con un relieve entre (4°-15°) medianamente inclinada.

La extracción se establece de acuerdo a la demanda del proyecto, por lo que se solicitará al MICI a través de la Dirección de Recursos Minerales una concesión temporal extracción de recursos minerales no metálicos destinado a obras públicas; razón por la cual se presenta el Estudio de Impacto Ambiental.

5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.

Entre los principales objetivos del proyecto tenemos:

- Aprovechar la ejecución del proyecto propuesto en un área que es utilizada para la misma actividad.
- Proveer material de préstamo (tosca) en cantidad y calidad para el desarrollo del proyecto destinado a obras públicas.
- Cumplir con los parámetros que establecen las normas ambientales del país y considerando como acción prioritaria las medidas de mitigación que se establezcan en este estudio de impacto ambiental.

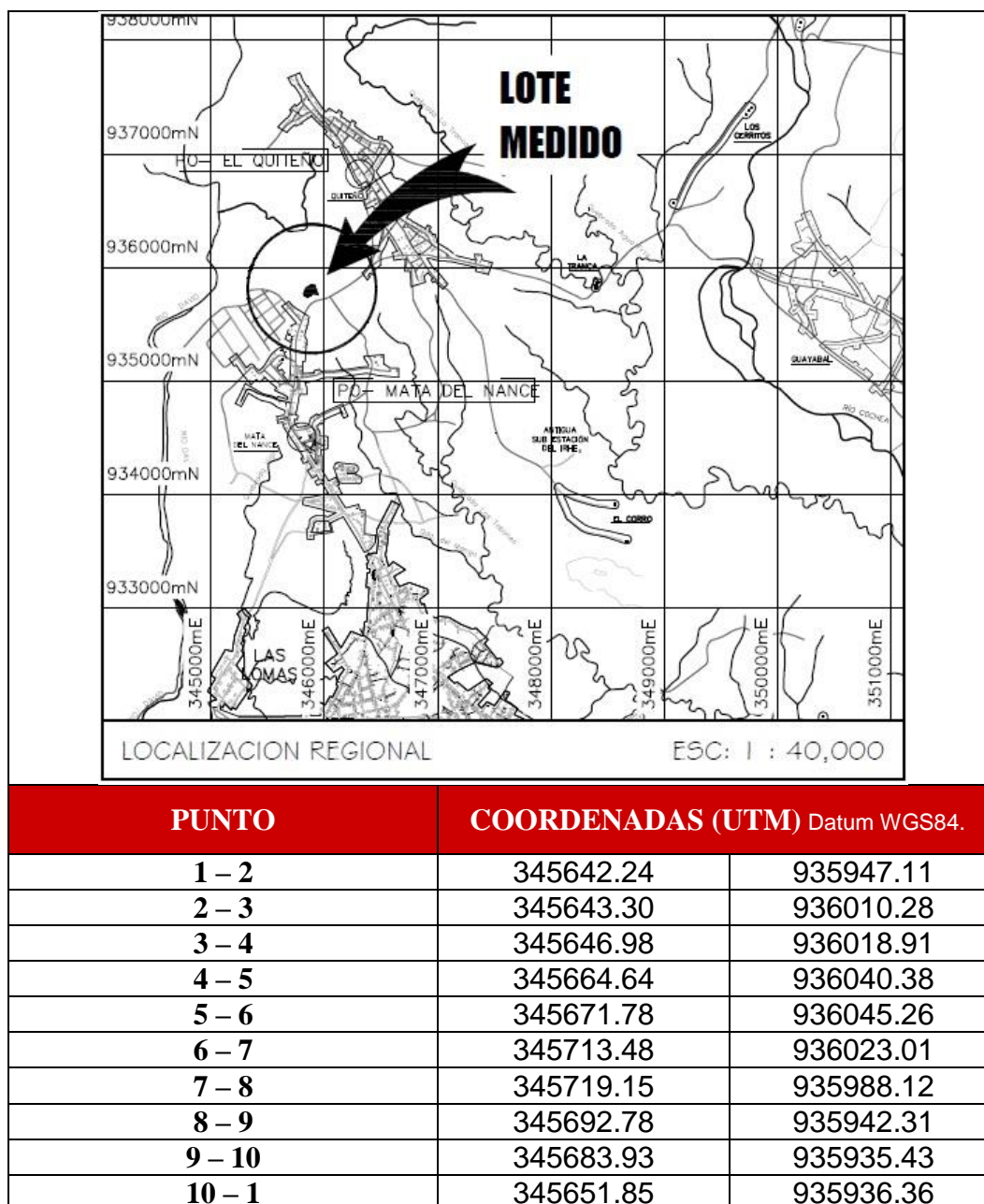
Justificación:

Este proyecto se justifica, en base al contrato que se tiene con la nación AL – 1 – 11 – 18 denominado “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos y calles de los corregimientos de Bijagual y Cochea, (provincia de Chiriquí)*”, a través del Ministerio de Obras Públicas, destinado a obras públicas, específicamente, en los tramos: Camino hacia Bijagual, con sus ramales y Camino Cochea Abajo – El Higo.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, en los puntos de coordenadas:

Tabla No. 1. Coordenadas de ubicación del polígono en donde se encuentra establecido el sitio de extracción



En la sección de anexos se presenta el mapa de ubicación geográfica del proyecto a escala de 1:50,000.

5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.

- Constitución de la República de Panamá, 1972. Artículo 257. Perteneciente al Estado:
 - 5.** Las riquezas del subsuelo, que podrán ser explotadas por empresas estatales o mixtas, o ser objeto de concesiones o contratos para su explotación, según lo establezca la Ley.
Los derechos mineros otorgados y no ejercidos dentro del término y condiciones que fije la Ley, revertirán al Estado.
 - 6.** Las salinas, las minas, las aguas subterráneas y termales, depósitos de hidrocarburos, las canteras y los yacimientos de toda clase que no podrán ser objeto de apropiación privada, pero podrán ser explotados directamente por el Estado, mediante empresas estatales mixtas, o ser objeto de concesión u otros contratos para su explotación por empresas privadas. La Ley reglamentará todo lo concerniente a las distintas formas de explotación señaladas en este ordinal.
- Código de Recursos Minerales, aprobado mediante Decreto Ley 23 de 28 de agosto de 1963.
- Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación Ambiental. 2006.
- Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, que modifica el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123.
- Decreto Ejecutivo No. 360 4 de agosto de 2015, “Que reglamenta la obligación de pago de regalías, establecidas en el artículo 211-A del Código de Recursos Minerales”
- Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Decreto de Gabinete No. 404 de 29 de diciembre de 1970, por el cual se modifica el Código de Recursos Minerales y se crea la Dirección General de Recursos Minerales.
- Decreto Ley No. 23 del 22 de agosto de 1963. Por el cual se aprueba el Código de Recursos Minerales. Modificado por la Ley 89 del 4 de octubre de 1973 (artículo 103

y 104) y por la Ley No. 9 del 08 de enero de 1974 que deroga el artículo 2 del Código de Recursos Minerales.

- Decreto Ley No. 35 de 1966. Ley de aguas, concesiones y permisos de agua.
- Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el Control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales, así como en Ambientes Laborales. Gaceta oficial 24,635 de 10 de septiembre de 2002.
- Ley No. 55 de 10 de julio de 1973, “Por la cual se regula la Administración, fiscalización y cobro de varios tributos municipales” -Capítulo Segundo, que trata de los derechos sobre extracción de minerales no metálicos: arena, cascajo, piedra de cantera, coral, piedra, caliza, arcilla y tosca-
- Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.
- Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.
- Ley No. 3 de 28 de enero de 1988, “Por la cual se reforma el Código de Recursos Minerales”.
- Ley No. 24 de 7 de junio de 1995. Legislación de Vida silvestre.
- Ley No. 13 de 03 de abril de 2012. Que restablece la vigencia de artículos del Código de Recursos Minerales y de otras disposiciones. G.O. 27007-D.
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007. Código Penal de la República De Panamá. Título XIII. Delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.
- Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario.
- Ley No. 109 del 8 octubre de 1973. “Por la cual se reglamenta la exploración y explotación de minerales no metálicos utilización como materiales de construcción, cerámicos, refractorios y metalúrgicos”.
- Ley No. 32 de 09 de febrero de 1996. “Por la cual se modifican las leyes 55 y 109 de 1973 y la Ley 3 de 1998 con la finalidad de adoptar medidas que conserven el equilibrio ecológico y garanticen el adecuado uso de los recursos minerales, y se dictan otras disposiciones”

- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes, Segunda Edición 2002.
- Resolución No. DGRM - 98 - 93 de 14 de septiembre de 1998. Reglamento de autorización para extracción de minerales destinados a obras públicas.
- Resolución AG– 0235 -2003 del 12 de junio de 2003. Tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
- Resolución No. CDZ –003-99 Del 11 de febrero de 1999, sobre el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.
- Resolución No. 505 de 6 de octubre de 1999. “Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial” Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de trabajo donde se generen vibraciones.
- Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999. “Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial” Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI – 35 – 2000, sobre Descargas de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El desarrollo del proyecto prevé el cumplimiento de varias etapas o fases las cuales se han diseñado con la finalidad de asegurar el progreso programado de las actividades planeadas.

El desarrollo del proyecto se ha dividido en el cumplimiento de las fases de planificación, construcción, operación y abandono, las cuales se describen a continuación:

5.4.1. Planificación

Etapas dirigidas a evaluar las acciones preliminares y el levantamiento de la información de campo necesaria, para el desarrollo del proyecto, incluye las siguientes actividades:

- a) Descripción de las condiciones existentes en el polígono en donde se realizará el proyecto.
- b) Levantamiento topográfico

- c) Cálculos y elaboración de planos preliminares y otros.
- d) Evaluación ambiental de campo (flora, fauna, etc.).
- e) Levantamiento de encuestas de opinión.
- f) Contrato de Consultor Ambiental, para la elaboración y presentación de Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente, según términos de referencia.
- g) Obtención de la Resolución del Ministerio de Ambiente, aprobando el Estudio de Impacto Ambiental presentado, para la ejecución del proyecto.
- h) Obtención de los Permisos necesarios.

5.4.2. Construcción/ejecución

Como sabemos el proyecto no considera una etapa constructiva, sino solamente de actividades de extracción de minerales no metálicos para ser utilizado en obras públicas. Sin embargo, se deben ejecutar algunas actividades antes de dar inicio al desarrollo del proyecto, una vez se cuente con la aprobación del presente estudio.

- 1. Colocación de letrero de aprobación del EsIA.
- 2. Solicitud de inspección para pago de Indemnización Ecológica
- 3. Pago de la Indemnización Ecológica respectiva
- 4. Traslado de maquinarias a utilizar en el proceso de extracción
- 5. Instalación de baños portátiles para los trabajadores
- 6. Señalización vial en el acceso al proyecto (para el ingreso y egreso vehicular)

5.4.3. Operación

Como se mencionó anteriormente el área donde se pretende desarrollar el proceso de extracción de tosca, es un área alterada desde hace muchos años, donde el propietario ha llevado a cabo actividades similares, por lo tanto, no requerirá de preparación de los frentes de extracción.

De esta manera, el proceso de extracción se realizará siguiendo los procedimientos correspondientes a la minería de cielo abierto, que implicará las siguientes actividades:

- **Excavación**

Con la utilización de un cargador frontal se llevará a cabo la excavación del banco para la obtención del material con las características ideales para la obra vial. Esta excavación

iniciará en la zona del banco de menor pendiente y de más fácil acceso con la finalidad de hacer menos costosas las actividades, de no generar contaminación del banco con la presencia de desechos o residuos y de conformar de la mejor manera el banco permitiendo una más fácil extracción.

- **Adecuación del banco**

Esta actividad consiste en la adecuación, mediante el uso de la maquinaria, eliminar la presencia de ramas, residuos no aprovechados y algún otro material extraño en el banco, con la finalidad de conformar de la mejor manera el mismo.

- **Carga y acarreo de material**

Esta actividad consiste en la carga y transporte del material hacia el sitio donde serán utilizados, que en este caso atañe al proyecto carretero “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos y calles de los corregimientos de Bijagual y Cochea, (provincia de Chiriquí)*”, específicamente en los tramos: Camino hacia Bijagual, con sus ramales y Camino Cochea Abajo – El Higo. Esta actividad se llevará a cabo utilizando cargador frontal y camiones de volteo.

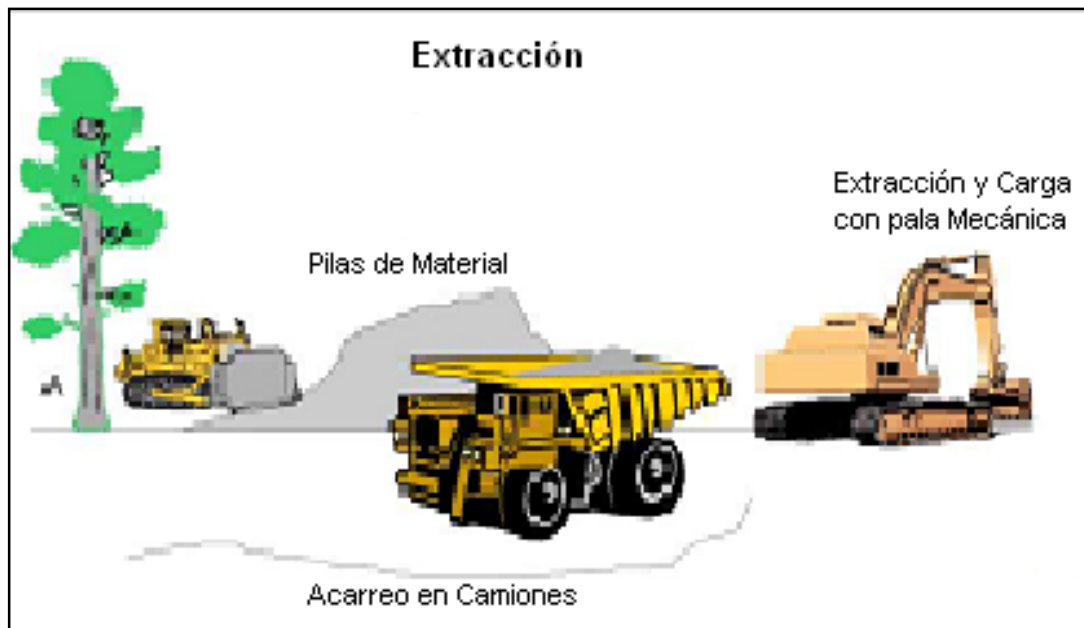


Ilustración No. 1. Operación de extracción en el yacimiento

5.4.4. Abandono

Se tiene contemplado el abandono del sitio después de concluida la extracción total del volumen programado. Será necesario elaborar y ejecutar un programa de restauración del sitio, posterior a las actividades de aprovechamiento, este programa considerará principalmente la recuperación ambiental del área afectada, mediante la revegetación con especies adaptadas a las condiciones edáficas y climáticas del lugar, de forma que puedan conservarse sin cuidados externos una vez finalizada la fase de abandono.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

En la actividad a realizar no se llevará a cabo obras de infraestructuras permanentes dentro de la fracción de terreno a utilizar, ni existen obras constructivas para la extracción, las actividades se efectuarán utilizando sistema mecanizado de extracción, carga y transporte.

