

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	23 DE SEPTIEMBRE DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	CONSTRUCTORA MECO, S.A.
CONSULTORES:	CACERES R., GABRIELA (IRC-103-08) DIAZ GOMEZ, JOSE ARKEL (IAR-057-99)
LOCALIZACIÓN:	CHIRIQUÍ, DAVID, LAS LOMAS, MATA DEL NANCE

II. ANTECEDENTES

El día diez (10) de septiembre de 2019, el promotor, la sociedad **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, cuyo representante legal es el señor **ROBERTO HERNANDEZ MEDINA** con número de cédula de identidad personal 8-459-961, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)”** elaborado bajo la responsabilidad de **CACERES RODRIGUEZ, GABRIELA** y **DIAZ GOMEZ, JOSE ARKEL**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante las Resoluciones IRC-103-08 e IAR-057-99, respectivamente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto en evaluación denominado **“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 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; a desarrollarse sobre (INMUEBLE) David Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 30193633 corregimiento David, distrito David, provincia Chiriquí en una superficie inicial de 47 ha 3691 m² 33 dm²; propiedad del señor **EDGAR ELIAS SALDAÑA PALMA** con cédula de identidad personal 4-141-411 quien por medio de documento notariado otorga consentimiento para el uso de la propiedad descrita.

De acuerdo al EsIA, el proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84), ubicadas en los siguientes puntos:

(Datum WGS84)		
Puntos	Norte	Este
1	935947.11	345642.24
2	936010.28	345643.30
3	936018.91	345646.98
4	936040.38	345664.64
5	936045.26	345671.78
6	936023.01	345713.48
7	935988.12	345719.15

8	935942.31	345692.78
9	935935.43	345683.93
10	935936.36	345651.85

Mediante **PROVEÍDO DRCH-IA-ADM-103-2019**, del 11 septiembre de 2019, el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)”**, en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019.

Mediante la solicitud de verificación de coordenadas realizada el día veinte (20) de septiembre de 2019 la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, nos indica que se genera un área aproximado 6404.5 m^2 , las coordenadas se localizan fuera del área protegida y se ubican en la provincia de Chiriquí, distrito de David y corregimiento de Las Lomas.

Mediante Informe Técnico de Inspección al proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)”**, fechado del 30 de septiembre de 2019, se da constancia de la verificación de las características del área de desarrollo, la situación ambiental del área de influencia y línea base y ubicación del proyecto.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluado y analizado el EsIA, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

Ambiente Físico

De acuerdo con lo presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental, la topografía del área del proyecto se caracteriza por presentar pendientes ligeras a medianamente inclinadas. En cuanto a la hidrología, dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto no existen fuentes hídricas permanentes, ni intermitentes

En relación a la calidad del aire, 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.

En cuanto al ruido y olores molestos, se menciona que no se identifican fuentes generadoras de tipo dentro del área del polígono que será afectado por el desarrollo del proyecto.

Ambiente Biológico

Según el Estudio de Impacto ambiental, 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.

Dentro del documento se menciona que en cuanto a las plantas Vulnerables de Panamá reconocidas globalmente, según The World Conservation Monitory Center (1994), se

identificaron tres especies maderables, a saber, *Cedrela odorata* (Cedro), *Tabebuia rosea* (Roble) y *Samanea saman* (Guachapalí).

En relación a la fauna, se menciona el desarrollo de un recorrido por toda el área del proyecto propuesto, para así poder colectar 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.

En los resultados aportados se registró que en el área de proyecto se identificaron 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. Entre las que se pueden mencionar *Crotophaga ani* (garrapatero), *Egretta thula* (garza), *Coragyps atratus* (gallinazo negro), *Thraupis episcopus* (azulejo), *Thraupis palmarum* (tangara palmera), *Ramphocelus dimidiatus* (tangara dorsirroja), *Oryzoborus Angolensis* (semillerito), *Turdus grayi* (mirlo pardo, casca), *Quiscalus mexicanus* (talingo negro), *Troglodytes aedon* (soterrey común), *Myiarchus Panamensis* (Copetón panameño), *Pitangus sulphuratus* (bienteveo grande), *Tyrannus Melancholicus* (Tirano tropical), *Dendroica sp.*(reinita), *Columbina talpacoti* (tortolita rojiza), *Melanerpes Rubriocapillus* (carpintero), *Brotogeris jugularis* (periquito barbinaranja), *Aratinga pertinax* (casanga), *Ameiva sp.*(borriquero), *Anolis sp.*(iguanita), *Silvilagus brasiliensis* (muleto), *Didelphis marsupialis* (zorra común), *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Ambiente Socioeconómico

Como parte de los mecanismos para hacer efectiva la participación ciudadana, se presentó el diseño de 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; una 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.

La selección de la muestra representativa fue 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, la cual resultó en:

- 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.
- 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.
- 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 dispuesto a tolerarlos y el resto un 4% (1 persona) no opino.
- El 80% (21 encuestados) considera que el proyecto traerá beneficios para las comunidades aledañas. El 8% (2 personas) considera que es perjudicial y un 12% (3 personas), dijo que no altera la situación actual.

- 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.

Entre los aspectos que serán generados por el proyecto, los aspectos más señalados fueron los siguientes: ruido (aumento) (10 personas), oportunidades de empleo (9 personas), polvo (aumento) (9 personas), deterioro de las vías (8 personas), aumento del flujo vehicular (6 personas), mejora de la economía local (5 personas), afectación a la flora y fauna (5 personas), basura en la zona (2 personas).

Por todo lo anterior mencionado, una vez analizado y evaluado el EsIA, se considera que cumple con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, y que por medio de la Declaración Jurada reconoce que el proyecto genera impactos negativos de carácter no significativo y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

En adición a las normativas aplicables al proyecto y los compromisos contemplados en el mismo y el promotor tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución encampo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b) Presentar cada tres (3) meses durante la etapa de ejecución y transcurrido un año culminar las actividades con un informe final de cierre, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, mediante la Plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019.
- c) Presentar previo al informe de cierre, el Programa de Restauración del sitio planteado en el punto 5.4.4 Abandono (pág. 19, EsIA), dicho programa deberá apegarse, sin limitarse, al **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES** del Ministerio de Obras Públicas.
- d) Previo inicio de obra deberá contar con la Certificación para la remoción de minerales no metálicos cuando se realizan obras civiles otorgada por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
- e) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate y documentar en los informes de seguimiento.
- f) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación; y responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947- Código Sanitario.
- g) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- h) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.
- i) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones.

IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE TOSCA (MATA DEL NANCE)”**, promovido por **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**

ING. JARIDNE MASTROLINARDO
Técnica Evaluador

LIC. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental

LIC. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional de Chiriquí