Para el trabajo a realizarse se utilizará el siguiente equipo de trabajo:

- (1) Tractor D-6: realizará el trabajo de remoción
- (1) Cisterna de agua: su función es humedecer el área donde se realiza la extracción
- (1) Excavadora hidráulica con balde: cumple la función de fragmentación y carga de la tosca.
- (5) Camión volquete: transportará el material hacia el uso de destino final
- (1) Pick-up 4 x 4

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación

Las necesidades de insumos para desarrollar este proyecto durante la construcción y operación están condicionados al mantenimiento de los equipos y maquinarias en todo el proceso de extracción; entre los cuales podemos mencionar el combustible y lubricantes, letreros, señalizaciones, materia prima (tosca), baños portátiles, equipo de seguridad y primeros auxilios, extintor, carpas, termos portátiles para agua, otros.

5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Agua: No se requerirá el suministro de agua en el proceso de extracción, ya que la metodología será de extracción y transporte de mineral. El agua que se requerirá será para el

consumo de los trabajadores, que se les facilitará a través de termos portátiles “igloo” al cual se le podrá agregar hielo y se mantendrá siempre disponible. El agua cruda para mitigar las partículas de polvo en la época seca o cuando se requiera, deberá la empresa promotora gestionarla a través de una solicitud a la Administración Regional de MiAmbiente en Chiriquí, de un permiso temporal de uso de agua, en cumplimiento de la Ley 35 de 22/sep./1966 de uso de aguas y su reglamentación.

Energía: el desarrollo del proyecto no necesita el uso de energía eléctrica.

Aguas servidas: durante la ejecución se deberá contar con baños portátiles alquilados a una empresa arrendadora especializada en estos servicios, la cual se encarga del mantenimiento y retiro al finalizar los trabajos.

Vías de acceso: el proyecto utilizará el camino de terracería de acceso existente que conecta con el predio. Adicional para llegar al sitio se puede acceder por la vía de asfalto que conduce hacia la comunidad de Mata del Nance.

Transporte público: para el área se cuenta con una ruta David-Quiteño que brinda el servicio para el sector.

5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

La mano de obra necesaria para el desarrollo del proyecto en su operación será de 10 trabajadores donde se incluirán: los operadores de equipo pesado (2), capataz (1), conductores de camiones volquetes (3), ayudantes generales (4). Finalizada la etapa de operación, el promotor contará con el personal necesario para las labores de restauración del área y siembra de vegetación.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El manejo ambiental de los desechos en todas las fases generados en el proyecto se detalla a continuación:

5.7.1. Sólidos

En la **fase de planificación** no se generarán desechos sólidos.

Durante la **fase de construcción y operación**, se generarán desperdicios sólidos que estarán relacionados con las actividades mineras. Estos podrían ser: envases de comida, latas, plástico, vidrio, etc., que serán debidamente recolectados en bolsas plásticas y de allí serán retirados por camiones contratados por el Promotor del proyecto para su disposición final al Relleno Sanitario de la ciudad de David. Se tramitará oportunamente, el permiso correspondiente.

Durante la **fase de abandono** se debe adecuar el sitio y dejarlos libres de desechos.

5.7.2. Líquidos

En la **fase de planificación** no se generarán desechos líquidos.

Durante la **fase de construcción y operación** los desechos humanos (orines y excretas) se manejarán mediante el alquiler de sanitarios portátiles, a través de un subcontratista manteniendo una relación de 1/10 trabajadores. La limpieza y disposición final de estos desechos estará a cargo de la empresa proveedora del servicio.

No se generará desechos líquidos en la **fase de abandono**.

5.7.3. Gaseosos

En la **fase de planificación** no se generarán desechos gaseosos.

Durante la **fase de construcción y operación**, las emisiones serán aquellas generadas por el uso de equipos y maquinaria para la extracción de la materia prima. Las emisiones gaseosas son aquellos generadas por los motores de combustión interna, utilizadas en la operación de extracción (arranque y carga) y al transporte del material al exterior. Durante la **fase de abandono**, los camiones que realicen el transporte de los equipos generarán este tipo de desecho.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

La información del mapa de uso y ocupación del territorio del centro urbano de Las Lomas en el distrito de David obtenida del Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado según el Acuerdo Municipal No. 07 de 2 de marzo de 2016 publicado en Gaceta Oficial No. 28009 de 2016, permite apreciar que para el área de estudio se identifica área de uso residencial.

5.9. Monto global de la inversión

El promotor del proyecto ha destinado la suma de B/. 300,000.00 (trescientos mil balboas) para invertir en la realización del proyecto.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En esta sección se describen los aspectos ambientales relacionados con el medio físico relevantes en la zona del proyecto propuesto: como topografía, suelos, hidrología, calidad de agua, calidad del aire, ruido y olores molestos.

6.3. Caracterización del suelo

De acuerdo al documento de Zonificación de Suelos de Panamá por Niveles de Nutrientes (IDIAP, 2006) presentamos a continuación.

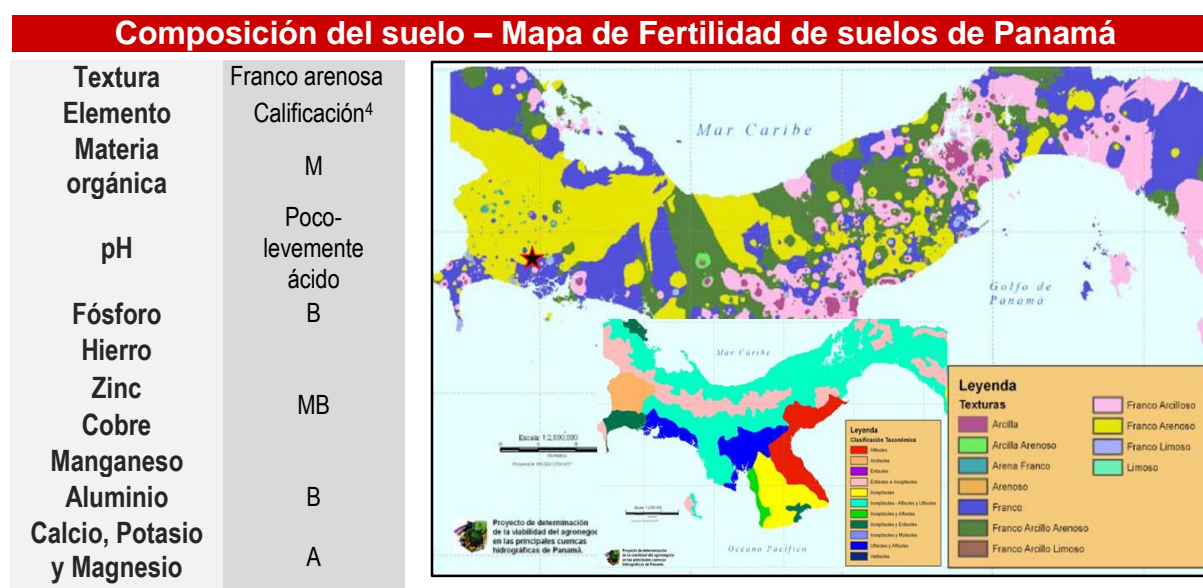


Ilustración No. 2. Composición del suelo en el área del proyecto

Fuente: 1er Taller Latinoamericano Globalsoilmap.net/ Atlas de suelos de Latinoamérica / Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP_2010).

Desde el punto de vista edafológico según el Mapa de Clasificación Taxonómica de Panamá, estos suelos son clasificados como: Inceptisoles, entisoles y alfisoles.

⁴ Niveles de Fertilidad: **A:** Alto; **B:** Bajo; **M:** Medio; **MB:** Muy Bajo

6.3.1. La descripción del uso del suelo

Según el mapa de vegetación de Panamá (ANAM, 2000), se tiene que el área está dentro de



un sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa (10 - 50%), denominado con el código 26 en dicho mapa, son tierras conformadas en su gran mayoría por gramíneas (*pajonales*) y herbáceas. En las áreas de los alrededores al punto de extracción podemos encontrar formación de rastrojo con algunos árboles aislados, donde según el Mapa de Cobertura Boscosa de

Panamá (1992-2000), se denominan tierras intervenidas y de uso agropecuario de subsistencia. Son terrenos con pendientes entre mediana a fuertemente inclinadas en su gran mayoría.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El lote donde se desarrollará el proyecto pertenece al señor Edgar Elías Saldaña Palma, con cédula de identidad personal No. 4-141-411; quien es propietario de la Finca No. 30193633 con código de ubicación 4501, con una superficie actual o resto libre de 47 has + 3,691.33 m². Sin embargo, para el desarrollo del proyecto se ha autorizado que se utilice 0 has + 6,390.00 m². (Ver nota de autorización para el desarrollo del proyecto en la sección de anexos).

COLINDANCIAS:

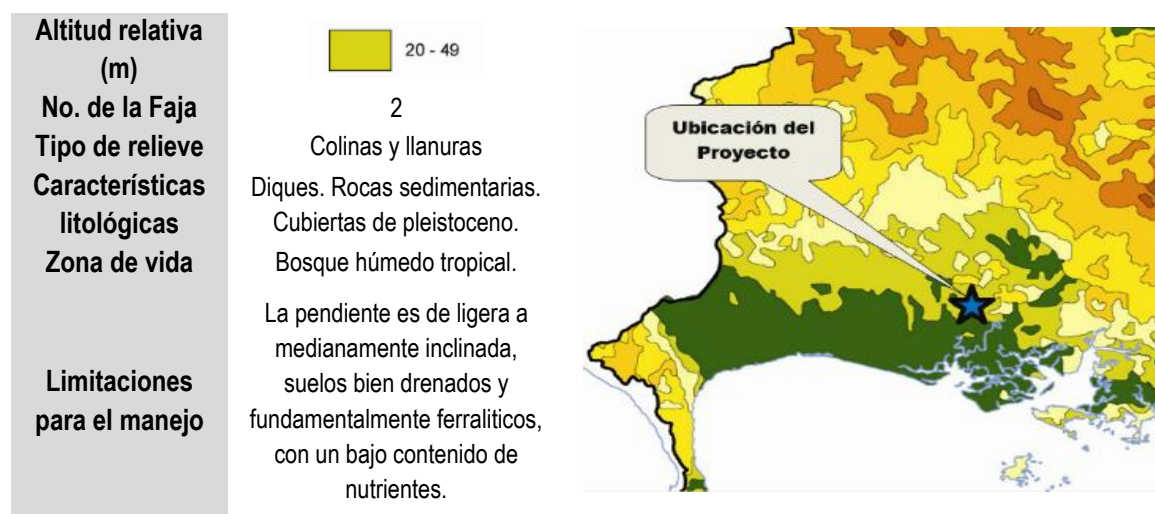
Norte: Finca 1824. Propiedad de MEES, S.A.

Sur: Finca 11397. Propiedad de Elia Rosa Palma de Saldaña

Este: Finca 1824. Propiedad de MEES, S.A.

Oeste: Río David

6.4. Topografía



6.6. Hidrología

El área donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 108, la cual está formada por los ríos Chiriquí, Caldera, Cochea, David, Majagua y Gualaca; siendo el río Chiriquí el principal. Ha sido identificada como una de las diez cuencas prioritarias del país. Se ubica en la provincia de Chiriquí entre las coordenadas 8° 15' y 8° 50' de latitud norte y 82° 10' y 82° 30' de longitud oeste. Limita en la parte oriental con la cuenca del río Fonseca (110) y con los accidentes montañosos que separan las escorrentías de los ríos Chorcha y Chiriquí. El límite norte lo constituye la cordillera montañosa de la división continental. El límite occidental está marcado por las elevaciones que se originan en el volcán Barú y Cerro Punta; este límite se mantiene entre los nacimientos del río David, río Platanal

y hacia la vertiente del Atlántico, el río Piedra, siguiendo entre los ríos Chico y Platanal, hasta su desembocadura en el mar.



El área de drenaje total de la cuenca es de 1,905 Km² hasta la desembocadura al mar y la longitud de su río principal es de 130 Km. La cuenca registra una precipitación media anual de 3,642 mm, oscila entre 2,500 mm cerca de las costas y 8,000 mm en la cuenca alta del Río Chiriquí y del Río Gualaca. El 90% de las lluvias ocurre entre los meses de mayo a noviembre.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto no existen fuentes hídricas permanentes, ni intermitentes.

6.7. Calidad de aire

La calidad del aire en el sector se considera buena, ya que está inmerso en un área abierta, donde no hay poblaciones dentro o cerca del proyecto. El movimiento vehicular dentro del camino existente en el predio es esporádico y se debe al paso de los vehículos del propietario de la finca. El proyecto que se propone, no contribuirá significativamente con emisiones que puedan causar deterioro a las condiciones existentes. La fuente mayor será las partículas o polvo fugitivo, lo cual de darse se mitigará con la irrigación de agua en las áreas propensas al levantamiento de polvo y se mantendrá un chequeo constante de la maquinaria y a los equipos, sobre todo, lo referente al sistema de escape.

6.7.1 Ruido

En las visitas realizadas al sitio del proyecto no se identificaron fuentes de ningún tipo generadoras de ruido dentro del área del polígono que será afectado por el desarrollo del proyecto. Atendiendo a lo anterior establecemos que el nivel de contaminación del aire por

ruidos en este sitio es bajo, más aún, dado que de acuerdo a las observaciones realizadas no se avistan emisiones por actividades industriales o comerciales.

6.7.2. Olores

No se percibieron olores molestos ni se observaron fuentes importantes de éstos, alrededor del proyecto. Cabe destacar, que el área es abierta y presenta las condiciones para que no se concentren los contaminantes en la columna de aire.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En este componente, se pretende establecer el estado en que se encuentra el mismo, mediante el levantamiento de una línea base que permita evaluar los impactos ambientales que pudiese tener el proyecto, en cuanto al tipo de vegetación existente, así como la fauna presente dentro del mismo, mediante la evaluación de todos esos aspectos que nos permita realizar este estudio de impacto ambiental.

7.1. Características de la flora

La visita de campo al área de estudio se llevó a cabo en el mes de junio del año 2019, donde se hizo un recorrido por el área de influencia directa del proyecto, procediendo a recabar la información suficiente sobre la vegetación existente y las características ambientales en general.

Para el levantamiento de la información para describir este componente, como línea base para evaluar los impactos ambientales que pudiese generarse por el proyecto, se realizó una visita al área del proyecto, donde se realizó un recorrido por el área, procediendo a tomar datos sobre la flora presente y las características ambientales en general. Considerando el Mapa de Vegetación de la Autoridad Nacional del Ambiente (Escala 1:500.000), se tiene que el área en estudio está dentro del sistema productivo a saber, Sistema Productivo con Vegetación Leñosa, Natural o Espontanea Significativa (10-50%), denominado con el código (26) en dicho mapa. Durante esta evaluación del componente florístico dentro del área de influencia del proyecto, las especies fueron reconocidas *in situ*.

Después de las consultas bibliográficas y personales, se procedió a complementar este informe final de la flora y vegetación, que incluye el listado de las especies agrupadas por

división y familias, hábito de crecimiento, utilidad, nombre común y distribución en toda el área del proyecto; así como la descripción y caracterización de impactos con las medidas a considerar.

Resultados

Riqueza de especies

Luego de llevar a cabo el inventario de la vegetación presente dentro del área de influencia indirecta del proyecto (alrededores), se registró al momento del estudio en campo un total de cuarenta y tres (43) especies de plantas vasculares, pertenecientes a cuarenta y dos (42) géneros, agrupadas en veintitrés (23) familias botánicas y una división (*véase cuadro siguiente*).

Si se compara el número de especies de plantas vasculares registradas para el presente estudio (43 spp.), versus la riqueza de especies de plantas vasculares reportadas para el país (9,520 spp.) según el Catálogo de Plantas Vasculares de Panamá (Correa, 2004), se tiene que la misma representa aproximadamente, el 0.45% del total de especies de plantas vasculares existente en la República de Panamá.

A continuación, se presenta el listado de las especies identificadas dentro del área de estudio:

Tabla No. 2. Nombre común, hábito de crecimiento y utilidad de las plantas vasculares identificadas dentro del proyecto **EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**.

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
DIVISIÓN MAGNOLIOPHYTA (Plantas con flores)			
F. AMARANTHACEAE			
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Bledo	Mf	H
F. ANACARDIACEAE			
<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavé	Ah, Af, M, Ih	A/S
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañón	Ah, Af, L	S
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Ah, Af, M, L	A
F. ARECACEAE			
<i>Acrocomia vinifera</i>	Palma de corozo	Ah, Af	A
F. ASTERACEAE			
<i>Vernonanthura patens</i> (Kunth) H. Rob.	Palo blanco	Mf	S
<i>Wedelia</i> sp.	Florecita amarilla	D	H
F. BIGNONIACEAE			
<i>Tabebuia rosea</i>	Roble de sabana	M	A, Oe
F. BORAGINACEAE			

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
DIVISIÓN MAGNOLIOPHYTA (Plantas con flores)			
<i>Cordia alliodora</i>	Laurel	M, Mc, L	A
F. BURSERACEAE			
<i>Bursera simaruba</i> Sarg.	Almácigo	Me	A
F. CECROPIACEAE			
<i>Cecropia</i> cf. <i>peltata</i> L.	Guarumo	Mf	A/S
F. COSTACEAE			
<i>Costus</i> sp.	Caña agría	Mf	H
F. CYPERACEAE			
<i>Rhynchospora</i> sp.	Estrellita	D	H
<i>Scleria melaleuca</i> Rchb. Ex Schltl. & Cham.	Cortadera	D	H
F. DILLENIACEAE			
<i>Davilla kunthii</i> A. St.-Hil.	Chumico peorro	Mc, Af	B
<i>Curatella americana</i> L.	Árbol de chumico	Mc, L	A
F. FABACEAE			
<i>Desmodium</i> sp.	Pega	D	H
<i>Erythrina</i> sp.	Pito santo	Af, Oe, Mc	A
<i>Senna reticulata</i> (Willd.) H.S.	Laureño	Mf, Oe	S
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jaq.) Griseb	Corotú	M	A
<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Guachapalí	M	A
<i>Cassia</i> sp.	Cañafistula	M, Oe	A
<i>Acacia collinsii</i> Saff.	Cachito	D	A/S
<i>Mimosa</i> sp.	Dormidera	D	H
<i>Gliricidia sepium</i>	Bala	F	S
<i>Andira inermis</i>	Harino	Af, L, Ih	A
<i>Diphyssa americana</i> (Mill.) M. Sousa	Macano	M, Oe	A
F. HELICONIACEAE			
<i>Heliconia psittacorum</i>	Heliconia, chichica	Oe, Af	H
F. MALPIGHIACEAE			
<i>Byrsonima crassifolia</i> H.B.K	Nance	Ah, Af, L, Tt	A
F. MALVACEAE			
<i>Sida</i> sp.	Escobilla	D	S
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo		
F. MELASTOMATACEAE			
<i>Miconia</i> sp.	Canillo	Af	S
F. MELIACEAE			
<i>Cedrela</i> cf. <i>Odorata</i> L.	Cedro amargo	M	A
F. MUSACEAE			
<i>Musa</i> spp.	Plátano /guineo	Af, Ah	H
F. PIPERACEAE			

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
DIVISIÓN MAGNOLIOPHYTA (Plantas con flores)			
<i>Piper sp.</i>	Gusanillo	D	S
F. POACEAE			
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	Hierba de tuquito	F	H
<i>Panicum sp.</i>	Cebollana	Af	H
<i>Hyparrhenia rufa</i>	Faragua	F	H
F. RUBIACEAE			
<i>Genipa americana</i> L.	Jagua	Ah, Af, Tt	A/S
F. SOLANACEAE			
<i>Solanum sp.</i>	Araña gato	D	S
F. SMILACACEAE			
<i>Smilax sp.</i>	Zarzaparrilla	Af	S
F. VERBENACEAE			
<i>Tectona grandis</i> .	Teca	M	A
<i>Lantana camara</i>	Pasarruín	D	S

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo (J. Díaz), 2019.

Leyenda Tabla No. 2

HÁBITO DE CRECIMIENTO		UTILIDAD	
H	Hierba	D	Escasa referencia bibliográfica
A	Árbol	L	Leña
S	Arbusto	Ie	Importancia ecológica
T	Trepador (bejuco)	Mc	Material de construcción
HE	Hierba epífita	Af	Alimento para la fauna
HAc	Hierba acuática	Ih	Importancia hídrica
SP	Arbusto hemiparásito		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo J. Díaz, 2019.

Especies Amenazadas: En cuanto a las plantas Vulnerables de Panamá reconocidas globalmente, según The World Conservation Monitory Center (1994), citado por ANAM (2000); se encontró dentro del polígono del proyecto tres especies maderables, a saber, *Cedrela odorata* (Cedro), *Tabebuia rosea* (Roble) y *Samanea saman* (Guachapalí). Ellas forman parte de las plantas Vulnerables de Panamá y están reconocidas globalmente, registrada en este informe (véase tabla taxonómica).

Por su parte *Cedrela odorata* (Cedro), a nivel nacional se encuentra dentro de las plantas superiores en peligro crítico (CR) (véase tabla siguiente).

A nivel de protección internacional, se tiene que de acuerdo a la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y de Convención Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), no se observó ninguna especie

de orquídea dentro de este informe, especies éstas que forman parte del Apéndice II de CITES que dice “ ... especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero que podrían llegar a estarlo, a menos que se controle estrictamente su comercio”, (véase cuadro siguiente).

A continuación, se presenta el inventario de las especies para el desarrollo de este apartado, mediante la presentación en la siguiente tabla:

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	EXOTICA	AMENAZADA	ENDEMICA	PELIGRO DE EXTINCION Resolución AG0051-2008			
					CN	UICN	CITES	EN
Teca	<i>Tectona grandis</i>	*						
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>				VU	CR		
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>				VU	VU		
Guachapalí	<i>Samanea saman</i>				VU	VU		

Leyenda: CN: Condición Nacional, UICN, CITES, EN: Endémica, CR: Peligro Crítico

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo (J. Díaz), 2019; Resolución DM-0657-2016 y con base en el Primer Informe de la Riqueza y Estado de la Biodiversidad en Panamá (ANAM, 2000), el Catálogo de Plantas Vasculares de Panamá (Correa, 2004) y www.cites.org.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).



Caracterización vegetal

El área en estudio se caracteriza por estar conformada por algunas gramíneas, árboles en lo que es la cerca viva y unas que otras herbáceas que de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003, se tendrán que realizar los trámites respectivos par el pago de la indemnización ecológica.

Dentro del área donde se desarrollará el estudio, no se evidenció ningún tipo de especies vegetales arbórea, ni a nivel de brinzal, ni latisal y mucho menos fustal por lo que no le es aplicable este punto.




7.2. Características de la Fauna

Se realizó un recorrido por toda el área del proyecto propuesto, para así poder coleccionar la mayor cantidad de información que fuese posible sobre los vertebrados terrestres, aves y cualquier otra especie de animal que pudiese habitar en el área de estudio.

La metodología utilizada consistió en observaciones directas sobre el área en estudio apoyándonos con guías de campo, invirtiendo un total de 5 horas/hombre.

Dicho propósito principal de esta evaluación es más que todo lograr obtener el mayor número de especies de vertebrados silvestres presentes en el área de influencia del proyecto propuesto y así poder prevenir mediante este estudio cualquier impacto positivo o negativo que pueda darse debido a la alteración que sufrirá el paisaje en esta área.

Los Métodos de Muestreo fueron los siguientes





-  **Anfibios y Reptiles:** Los anfibios y reptiles fueron muestreados mediante búsqueda de manera general, durante el día buscando sobre la hojarasca, debajo de piedras, troncos y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles.
-  **Aves:** El muestreo de las aves se realizó por medio de búsqueda intensiva y realizando conteos desde puntos fijos, los cuales consistieron en anotar todas las aves observadas en diferentes perímetros.
-  **Mamíferos:** Para la búsqueda de mamíferos se realizaron recorridos a pie en toda el área del proyecto. Durante los recorridos se buscaban los rastros de huellas, heces, pelos y restos óseos que pudieran facilitar el registro de estos animales; todo esto con ayuda de guías de campos.

Resultados y Discusión

En el área del proyecto, se reportaron dieciocho (18) especies de animales de las cuales trece (13) corresponden a la clase Aves, tres (3) a la clase Reptilia y dos (2) a la clase Anfibia, las cuales se describen en la siguiente tabla 3.

Tabla No. 3. Especies reportadas en el área del proyecto

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	OBS.
AVES				
CUCULIFORMES	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero	EC/CL
CICONIIFORMES	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garza	OD/CL
FALCONIFORMES	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	OD

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	OBS.
				
PASSERIFORMES	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo	OD
		<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara palmera	OD
		<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Tangara dorsirroja	CL
	Emberizidae	<i>Oryzoborus angolensis</i>	Semillerito	OD/EC
	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo, Casca	DM/EC
	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Talingo negro 	OD
	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Soterrey común	OD/EC
	Tyrannidae	<i>Myiarchus panamensis</i>	Copetón panameño	OD
		<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo grande	CL/EC
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical	OD/EC
Parulidae	<i>Dendroica sp.</i>	Reinita	OD/CL	
COLUMBIFORMES	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza 	OD/CL
PICIFORMES	Picidae	<i>Melanerpes rubriocapillus</i>	Carpintero 	OD/CL
PSITTACIFORMES	Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>	Periquito barbinaranja	EC/VU
		<i>Aratinga pertinax</i>	Casanga	EC/CL
REPTILES				
SQUAMATA	Teiidae	<i>Ameiva sp.</i>	Borriguero	CL/EC
	Dactyloidae	<i>Anolis sp.</i>	Iguanita	CL
MAMÍFEROS				

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	OBS.
LAGOMORPHA	Leporidae	<i>Silvilagus brasiliensis</i>	Muleto	CL/DM
DIDELPHIMORPHIA	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zorra común	DM
RODENTIA	Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla	OD

Fuente: Datos de campo. 2019

Interpretación Tabla 3	
CL	Característica del lugar.
OD	Observación directa.
EC	Escuchada en campo.
DM	Descrita por moradores.
EN	Endémica
VU	Vulnerable
NCD	Nombre común desconocido.

eventualidad.

No se encontraron especies endémicas para Panamá en el área del proyecto en estudio, igualmente previo a la ejecución de las obras recomendamos realizar monitoreos previos ante un posible rescate para prevenir cualquier

Debido a las actividades antropogénicas en el área, a causa del uso de las tierras, no existen especies indicadoras o de importancia. A nivel de protección internacional y nacional, se tiene que de acuerdo a la Lista para Panamá de la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES) y según The World Conservation Monitory Center (1994), citado por ANAM (2000), se registró dentro del área del proyecto una especie en esta categoría de conservación que hace mención al periquito barbinaranja (*Brotogeris jugularis*) que está catalogada como una especie vulnerable y dentro del CITES (II).

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Dentro de la descripción del ambiente socioeconómico se presenta la opinión de la comunidad encuestada respecto al proyecto, información del uso de suelo de los colindantes y una breve descripción de los componentes del paisaje en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes



Las actividades que se desarrollan en sitios colindantes donde se pretende llevar a cabo la extracción de material de tosca son de uso ganadero y urbanístico. Al respecto es importante mencionar que durante el trabajo de campo, se observó que el sitio del proyecto se ubica al interior de una zona altamente perturbada con motivo de la realización

de prácticas agropecuarias (ganadería) y su relación con actividades extractivas.

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

El Plan de Participación Ciudadana, es un mecanismo que busca impulsar el desarrollo de un proceso participativo de la población directamente involucrada en el desarrollo del proyecto quienes participan a través de sus opiniones y recomendaciones, el mismo fue desarrollado durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, simultáneamente con el levantamiento de los otros componentes del estudio.

Metodología

En el contexto de este trabajo sociológico, las herramientas utilizadas fueron:

Encuesta: Se diseñó una encuesta consistente en tres secciones, la primera destinada a recopilar datos generales, la segunda para conocer la opinión respecto al proyecto y la tercera destinada a compilar información a través del complemento dirigidas al promotor del proyecto emitidas por cada ciudadano encuestado.

Ficha informativa: La cual describe los aspectos relevantes del proyecto. Previo al proceso de consulta, es entregada a la persona seleccionada, para que tenga información de base para que, en las opiniones, éstos sean lo más claro y objetivo posible en sus respuestas y comentarios.

Lista de constancia: Esta herramienta se utilizó como una evidencia ante el Ministerio de Ambiente de que se entregó una ficha informativa del proyecto y que la opinión ha sido registrada en una encuesta.

Selección de la muestra

Se tomó una muestra representativa escogida al azar de veintiséis (26) personas pertenecientes a la comunidad de Quiteño, por ser la más cercana al área de estudio. La misma se realizó el día 22 de junio de 2019.

Compendio, Sistematización y Análisis de los Resultados

A continuación, se describe la información obtenida del sondeo de opiniones brindada por las diferentes personas consultadas, durante el trabajo de investigación en campo.

A. DATOS GENERALES

La muestra se dividió en cinco (5) grupos de edades, el primero comprendido entre los 18 - 30 años (23%), seguido por los de 31 - 40 años (19%), posteriormente los de 41-50 años (27%), luego los de 51-60 años (19%) y por último los de + 61 años con (12%).

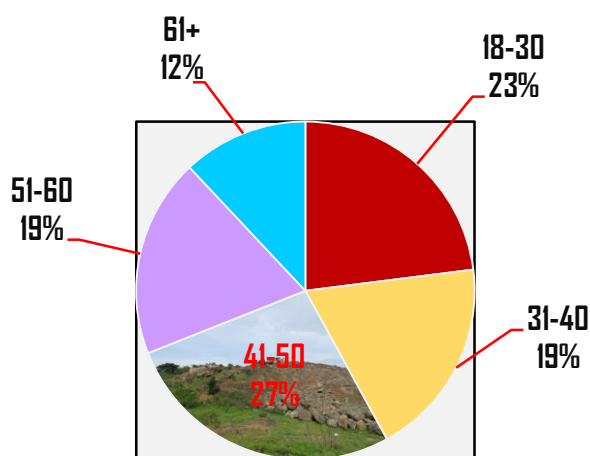


Ilustración No. 3. Rango de edades

Tenemos que un 42% (11 personas) pertenecen al sexo femenino, mientras que el 58% (15 personas) al sexo masculino, desempeñando diversas ocupaciones desde independientes, mecánicos, docentes, secretarias, ama de casa, comerciantes, jubilados, policía, técnicos, ganaderos, mantenimiento, funcionario público, entre otros. En cuanto al nivel educativo podemos mencionar que un 15% tienen estudios primarios, seguido por un 54% secundario y un 31% para estudios universitarios.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. El 62% (16 personas) de los encuestados no tenían conocimiento sobre el proyecto que se pretende desarrollar en el área, quedado enterados con la ficha informativa y los datos suministrados por la encuestadora, mientras que un 38% (10 personas) si conocían del proyecto.
2. El 62% (16 personas) considera que el desarrollo del proyecto NO causaría impactos negativos al ambiente. Mientras que el 38% (10 personas) dijo que SÍ causaría daño al medio ambiente aduciendo estas personas que habría afectación de la flora, fauna y al suelo.
3. En cuanto a si las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente en cuanto a materia de ruido, maquinaria y generación de desechos, el 58% (10 personas), consideran que NO les causaría ningún inconveniente la ejecución de la obra y que estarían dispuestos a tolerar esos inconvenientes durante la fase de ejecución del proyecto. Mientras que el 38% (10 personas) no estaría dispuestos a tolerarlos y el resto un 4% (1 persona) no opino.

En la siguiente ilustración se muestran los resultados de las preguntas antes mencionadas en cuanto si sabían o no del proyecto las personas del área, que tanto les afectaría a ellos dicha construcción y al medio ambiente que lo conforma.

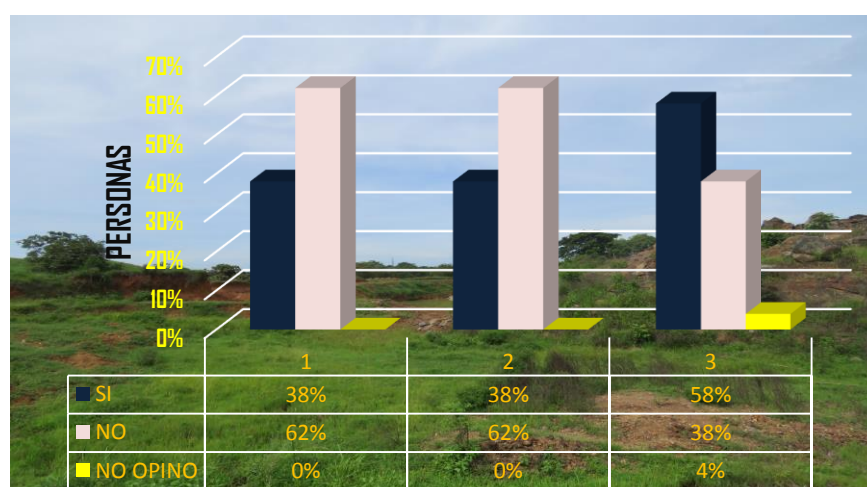


Ilustración No. 4. Respuestas a preguntas #1, #2 y #3

4. Entre los aspectos que serán generados por el proyecto, los encuestados optaron por la selección múltiple, en donde según la frecuencia de las respuestas, los aspectos más señalados fueron los siguientes:

1. Ruido (aumento) (10 personas)
2. Oportunidades de empleo (9 personas)
3. Polvo (aumento) (9 personas)
4. Deterioro de las vías (8 personas)
5. Aumento del flujo vehicular (6 personas)
6. Mejora de la economía local (5 personas)
7. Afectación a la flora y fauna (5 personas)
8. Basura en la zona (2 personas)

A continuación, mostraremos en la siguiente ilustración la percepción de los encuestados con relación a cada uno de los aspectos antes mencionados.

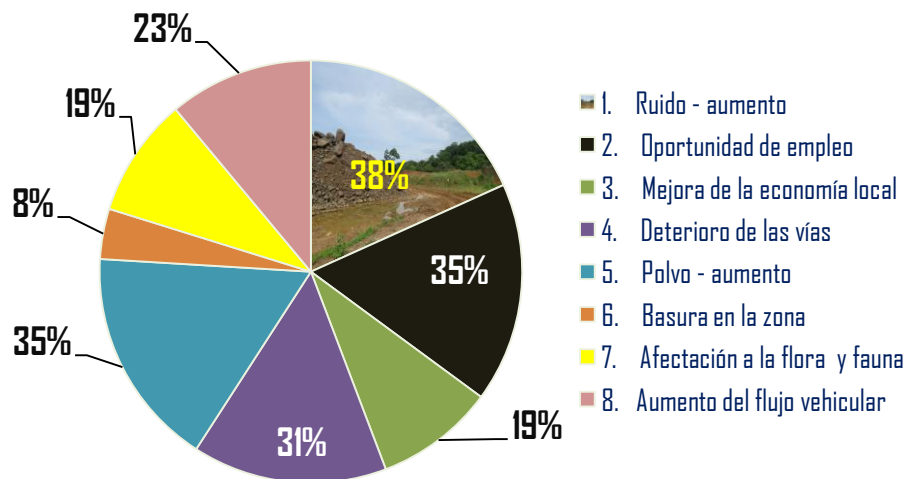


Ilustración No. 5. Percepción de la comunidad

5. El 80% (21 encuestados) considera que el proyecto traerá beneficios para las comunidades aledañas. El 8% (2 persona) considera que es perjudicial y un 12% (3 personas), dijo que no altera la situación actual.

6. El 88% (23 personas) considera estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto. Mientras que el 8% (2 personas) dijo estar en desacuerdo y un 4% (1 persona) le es indiferente.

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (*Información Complementaria art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011*).

Entre las opiniones que los encuestados hacen con respecto al desarrollo del proyecto podemos mencionar textualmente lo siguiente:

✓ El señor

Generoso

Castillo,

menciona que,

si van a

emplear a

trabajadores

del área, se le

daría un

beneficio a la

comunidad.

✓ **Migdalia**

Castillo, *que se*

respete la flora

y fauna del

lugar.

✓ **La joven Ana**

González,

menciona que

se tenga



cuidado con el tráfico de los camiones.

- ✓ *Agustín Allard, que se realice bien la obra y se ejecute lo más pronto posible.*
- ✓ *La Sra. Itel Serracín, expresa que se debería exigirles a las personas que hacen estudios alrededor, que tomen en cuenta las opiniones de la comunidad.*
- ✓ *Que se lleguen a dañar las calles que las arreglen. Elizabeth Liao Hon.*
- ✓ *Luis Danilo Castillo, expresa que todos los daños y perjuicios que se realicen en el entorno del proyecto y las vías por donde pasarán los camiones que también se respete el límite de velocidad.*
- ✓ *El comentario del Sr. Luis Aguilar, fue que cuando transiten los camiones de la empresa con el material, que tengan su debida seguridad para que el material no caiga a la calle, porque las piedras y lodo pueden ocasionar accidentes y dañar la carretera.*
- ✓ *El profesor Neftaly Duarte, expresó lo siguiente: la calle es angosta y los equipos pesados no respetan los límites de velocidad, se debe de invertir en proyectos sociales en las comunidades impactadas, dar empleo indirecto a las personas del área cercana, si deterioran las vías que las arreglen, estaría de acuerdo siempre y cuando se respeten las normas.*

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra dentro o cercano a ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia o declarado. En caso de encontrar, durante el proceso de trabajo, algún objeto de valor histórico, se suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

8.5 Descripción del paisaje

Se puede decir que la calidad paisajística del lugar es de carácter medio, debido a que es un área que se encuentra alterada, principalmente por actividades antrópicas como ganadería y actividades extractivas. A unos metros de la propiedad se realizan actividades para el desarrollo de un proyecto urbanístico.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

El proceso de identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones “*in situ*”, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades a ejecutar en las diferentes etapas del proyecto.

Para profundizar un tanto más, el primer paso es identificar las acciones impactantes e impactos sobre cada uno de los componentes ambientales o sociales del área de influencia del proyecto. Para determinar los impactos ambientales resultantes de las acciones o actividades a desarrollarse dentro del proyecto, se consideraron las acciones de mayor relevancia, siendo estas las siguientes: preparación del sitio, circulación de equipo rodante, arranque y acopio del material, acarreo, operación de maquinaria, entre otros.

Para tal fin, se elaboró una matriz de evaluación de Vicente Fernández-Vitora, para llegar a obtener resultados cualitativos.

A continuación, se describen los símbolos principales que conforman la Matriz de Importancia del proyecto.

Carácter (+/-): El signo (+) hace referencia al carácter positivo y (-) al carácter negativo de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.

Grado de perturbación (GP): Indica el grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito en el que actúa. Los niveles están comprendidos entre 1-6, en el que el (1) indica una afectación escasa; el (2) regular; (4) importante y el (6) muy importante.

Riesgo de Ocurrencia (RO): Indica la regularidad de la manifestación del efecto. Se asignó un valor de (4) a los de ocurrencia muy probable, (2) a los de aparición probable y (1) a los pocos probables.

Extensión (E): Se ha utilizado el puntaje de 1 a 8 para indicar: (1) puntual, (2) impacto parcial, (4) impacto extenso y (8) impacto total. Tiene que ver con el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.

Duración (D): Se refiere al tiempo que probablemente va a permanecer el efecto desde su aparición. Si dura menos de un año se le asigna valor de (1) que es un efecto es corto, si dura entre 1 y 10 años, se le asigna valor de (2) como temporal y si dura más de 10 años, se le asigna un valor de (4), que indica que el efecto es permanente.

Reversibilidad (RV): Se refiere a las posibilidades de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales al dejar de afectarse el medio. El corto plazo se le asigna un valor de (1), el medio plazo valor de (2), el largo plazo un valor de (4) y si el efecto es irreversible un valor de (6)

Importancia del Impacto (I): La importancia del impacto está representada por un número que se deduce en función del valor asignado a los símbolos considerados. $I = \pm (GP+RO+EX+D+RV)$.

La importancia del impacto puede tomar valores entre 5 como mínimo y 36 como máximo. El grado de intensidad es **muy alto** cuando el valor asignado de la afectación está entre (29-36); es **alto** cuando está entre los valores de (23-28); es **medio** cuando los valores están entre (17-22), es **bajo** cuando esta entre (11-16) y **muy bajo** cuando esta entre (5-10).

A continuación, se presenta, los impactos ambientales identificados para el proyecto **EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**.

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.

IMPACTO	ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO	CARACTERIZACIÓN							IA	VALOR				
		Carácter (+/-)		GP (1-6)	RO (1-4)	E (1-8)	D (1-4)	RV (1-6)		MB	B	M	A	MA
Aumento en los niveles de ruido	<input type="checkbox"/> Preparación del sitio		-	2	2	1	2	1	8	X				
Incremento de material particulado	<input type="checkbox"/> Presencia humana laboral <input type="checkbox"/> Arranque y acopio del material <input type="checkbox"/> Transporte interno		-	2	2	1	2	1	8	X				
Afectación de la calidad del aire (gases)	<input type="checkbox"/> Cargue del material de préstamo acopiado (transporte externo)		-	2	1	1	2	1	7	X				
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	<input type="checkbox"/> Preparación del sitio <input type="checkbox"/> Arranque y acopio del material <input type="checkbox"/> Transporte interno <input type="checkbox"/> Cargue del material de préstamo acopiado (transporte externo) <input type="checkbox"/> Recuperación ambiental de áreas de trabajo		-	4	2	2	2	2	12		X			
Afectación de la cobertura vegetal en el área circundante	<input type="checkbox"/> Preparación del sitio <input type="checkbox"/> Arranque y acopio del material		-	2	2	1	2	1	8	X				
Aumento de desechos sólidos y líquidos	<input type="checkbox"/> Preparación del sitio <input type="checkbox"/> Presencia humana laboral <input type="checkbox"/> Adquisición de insumos <input type="checkbox"/> Circulación de equipo		-	4	4	1	2	1	12		X			
Creación de empleo	<input type="checkbox"/> Presencia humana laboral	+		2	2	2	2	1	9	X				

IMPACTO	ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO	CARACTERIZACIÓN							IA	VALOR				
		Carácter (+/-)		GP (1-6)	RO (1-4)	E (1-8)	D (1-4)	RV (1-6)		MB	B	M	A	MA
Aumento de la economía local	<div><input type="checkbox"/> Adquisición de insumos y servicios básicos</div> <div><input type="checkbox"/> Preparación del sitio</div> <div><input type="checkbox"/> Circulación de equipo rodante</div>	+		2	2	2	2	1	9	X				
Incremento en pago de impuestos municipales por el acarreo y extracción del material al sitio de obra vial.		+		4	4	2	2	1	13		X			
Incremento del tráfico vehicular	<div><input type="checkbox"/> Transporte interno</div> <div><input type="checkbox"/> Cargue del material (transporte externo)</div>		-	4	4	4	2	1	15		X			
Caracterización: (+) Positivo y (-) Negativo, GP (Grado de perturbación); RO (Riesgo de ocurrencia); E (Extensión); D (Duración); RV (Reversibilidad) IA: (Importancia Ambiental). Valor: MB (Muy Bajo), B (Bajo), M (Medio), A (Alto) y MA (Muy Alto).														

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS

JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS	CANTIDAD DE IMPACTOS	PORCENTAJE
MUY ALTA	/////	0%
ALTA	/////	0%
MEDIA	/////	0%
BAJO	4 (3 (-) y 1 (+))	40%
MUY BAJOS	6 (4 (-) y 2 (+))	60%
TOTAL	10	100
<p>Del total de impactos generados por el proyecto un 60% se encuentran dentro de la categorización de muy bajos, en esta categoría se encontraron 2 impactos positivos y 4 impactos negativos.</p> <p>El otro 40% se dividió en 3 impactos negativo y 1 impacto positivo dentro de la categoría de impactos bajo.</p> <p>No se generan impactos de intensidad media, alta o muy alta.</p>		

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

Dentro de los impactos sociales y económicos a la comunidad, identificados en función de las actividades a realizar y las fases a desarrollar, podemos indicar; la creación de empleos directos e indirectos, que de una u otra forma ayudarán al problema de la necesidad de trabajos de la comunidad.

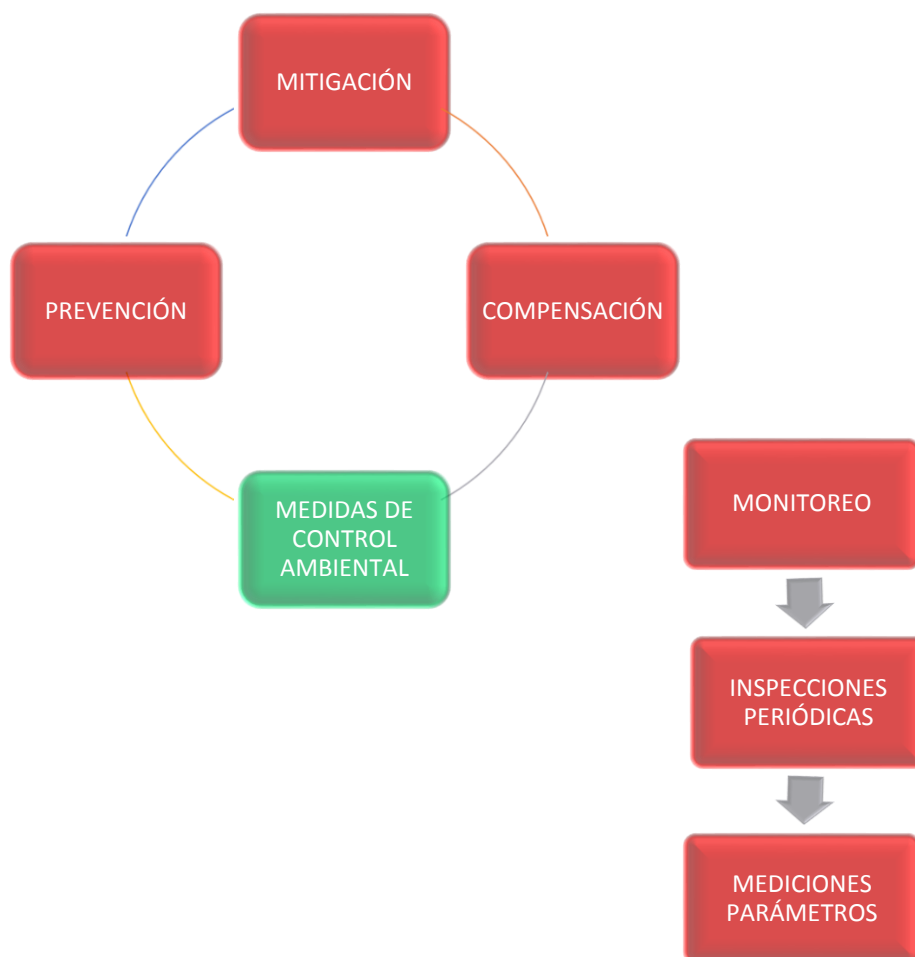
La economía del sector se verá afectada de forma positiva, por el mejoramiento de las actividades económicas en el sector y lugares vecinos, debido al incremento de los nuevos empleos directos o indirectos, las ventas temporales de insumos y comidas al personal del proyecto y el pago de impuestos a través del municipio correspondiente y que ayudarán a incrementar la economía del área.

10.0. PLAN DE MANEJO

Este plan es el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, derivados en las diferentes etapas del proyecto. En base a esta información, se hace una descripción de las medidas de mitigación a ejecutar, tendientes a evitar o minimizar los impactos identificados, un programa de seguimiento, vigilancia y control ambiental.

La ejecución de acciones preventivas o correctoras supondrá la oportunidad de las posibles soluciones técnicas, de forma previa para que los impactos no lleguen a producirse o bien de producirse sean dentro de límites admisibles. Para la adopción de las medidas se tuvo muy presente los criterios de carácter económico los cuales condicionan en gran medida la decisión final y los legales que darán pautas de obligación cumpliendo en el desarrollo del trabajo.

Diagrama conceptual del PMA



10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Una vez identificado los impactos se le asigna una medida de mitigación para minimizar el efecto del mismo. Las medidas de mitigación están descritas en la Tabla No. 4.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable de ejecutar las medidas propuestas en el punto 10.1 y de todos los planes presentados como parte de este Plan de Manejo Ambiental (PMA), es la empresa CONSTRUCTORA MECO, como promotor del proyecto. Las medidas de mitigación están descritas en la Tabla No. 4.

10.3. Monitoreo

Para el proyecto los principales indicadores son: la revisión de documentación (resultados de mediciones, comprobantes, facturas, recibos, verificación en campo (uso de equipo de seguridad, señalizaciones, etc.). Las medidas de mitigación están descritas en la Tabla No. 4.

10.4. Cronograma de ejecución

Para cada impacto se asignan un momento requerido para que las medidas de mitigación deban cumplirse. Las medidas de mitigación están descritas en la Tabla No. 4.

Tabla No. 4
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Nombre del impacto	10.1. Medidas de Mitigación	10.2. Responsable	10.3. Monitoreo	10.4 Cronograma de ejecución											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Incremento de material particulado y Afectación de la calidad del aire (gases)	Dar mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo.	Promotor	Presentar reporte de mantenimiento												
	Riego periódico de agua en el camino de acceso.		Observación en campo / fotografías												
	Realizar mediciones de PM ₁₀ (aire ambiente) en el área del proyecto.		Presentar resultados de mediciones realizadas.												
	Cubrir con lonas la tolva de los camiones volquetes que transportarán el material		Observación en campo / fotografías												
Incremento en los niveles de ruido	Dar mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo.	Promotor	Presentar reporte de mantenimiento												
	Programar los trabajos extractivos para que se realicen durante las horas diurnas		Observación en campo / registros												
	Realizar mediciones de ruido ambiental		Presentar resultados de mediciones realizadas.												
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	Asegurar buen drenaje en la zona de extracción	Promotor	Observación en campo / fotografías												
	Construir las protecciones necesarias contra la erosión y sedimentación y procesos de		Observación en campo / fotografías												

Nombre del impacto	10.1. Medidas de Mitigación	10.2. Responsable	10.3. Monitoreo	10.4 Cronograma de ejecución											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	deslizamientos, en las áreas de extracción de tosca														
	Intervenir solo el área necesaria para la extracción del material.		Observación en campo / fotografías												
	Revegetación inmediata luego de finalizada las actividades.		Observación en campo / fotografías												
Afectación de la cobertura vegetal en el área circundante	Cumplir con la Resolución ANAM AG-0235-2003 Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala o formaciones gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras.	Promotor	Constancia de pago												
	Realizar revegetación, recuperación y adecuación paisajísticas de las áreas intervenidas o afectadas por las actividades del proyecto.		Observación en campo / fotografías												
Aumento de desechos sólidos y líquidos	Mantener una buena recolección, transporte y disposición final de los desechos.	Promotor	Comprobante de disposición final de los desechos												
	Colocar los desechos en contenedores plásticos y/o metálicos, ubicados en lugares fijos.		Observación en campo / fotografías.												

Nombre del impacto	10.1. Medidas de Mitigación	10.2. Responsable	10.3. Monitoreo	10.4 Cronograma de ejecución											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Incremento del tráfico vehicular	Realizar charlas sobre la gestión integral de desechos		Registro de asistencia y evidencias fotografías.												
	Disponer de baños portátiles para el uso de los trabajadores		Registro de limpieza												
	Señalizar todo el proyecto en la etapa de operación	Promotor	Observación en campo / fotografías												
	Mantener velocidad baja de los camiones y vehículos, sobre todo dentro del polígono y áreas pobladas.		Observación en campo / fotografías												
	Colocar letreros informativos y restrictivos como: Entrada y Salida de camiones, peligro, velocidad máxima, o cualquier otro.		Observación en campo / fotografías												

Fuente: Equipo Consultor. 2019

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Al no encontrarse en el área en estudio, ningún tipo de especie de fauna y flora, que requieran cuidados especiales o se encuentren en algún estado de protección, el punto señalado no aplica.

10.11 Costos de la Gestión Ambiental

ACTIVIDADES DEL PMA	COSTO GLOBAL	DESCRIPCION
Medidas de mitigación y compensación establecidas en el PMA	15,000.00	Esta actividad se centra en aquellas áreas medidas señaladas en el PMA, que no están incluidas en los costos del proyecto.
Monitoreo		*De acuerdo a tarifa en el mercado al momento de elaboración del estudio.
Permisos y trámites ambientales		Pago a MiAmbiente
Imprevistos		7%

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.

12.1. Firmas debidamente notariadas

NOMBRE	FIRMA
José A. Díaz G.	
Gabriela Cáceres	



12.2. Número de registro de consultor(es)

NOMBRE	Nº REGISTRO DE CONSULTOR	PROFESIÓN	FUNCIONES DENTRO DEL EsIA
José A. Díaz G.	IAR 057-99 *CTNA 3614-98	Ing. en Ciencias Forestales	Coordinador del estudio y edición. Plan de Manejo Ambiental (Medidas de Control Ambiental, Plan de Consultor ambiental responsable).
Gabriela Cáceres	IRC-103-08	Lic. en Geografía	Plan de Manejo Ambiental, Edición y logística.
Colaboradores			
Abel Batista	IRC 097-08	PhD. en Biología	Descripción del Ambiente Biológico (Características de la fauna y Plan de Rescate de Fauna)
Judith Morales	*CTTS-3254	Lic. en Trabajo Social	Descripción del Ambiente Socioeconómico (Plan de Participación Ciudadana)
Oscar Castrejo	-----	Ing. Agrónomo	Descripción del Ambiente Físico
Yarelis Cano	IRC 099-08	Ing. Manejo Ambiental	Plan de Manejo Ambiental
Kenia Acosta	IAR-048-97 *CTNA 388-80	Ing. Agrónoma	Descripción del Ambiente Físico
Eduan Arjona B.		Ing. Manejo de Cuencas y Ambiente	Descripción del Ambiente Físico

* CTNA: Consejo Técnico Nacional de Agricultura.

*CTTS: Consejo Técnico de Trabajadores Sociales

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- El proyecto es viable ambientalmente siempre que se cumplan las medidas propuestas en este estudio de impacto ambiental.
- El proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos.
- El proyecto se integra desde un inicio la variable ambiental.
- Los factores y las condiciones del proyecto, representan un riesgo bajo a la población.
- La mayoría de las personas encuestadas están de acuerdo con el proyecto

Recomendaciones:

- Cumplir con las medidas de seguridad e higiene que establece el código de trabajo en su libro II y con el Código de seguridad en la construcción aprobado en el 2008.
- La Empresa Promotora debe solicitar a las autoridades competentes los permisos que sean necesarios para la operación del proyecto.
- El Promotor tomará en cuenta la instrucción relativa a la ubicación pertinente de letreros o señales que permiten reducir los incidentes que pudiera generar las diferentes movilizaciones en el proyecto
- Mantener canales de comunicación o de atención de quejas para que mediante el diálogo entre las partes den las aclaraciones o se soluciones desavenencias en caso de darse, para ello se debe habilitar un número telefónico.
- Se hace necesaria la ejecución y efectividad del Plan de Manejo Ambiental elaborado para este proyecto.

14.0 BIBLIOGRAFÍAS

- ATLAS AMBIENTAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. ANAM. 2010.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Dirección de Estadística y Censo.” Censos Nacionales de Población y Vivienda, año 2010”.
- DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No 41 del 1o de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No 209 del 5 de septiembre de 2006.

- DECRETO EJECUTIVO No. 155 de 5 de agosto de 2011. Que modifica algunos artículos el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
- DECRETO EJECUTIVO No. 975 de 23 de agosto de 2012. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
- DECRETO EJECUTIVO No. 36 del 3 de junio de 2019, por el cual se crea la Plataforma denominada PREFASIA. Ministerio de Ambiente.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA (IGNTG). 2007. “Atlas Nacional de la República de Panamá”.

INFOBIOGRAFIA.

www.miambiente.gob.pa

http://www.asamblea.gob.pa/NORMAS/2000/2003/2003_530_0006.PDF

Otros.

15.0 ANEXOS (Para el documento digital, ver archivo adjunto)

Anexo 1. Pago

Anexo 2. Paz y Salvo

Anexo 3. Certificado de Persona Jurídica CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Anexo 4. Cédula Sr. Roberto Hernández (CONSTRUCTORA MECO, S.A).

Anexo 5. Certificado de Propiedad

Anexo 6. Autorización de uso de terreno

Anexo 7. Cédula del autorizador (Sr. Edgar Saldaña Palma)

Anexo 8. Mapa de ubicación geográfica (1:50,000)

Anexo 9. Encuestas - Complemento

Anexo 10. Lista de constancia

Anexo 11. Ficha Informativa

Anexo 12. Plano

Anexo 13. Declaración Jurada

Anexo 14. Solicitud de evaluación



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4033998

Información General

Hemos Recibido De CONSTRUCTORA MECO, S.A. / RUC: 44947-167-667 DV 56 **Fecha del Recibo** 9/9/2019

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

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

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de de B/. 353.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total				B/. 353.00	

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I " EXTRACCION DE TOSCA (MATA DEL NANCE) , MAS PAZ Y SALVO R/L ROBERTO HERNANDEZ

Día	Mes	Año	Hora
09	09	2019	03:20:51 PM

Firma

Nombre del Cajero Tracy Valdes



IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 166433

Fecha de Emisión:

09	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

09	10	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Representante Legal:

ROBERTO HERNANDEZ MEDINA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
44947	167	667	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

MINISTERIO DE
AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ



Registro Público de Panamá

No.1790773

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS
MONTEZUMA
FECHA: 2019.06.28 17:22:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
247894/2019 (0) DE FECHA 27/06/2019
QUE LA SOCIEDAD

CONSTRUCTORA MECO, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD EXTRANJERA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 667 (E) DESDE EL VIERNES, 03 DE FEBRERO DE 1995

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

OBJETO DE LA SOCIEDAD: SU OBJETO SERA EL EJERCICIO DEL COMERCIO, LA INDUSTRIA, LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA Y OTRAS INSCRIPCION DESCRITAS EN LOS OBJETIVOS...

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: FLORENTINO DUTARI VLIEG

SECRETARIO: LAURA MARIA CERDAS BARQUERO

DIRECTOR / TESORERO: JESUS CASTRO MONGE

DIRECTOR: LAURA MARIA CERDAS BARQUERO

DIRECTOR / VOCAL: MARIO RAMON CASTILLO LARA

DIRECTOR / PRESIDENTE: CARLOS ENRIQUE CERDAS ARAYA

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: JOSE ALFREDO SANCHEZ ZUMBADO

AGENTE RESIDENTE: FLORENTINO ANTONIO DUTARY VLIEG

- **QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:** EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD SERA EL REPRESENTANTE LEGAL

- QUE SU CAPITAL ES DE 24,188,894,660.00 COLONES COSTARRICENSES

- DETALLE DEL CAPITAL: VEINTICUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA COLONES. REPRESENTADO POR VEINTICUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA ACCIONES COMUNES Y NOMINATIVAS DE UN COLON CADA UNA..

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES COSTA RICA

- **DETALLE DEL PODER:** SE OTORGA PODER A FAVOR DE ING. ROBERTO HERNÁNDEZ MEDINA (CÉDULA 8-459-961) SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN OTORGADO MEDIANTE ESCRITURA NO 30,777 DE 28 DICIEMBRE DE 2005. INSCRITA EN EL ASIENTO NO. 4397/2006

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 28 DE JUNIO DE 2019 A LAS 10:24 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402251232



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F5BBABCC-454F-4731-8984-1A3C9CA76D4B
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Roberto
Hernandez Medina**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 13-SEP-1958
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 04-JUN-2012 EXPIRA: 04-JUN-2022

8-459-961




TE TRIBUNAL ELECTORAL

8-459-961

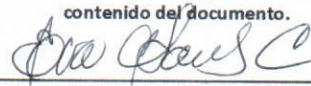



N100YM2300ERNW

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUI
DISTRITO DE SAN LORENZO
CONSEJO MUNICIPAL

YO, **EVA C. SANCHEZ DE CANTORAL**, CON CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL 4-161-920, EJERCIENDO FUNCIONES NOTARIALES, SEGÚN LO ESTABLECE EL ARTICULO 1718 DEL CÓDIGO CIVIL, CERTIFICO: "QUE LA FIRMA QUE APARECE EN EL PRESENTE DOCUMENTO ES LEGAL Y LA USUAL DE ROBERTO HERNANDEZ MEDINA, CEDULADO 8-459-961, Y FIEL COPIA DE CEDULA POR LO QUE DOY FE, CERTIFICO Y SELLO PARA CONSTANCIA COMO APARECE, A LOS VEINTIOCHO (28) DIAS DEL MES DE JUNIO DE DOS MIL DIECINUEVE (2019)."

Esta certificación no implica responsabilidad en cuanto al contenido del documento.


EVA C. SANCHEZ C.





Registro Público de Panamá

No.1791033

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS
MONTEZUMA
FECHA: 2019.07.02 08:45:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 246651/2019 (0) DE FECHA 26/06/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 30193633

CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQÚ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 47 ha 3691 m² 33 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 47 ha 3691 m² 33 dm² CON UN VALOR DE MIL CUATROCIENTOS TREINTA BALBOAS (B/. 1,430.00) NÚMERO DE PLANO: 04-06-01-78715.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE FINCA 1824. PROPIEDAD DE MEES S.A. SUR FINCA 11397. PROPIEDAD DE ELIA ROSA PALMA DE SALDAÑA .ESTE FINCA 1824. PROPIEDAD DE MEES S.A.OESTE RIO DAVID.

FECHA DE INSCRIPCION 03-06-2016

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EDGAR ELIAS SALDAÑA PALMA (CÉDULA 4-141-411) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 27 DE JUNIO DE 2019 03:39 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402250113



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C6AD2F69-7151-44EE-8722-AA209D567C5D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Ministro
Milciades Concepción
MINISTERIO DE AMBIENTE
Panamá, República de Panamá
E. S. D.

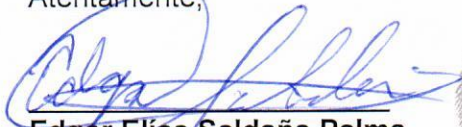


Respetado Ministro:

Quien suscribe, **Edgar Elías Saldaña Palma**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 4-141-411, actuando en mi condición de Titular de un Derecho de Propiedad, le dirijo la presente en relación con el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**”, que será presentado por la sociedad anónima **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, a efecto de hacer de su conocimiento lo siguiente:

1. Qué mi persona es propietario del inmueble con Folio Real No. 30193633 (F), con código de ubicación 4501 de la sección de propiedad del Registro Público de Panamá.
2. Que dicha finca se encuentra ubicada en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí.
3. Que **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, ha manifestado su deseo de desarrollar un proyecto de manera temporal denominado “**EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**” como complemento del EsIA “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos y calles de los corregimientos de Bijagual y Cochea, (provincia de Chiriquí)*”, que lleva acabo el Gobierno Nacional, mediante contrato No. AL-1-11-18 adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA MECO, S.A.
4. Que para efecto de esta autorización, la cual se otorga de manera temporal y es específica el uso, sobre un área de **0 ha + 6,390 m²** (ver coordenadas del polígono dentro del EsIA, denominado “**EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**”), la cual forma parte del inmueble con Folio Real No. 30193633 (F), con código de ubicación 4501 de la sección de propiedad, provincia de Chiriquí, con una superficie actual o resto libre de **47 ha + 3,691.33** metros cuadrados.
5. Que en virtud de lo anterior, otorgo mi consentimiento, en calidad de propietario del globo de terreno antes descrito, para que la sociedad anónima **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, presente ante el Ministerio de Ambiente, un estudio de impacto ambiental Categoría 1, para el proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**”.

Atentamente,


Edgar Elías Saldaña Palma
C.I.P. 4-141-411
Propietario Titular



cc. Archivos.

¹ Aprobado por el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución No. DEIA IA-143-18 (15/octubre/2018)

Yo, **Zarina Yazmyleth Castillo Guerra**
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-212-401
CERTIFICA
Que ante mi compareció (eron) personalmente **Edgar Elías Saldaña Palma** Cédula # **4-141-411**
y reconoció (eron) como suya (s) la (s) firma (s) estampada (s) en este documento de lo que doy fe, junto con los testigos que suscriben
David - 20 De Agosto 2019


Testigo



NOTARIA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento.






REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Edgar Elías
Saldaña Palma

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 22-JUN-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 13-OCT-2011 EXPIRA: 13-OCT-2021

4-141-411



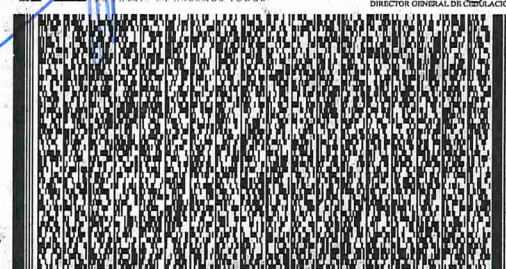
Lloda. Arlana Marisín Caba Martínez, Notaria Pública Primera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal Número 4-719-1210
CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 26 de junio de 2019

Lloda. Arlana Marisín Caba Martínez
Notaria Pública Primera

TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PAZ PARA HACERLOS TODOS

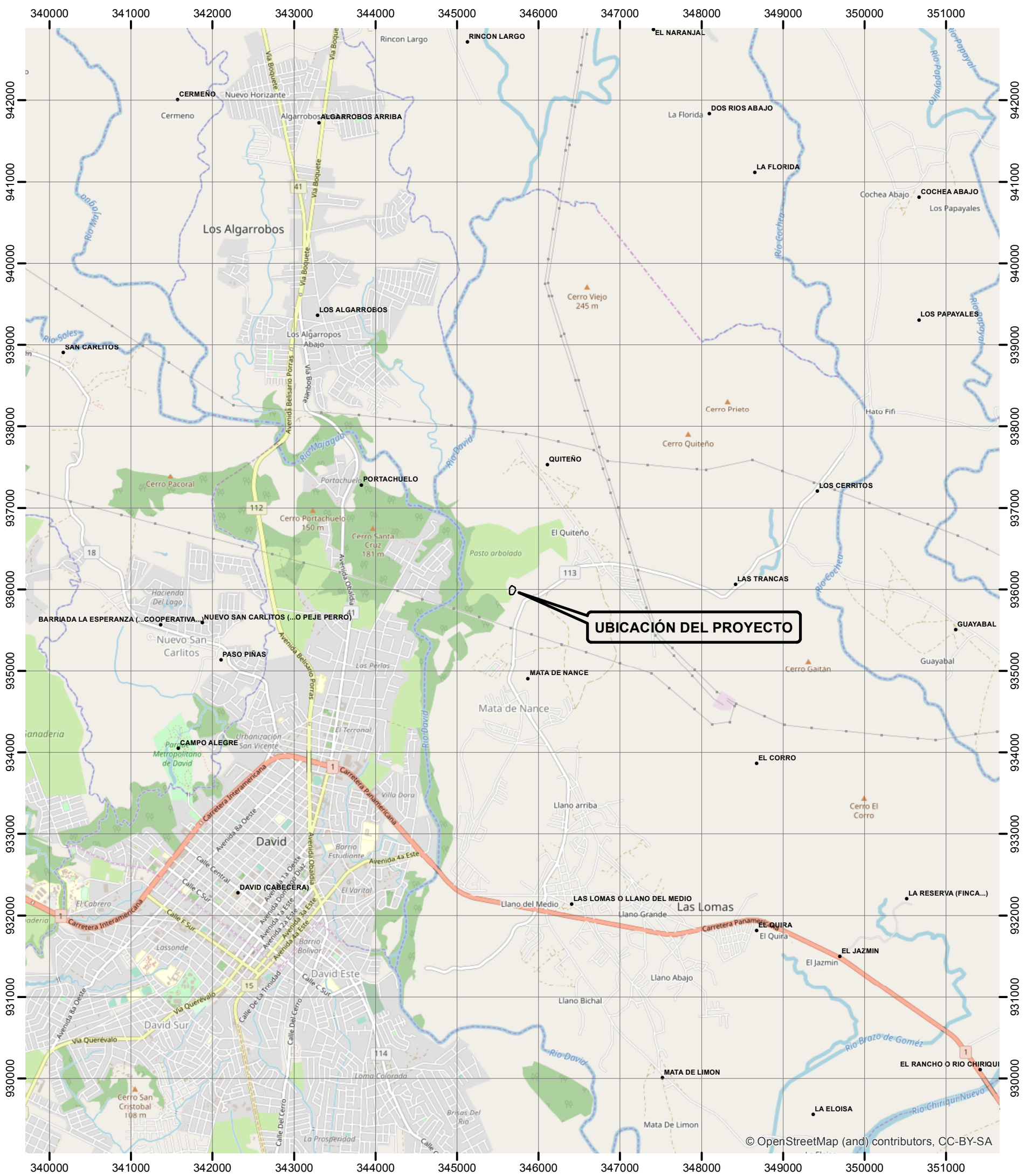
DIRECTOR GENERAL DE REGISTRO



4-141-411

NI008260044X3





© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

Estudio de Impacto Ambiental
Categoría I.

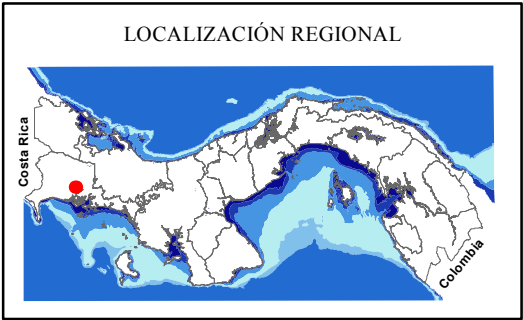
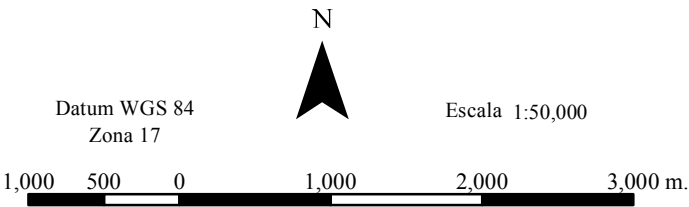
Proyecto:
EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)

Promotor:
CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación geográfica:
Provincia de Chiriquí
Distrito de David
Corregimiento de Las Lomas

Leyenda

- Lugares Poblados
- Proyecto



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Generoso Castillo Sexo: M Edad: 59
Ocupación: Funcionario Público Lugar poblado: Quiteno, Las Lomas
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que si van emplear los trabajadores de el
area, se le dara un beneficio a la comunidad.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-06-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Migdalía Castillo Sexo: F Edad: 43
Ocupación: Ama de casa Lugar poblado: Quitena, Las Lomas
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☐ No Opino ☒
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input checked="" type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO *(Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).*

Que se respete la flora y fauna de el lugar.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Agustín Allard Sexo: M Edad: 66
Ocupación: mantenimiento Lugar poblado: Quiteno, Las Lomas
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?
☒ Ruido (aumento) ☒ Polvo (aumento) ☐ Deterioro de las vías
☐ Basura en la zona ☐ Olores molestos ☐ Aumento de flujo vehicular
☐ Oportunidades de empleo ☐ Mejora de la economía local ☐ Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que se realice bien la obra y se
ejecute lo mas pronto posible.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ana Gonzalez Sexo: F Edad: 21
Ocupación: Ama de casa Lugar poblado: Quiteno, Las Lomas
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☐ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☒
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Tenga Cuidado con el Trafico de los camiones.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Iris Gonzales Sexo: F Edad: 37
Ocupación: Ama de casa Lugar poblado: Quitena, Las Lomas
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☐ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☒
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input checked="" type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☐ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☒

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Tomen en cuenta la vegetación del lugar.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Paola de Gracia Sexo: F Edad: 23
Ocupación: Ama de casa Lugar poblado: Quitena, Las Lomas.
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☐ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☒
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que Tenga cuidado con los vehiculos en la
calle, hay niños o ancianos.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Amg Gonzalez Any Sexo: F Edad: 30
Ocupación: Amo de casa Lugar poblado: Quiteno, Las Lomas
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?
☐ Ruido (aumento) ☐ Polvo (aumento) ☐ Deterioro de las vías
☐ Basura en la zona ☐ Olores molestos ☐ Aumento de flujo vehicular
☐ Oportunidades de empleo ☒ Mejora de la economía local ☐ Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que mejoren las calles de quiteno.

_____.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ital Samuël Sexo: F Edad: 44
Ocupación: Policial Comunitaria Lugar poblado: Quitaró
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que se deba explicar a las personas que hacen estudios alrededor para formar las listas las opiniones de la comunidad.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Elizabeth Liao Hon Sexo: F Edad: 42
Ocupación: local comercial Lugar poblado: Quiteno, Las Lomas
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input checked="" type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

que si llegan a Dañar las calles que las
arreglen.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Luis Danilo Castillo Sexo: M Edad: 53
Ocupación: Independiente Lugar poblado: Quiteno
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)?**
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

que todo los daños o perjuicios en el entorno
del proyecto y la vías donde pasaran los
camiones.
que respeten el limite de velocidad.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-2019

A. DATOS GENERALES

Nombre: Jorge leones Gonzalez Sexo: M Edad: 60
Ocupación: mantenimiento Lugar poblado: Quiteno (Valle verde)
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input checked="" type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☐ En desacuerdo ☒ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

El no esta de acuerdo con la extracción
de la Tosca.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Jorge Gonzalez Sexo: M Edad: 31
Ocupación: Técnico Lugar poblado: Quiteno (Vale Verde)
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO *(Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).*

una persona que dirige el trafico a la salida de los Camiones.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Oscar Atencio Sexo: M Edad: 46
Ocupación: independiente Lugar poblado: Quiteno, Las Lomas
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)?**
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☐ Perjuicios ☒ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?
☒ Ruido (aumento) ☐ Polvo (aumento) ☒ Deterioro de las vías
☒ Basura en la zona ☐ Olores molestos ☐ Aumento de flujo vehicular
☐ Oportunidades de empleo ☐ Mejora de la economía local ☐ Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que se realice bien el estudio de la
extracción de la Tosca.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Hugo Castillo Sexo: M Edad: 47
Ocupación: Ganadero Lugar poblado: Quiteno
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Los camiones transiten con cuidado porque la
calle es angosta

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Felipe Montenegro Sexo: M Edad: 35
Ocupación: Mecánico Lugar poblado: Quiteño
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Los Camiones que transitan de la empresa que siempre
usen la calle supano que es debido.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Luis Aguilar Sexo: M Edad: 40
Ocupación: Empresario Lugar poblado: Quiteno
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. **OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO** (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que cuando transiten los camiones de la empresa con el material que tengan su debida seguridad para que el material no caiga a la calle porque los piedritas de tanto pueden dañarla

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Haddiel Gimenes Sexo: M Edad: 28
Ocupación: Servicio Técnico Lugar poblado: Oviteño
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. **OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO** (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Los Camiones que cuando pasan no levantan polvo que puedan
opacarlo.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Fanny Castillo Sexo: F Edad: 45
Ocupación: Docente Lugar poblado: Quiteno
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Los camiones dejan tierra en la calle y se forma el lodo.
Los camiones a alta velocidad y no hay espacio
para caminar
y no hay policía que los vigile

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Lisbeth Arauz Sexo: F Edad: 41
Ocupación: Vendedora Lugar poblado: Quitoño
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☒ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input checked="" type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Los camiones sean cuidadosos al momento de transitar

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Marcel Gómez Sexo: M Edad: 59
Ocupación: Jubilado Lugar poblado: David
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☐ Perjuicios ☒ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?
☒ Ruido (aumento) ☒ Polvo (aumento) ☒ Deterioro de las vías
☒ Basura en la zona ☐ Olores molestos ☒ Aumento de flujo vehicular
☐ Oportunidades de empleo ☐ Mejora de la economía local ☒ Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☐ En desacuerdo ☒ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO *(Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).*

Mantener el area limpia porque hay mucha lluvia
y afecta el lodo y dena. las calles.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Francisco Lara Sexo: M Edad: 63
Ocupación: Mecánico Lugar poblado: Quintero
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?
☐ Ruido (aumento) ☐ Polvo (aumento) ☐ Deterioro de las vías
☐ Basura en la zona ☐ Olores molestos ☐ Aumento de flujo vehicular
☐ Oportunidades de empleo ☒ Mejora de la economía local ☐ Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

No dejar en la calle pedasos de tosca porque dañan la calle.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Abelardo Arauz Sexo: M Edad: 67
Ocupación: Subido Lugar poblado: Quintero
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. **OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO** (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Los camiones no transitan a alta velocidad y la calle
muy angosta.

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Osman Villareal Sexo: M Edad: 54
Ocupación: Mecánico Lugar poblado: Quintero
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input checked="" type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO *(Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).*

Beneficiosa para que sigan mejorando las calles

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Magda Arciuz Sexo: F Edad: 32
Ocupación: Trabaja casa de familia Lugar poblado: Barrio abajo
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

<input type="checkbox"/> Ruido (aumento)	<input type="checkbox"/> Polvo (aumento)	<input type="checkbox"/> Deterioro de las vías
<input type="checkbox"/> Basura en la zona	<input type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de flujo vehicular
<input type="checkbox"/> Oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/> Mejora de la economía local	<input type="checkbox"/> Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Tener cuidado al salir ya que la calle es peligrosa

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Giselle De Gracia Sexo: F Edad: 30
Ocupación: Secretaria Lugar poblado: Quinto Valle Verde
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?
☒ Ruido (aumento) ☒ Polvo (aumento) ☐ Deterioro de las vías
☐ Basura en la zona ☐ Olores molestos ☐ Aumento de flujo vehicular
☐ Oportunidades de empleo ☐ Mejora de la economía local ☐ Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

Que si ensucian la calle manden cisternas para
limpiar

¡Gracias por su tiempo!



PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EsIA-Categoría I

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance).

PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar las opiniones por medio de encuestas a los transeúntes, trabajadores y/o residentes del área, en donde se ubicará el proyecto para de esta forma incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Fecha: 22-6-19

A. DATOS GENERALES

Nombre: Neftaly Duarte Sexo: M Edad: 34
Ocupación: Docente Lugar poblado: Burtono Valleverde
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No formal ☐ Ninguna ☐.

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Tiene usted conocimiento que se pretende desarrollar en este sector el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)**?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la ejecución del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?
Sí ☒ No ☐ No Opino ☐
3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar las inconveniencias temporales en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la ejecución de este proyecto?
Sí ☐ No ☒ No Opino ☐
4. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?
Beneficio ☒ Perjuicios ☐ No altera la situación actual ☐
5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?
☒ Ruido (aumento) ☐ Polvo (aumento) ☒ Deterioro de las vías
☐ Basura en la zona ☐ Olores molestos ☐ Aumento de flujo vehicular
☒ Oportunidades de empleo ☐ Mejora de la economía local ☒ Afectación a la flora y fauna
6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?
De acuerdo ☒ En desacuerdo ☐ Es indiferente el proyecto ☐

C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO (Información complementaria Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011).

La calle es angosta, los equipos pesados no respetan los límites de Velocidad
Invertir en proyectos Sociales a las comunidades impactadas
Dar trabajo a las personas del area Cercana.
Si deterioran las vías que los arreglen. ¡Gracias por su tiempo!
Estaría de acuerdo siempre y cuando se respetan las normas



LISTA DE CONSTANCIA

La lista que presentamos a continuación es sólo de control para constancia ante el Ministerio de Ambiente de que se le entregó una ficha informativa del proyecto y que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del estudio de impacto ambiental como proceso de consulta pública.

Nº	NOMBRE/FIRMA	CÉDULA
1	<i>Concepción Castillo</i>	4-132-1053.
2	<i>Migdalia Castillo</i>	4-700-2136
3	<i>Margarita</i>	4-122-1768
4	<i>Dña González</i>	4-796-1444
5	<i>José González c.</i>	1825 1410
6	<i>Raúl De Gracia</i>	4-783-124
7	<i>Luis González</i>	4-747-2007
8	<i>Hilberto</i>	4-782-2038
9	<i>Elizabeth Hou</i>	—
10	<i>Dora</i>	
11	<i>Jorge Ochoa</i>	4-162-202
12	<i>Jorge González</i>	4-744-1668
13	<i>[Signature]</i>	4-152-782
14		
15		



LISTA DE CONSTANCIA

La lista que presentamos a continuación es sólo de control para constancia ante el Ministerio de Ambiente de que se le entregó una ficha informativa del proyecto y que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del estudio de impacto ambiental como proceso de consulta pública.

Nº	NOMBRE/FIRMA	CÉDULA
1	Hugo Castillo	_____
2	Elvis M. Ortega	_____
3	Luis Lquibe	_____
4	Maldita/ Jiménez	9-234-827
5	José Esteban	4-272-141
6	Rubeth Grais	4-712-1761
7	Rubeth Grais	4-138-2733
8	Trinidad Obando	4-118-1928
9	Abelardo Araúz	_____
10	Osman Villavieja	_____
11	Miguel Ángel	4-705-1218
12	Ciselle De Gacia	4-749-267
13	Neftalí Duarte	7-723-1933
14		
15		



PROYECTO

“EXTRACCIÓN DE TOSCA (Mata del Nance)”

Promotor: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Ubicación del proyecto: Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí.

Descripción general del proyecto

EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)”, surge como complemento del proyecto denominado: “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos y calles de los corregimientos de Bijagual y Cochea, (provincia de Chiriquí)*”, que mediante contrato fue otorgado a la empresa CONSTRUCTORA MECO, S.A., y consiste en la extracción de mineral no metálico conocido como tosca, mediante la aplicación del método de explotación a “cielo abierto”, con una operación completamente mecánica. Este material será utilizado como relleno y capa base en las obras viales que lleva a cabo el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Obras Públicas en el distrito de David.

Es importante mencionar que esta extracción es de carácter temporal y se ejecutará en el área dependiendo del tiempo que duren las actividades en el proyecto antes mencionado.

Este mecanismo de comunicación forma parte del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, que se realiza para dicho proyecto y considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas del proyecto.

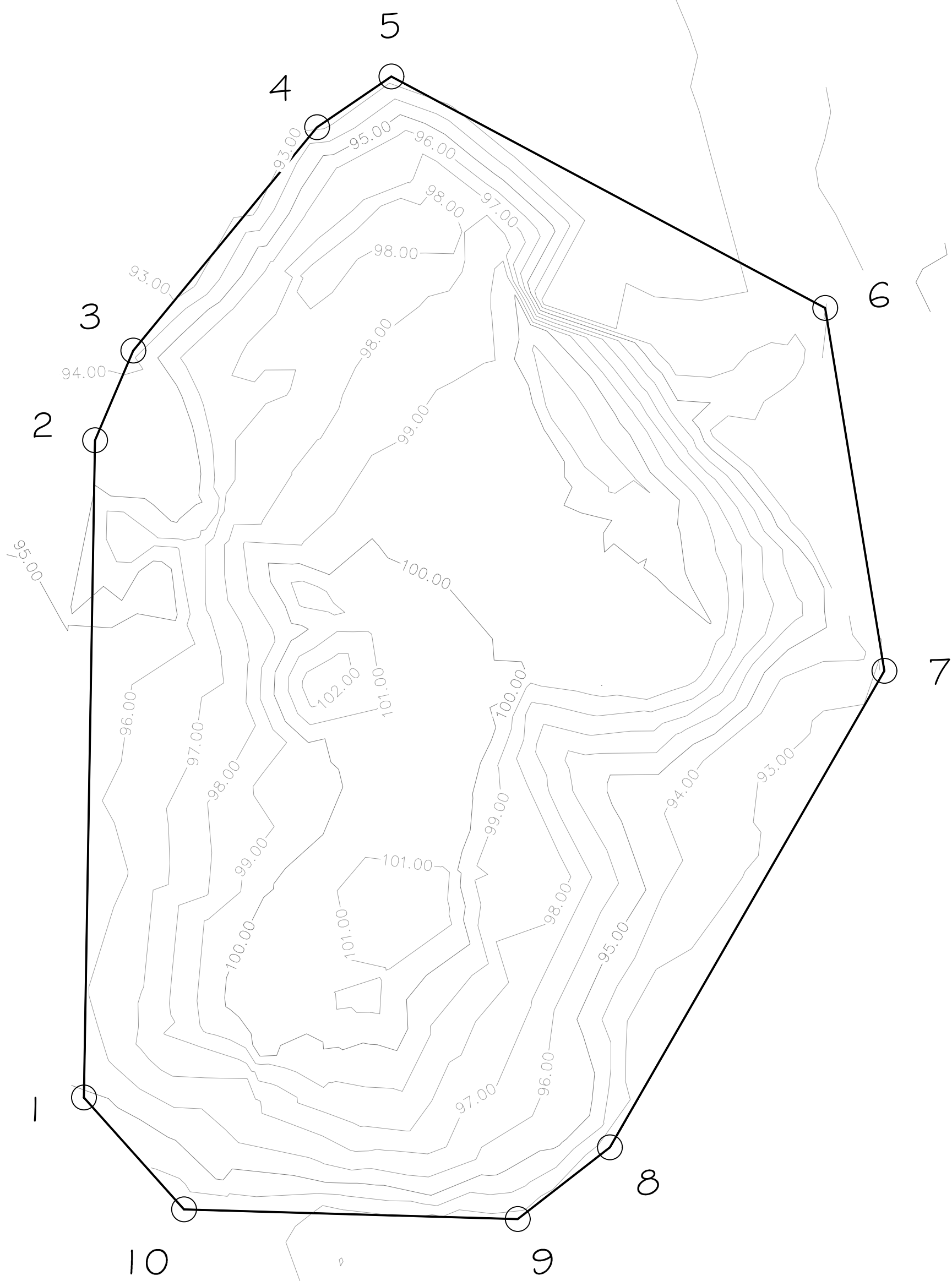
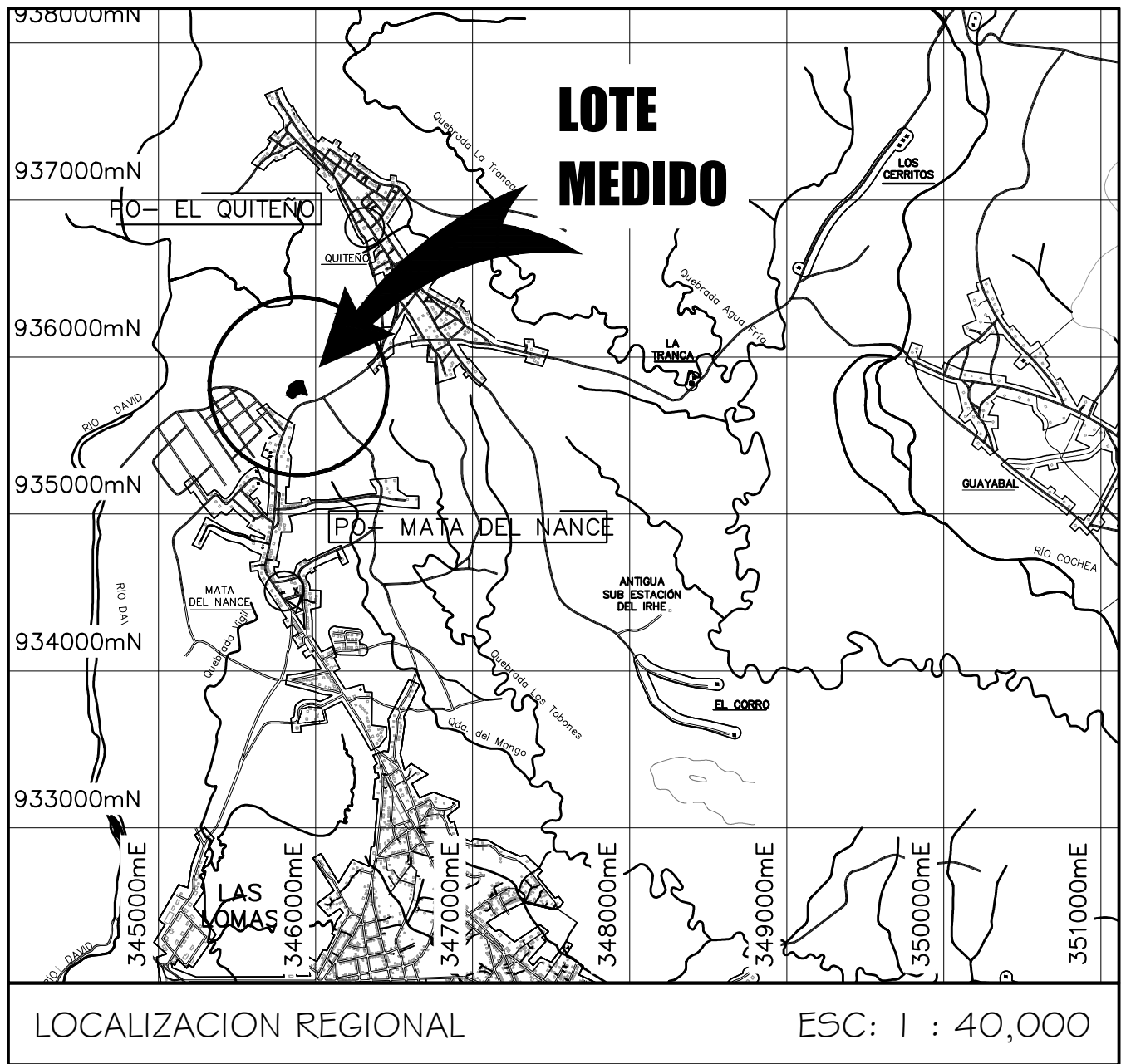
Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al proyecto, para su consideración dentro del estudio de impacto ambiental, favor hacerlas llegar a las siguientes personas:

Ing. José Arkel Díaz

Tel. Ofic. 722-2200. Cel. 6616-8763

E-mail: arkeldiaz@cwpanama.net





CUADRO DE DATOS				
ID PUNTO	DISTANCIA	RUMBO	ESTE	NORTE
1 - 2	63.18	N0° 57' 57"E	345642.24	935947.11
2 - 3	9.38	N23° 04' 49"E	345643.30	936010.28
3 - 4	27.79	N39° 26' 21"E	345646.98	936018.91
4 - 5	8.65	N55° 37' 50"E	345664.64	936040.38
5 - 6	47.26	S61° 54' 55"E	345671.78	936045.26
6 - 7	35.35	S9° 14' 21"E	345713.48	936023.01
7 - 8	52.86	S29° 55' 25"W	345719.15	935988.12
8 - 9	11.21	S52° 07' 51"W	345692.78	935942.31
9 - 10	32.09	N88° 20' 38"W	345683.93	935935.43
10 - 1	14.42	N41° 47' 53"W	345651.85	935936.36

CALCULO DE VOLUMENES			
NUMERO	ELEVACION	AREA (m²)	VOLUMEN (m³)
1	94.00	5069.48	0.00
2	95.00	4960.26	5014.87
3	96.00	3733.34	4346.80
4	97.00	3722.82	3728.08
5	98.00	2406.98	3064.90
6	99.00	2285.64	2346.31
7	100.00	721.78	1503.71
8	101.00	130.32	426.05
9	102.00	6.26	68.29
10	102.74	0.00	1.47

VOLUMEN A EXTRAER: 20,500.48 m³

NOTAS

EL POLIGONO SE MIDIO POR LA LINEA DE PROPIEDAD
SE UTILIZO EL NORTE MAGNETICO
V: VERTICES
PLANO DE REFERENCIA: 04-06-01-78715

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA : CHIRIQUI
DISTRITO: DAVID
CORREGIMIENTO: LAS LOMAS
LUGAR : MATA DEL NANCE

PROYECTO: EXTRACCION DE TOSCA (MATA DEL NANCE)
FOLIO REAL: 30193633, CODIGO DE UBICACION: 4501
PROPIEDAD DE:
EDGAR ELIAS SALDAÑA
CON NUMERO DE CEDULA: 4-141-411

AREA TOTAL DE LA FINCA: 47 HAS+3,691 m² 33 dm²	PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO S.A.
AREA A UTILIZAR: 0 HAS+6390 m²	
LEVANTADO: CONSTRUCTORA MECO CALCULADO: CONSTRUCTORA MECO DIBUJADO: CONSTRUCTORA MECO	
ESCALA : 1:400 FECHA: JULIO/2019	



NOTARÍA PÚBLICA QUINTA
Circuito Notarial de Panamá
REPÚBLICA DE PANAMÁ



-----DECLARACION NOTARIAL JURADA-----

En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los veintidós (22) días del mes de Julio del dos mil diecinueve (2019), ante mí, **JORGE ELIEZER GANTES SINGH**, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá con cédula de identidad personal número ocho-quinientos nueve-novecientos ochenta y cinco (8-509-985) compareció personalmente el señor, el señor, **ROBERTO HERNÁNDEZ MEDINA**, varón, panameño, mayor de edad, nacido el 13 de septiembre de 1958, edad 57 años, lugar de nacimiento República de Panamá, casado, ingeniero civil, identificado con la cédula de identidad personal número ocho –cuatrocientos cincuenta y nueve – novecientos sesenta y uno (8-459-961), con oficinas ubicadas en la Calle Tabernilla, edificio 780, corregimiento de Balboa, distrito de Ancón, Ciudad de Panamá, teléfonos 6676-6119 / 314-3100, actuando en nombre y representación de la sociedad **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, persona jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá y organizada por la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997, debidamente inscrita a la Folio S.E. 667, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público de Panamá, domiciliada en el corregimiento de Balboa, distrito de Ancón, Calle Tabernilla, Edificio 780, debidamente facultado por el artículo 25, numeral 1, de la misma ley, en mi capacidad de Administrador y Apoderado Legal, promotor del proyecto, Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto “**EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)**” a desarrollarse sobre el inmueble con Folio Real # 30193633, código de ubicación 4501, corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una DECLARACION JURADA. Accedí a ello advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto es exclusiva del DECLARANTE. Lo aceptó, y seguidamente expresó hacer esta DECLARACIÓN bajo gravedad del juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria, y con conocimiento de la responsabilidad penal que le corresponde en el evento de verter falso testimonio, penado por el artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal, por el aportado, declaro lo siguiente:-----

PRIMERO: Declaro bajo Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.-----

Leída como les fue esta declaración al compareciente en presencia de los Testigos Instrumentales **YIPSA AVILA DE BURNETT**, con cédula de identidad personal número seis-cuarenta y siete-mil cuatrocientos ochenta y seis (6-47-1486) y **ALICIA DEL ROSARIO DE CLARKE**, con cédula de identidad personal número

quienes conozco, y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos juntos con los testigos antes mencionados, por ante mí el Notario que doy fe.--


ROBERTO HERNANDEZ MEDINA


YIPSA AVILA DE BURNETT


ALICIA DEL ROSARIO DE CLARKE


Lic. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Quinto



Panamá, 15 de julio de 2019.

Ministro
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE
República de Panamá.
E S. D.

Respetado Ministro:

Yo, Roberto Hernández Medina, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal # 8-459-961, con oficinas ubicadas en la calle Tabernilla, edificio 780, corregimiento de Balboa, distrito de Ancón, ciudad de Panamá, teléfono 314-3100 / 667-66119, hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es el ingeniero Eduan Arjona, teléfono móvil 6346-0430, correo electrónico eduan.arjona@constructorameco.com procedo hacerle entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)”**, para su respectiva evaluación y aprobación. El mismo se desarrollará sobre la siguiente propiedad: (Folio Real No. 30193633, código de ubicación 4501), ubicada en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, en donde el promotor es la empresa CONSTRUCTORA MECO, S.A (Folio No. 667).

El proyecto se enmarca dentro del sector de la minería y consiste en la explotación de aproximadamente 20,500.48 metros cúbicos de mineral no metálico conocido como “tosca”, en un área de 0 has + 6,390.00 m², mediante el método de explotación a cielo abierto, con operación completamente mecánica, utilizando un tractor y una excavadora hidráulica con balde que realizarán el trabajo de remoción, fragmentación y carga de la tosca a los camiones volquetes que lo transportarán a su destino de uso final donde será utilizado como capa base o relleno en el proyecto: *“Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos y calles de los corregimientos de Bijagual y Cochea, (provincia de Chiriquí)”*, que lleva acabo el Gobierno Nacional, mediante contrato No. AL-1-11-18 adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA MECO, S.A.

El estudio de impacto ambiental cuenta con los requerimientos de un categoría 1 y conforme a lo establecido en el artículo 38, del decreto 123 del 14 de agosto de 2009; el cual está compuesto por (94) fojas debidamente enumeradas, incluyendo los anexos (encuestas, ficha informativa, plano, entre otros). Adjunto encontramos un original y una copia del estudio, 2 CD, adicional un sobre que contiene: declaración jurada notarial, cédula notariada, certificado de propiedad, certificado de persona jurídica, paz y salvo, recibo de pago en originales, entre otros.


Los consultores responsables son: el Ing. José Arkel Díaz G. (IAR 057-99) y la Lic. Gabriela Cáceres (IRC 103-08) con números de teléfono (Tel. 6616-8763 / 722-2200), correo electrónico arkeldiaz@gmail.com.

Fundamento de derecho: Constitución Política de la República de Panamá: Ley 41 del 1 de julio de 1998; decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá, quince (15) de julio de dos mil diecinueve (2019).


ROBERTO HERNÁNDEZ MEDINA
C.I.P. 8-459-961
CONSTRUCTORA MECO, S.A.

cc. Archivos.

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténtica(s)
Panamá, 15 JUL 2019

Testigos
Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

