

25  
41

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLE  
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**DRCC-IT-APRO-174-2019**

**DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION DE ESTRUCTURAS TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCION DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LA MINA- RIO INDIO (PENONOME PREDIO 21103, FICHA CATASTRAL N 4142108250006), SAN CRISTOBAL (PENONOME CODIGO DE UBICACIÓN 2508, FOLIO REAL N 389742), LAS MARIAS (PENONOME PREDIO 58645, FICHA CATASTRAL N 4142111000152) ALTOS DE LOS DARIELES (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142305290008), QUEBRADA DE U (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142420000222) UBICADOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE TOABRE Y RIO INDIO DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA, ESPECIFICAMENTE AL CENTRO EDUCATIVO SAN CRISTOBAL**

**I. DATOS GENERALES**

**FECHA:** 7 DE JUNIO DE 2019

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION DE ESTRUCTURAS TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCION DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LA MINA- RIO INDIO (PENONOME PREDIO 21103, FICHA CATASTRAL N 4142108250006), SAN CRISTOBAL (PENONOME CODIGO DE UBICACIÓN 2508, FOLIO REAL N 389742), LAS MARIAS (PENONOME PREDIO 58645, FICHA CATASTRAL N 4142111000152) ALTOS DE LOS DARIELES (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142305290008), QUEBRADA DE U (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142420000222) UBICADOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE TOABRE Y RIO INDIO DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA, ESPECIFICAMENTE AL CENTRO EDUCATIVO SAN CRISTOBAL

**PROMOTOR:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

**REPRESENTANTE LEGAL:** RICARDO ALBERTO PINZON ATENCIO

**UBICACIÓN:** SAN CRISTOBAL, CORREGIMIENTO DE RIO INDIO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLE

Coordenadas del Polígono

Punto	Este	Norte
1	592516	985337
2	592481	985342
3	592480	985325
4	592513	985322

**II. ANTECEDENTES**

El día veintitrés (23) de mayo de 2019, el promotor **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** se crea mediante Ley N°. 89 de 1941, cuyo representante legal es el señor **RICARDO ALBERTO PINZON ATENCIO** con nacionalidad panameña, portadora de la cedula de identidad personal N° **8-227-949**, otorgo Poder Especial a **ANTONIO CHANG KRUELL**, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° **8-349-255** localizable en Panamá en Villa Cárdenas, corregimiento de Ancón, al teléfono 511-4418 Ext. 4193, correo electrónico [jeancarlos.rodriguez@meduca.gob.pa](mailto:jeancarlos.rodriguez@meduca.gob.pa), pagina web <http://www.meduca.gob.pa> , para que presentara

DRCC-IT-APRO-174-19

24 JQ/ym



26  
4

el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION DE ESTRUCTURAS TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCION DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LA MINA- RIO INDIO (PENONOME PREDIO 21103, FICHA CATASTRAL N 4142108250006), SAN CRISTOBAL (PENONOME CODIGO DE UBICACIÓN 2508, FOLIO REAL N 389742), LAS MARIAS (PENONOME PREDIO 58645, FICHA CATASTRAL N 4142111000152) ALTOS DE LOS DARIELES (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142305290008), QUEBRADA DE U (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142420000222) UBICADOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE TOABRE Y RIO INDIO DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA, ESPECIFICAMENTE AL CENTRO EDUCATIVO SAN CRISTOBAL, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIOMEDES VARGAS** y **JORGE CARRERA**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resoluciones **IAR-050-98** e **IRC-006-03**, respectivamente.**

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-047-2019** del veintiocho (28) de mayo de 2019 (visible a foja 16 al 21 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

De acuerdo al estudio de impacto ambiental, el proyecto consistirá en las siguientes infraestructuras: Preescolar y juego de niños, Cocina comedor, servicios sanitarios, Aulas de apoyo, monumento, plaza cívica, dirección, laboratorios de informática, dormitorios dos habitaciones, asta de bandera, letrina tipo I.

Las aguas residuales serán debidamente recogidas mediante sistema de tanque séptico ya existente en el centro educativo a fin de cumplir con el reglamento DGNTI COPANIT 35-2,000.

El proyecto se desarrollara en **Folio Real N° 389742 (F)** código de ubicación 2508 superficie total de doscientos veintisiete hectáreas siete quinientos setenta y nueve metros cuadrados con diez decímetros cuadrados ( $3322 \text{ m}^2 10 \text{ dm}^2$ ) y el polígono está conformado por *quinientos cuarenta y seis metros cuadrados con noventa y dos decímetros cuadrados ( $546 \text{ m}^2 92 \text{ dm}^2$ )*. Ubicado en la comunidad de San Cristóbal, corregimiento de Río Indio, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

El costo de la inversión supone un total de un millón seiscientos ochenta y dos mil setecientos veintiséis balboas con 81/100 (B/.1,682,726.71).

Que de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, realizada el veintiocho (28) de mayo de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, corroboró la ubicación del proyecto en el corregimiento de Río Indio, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, según mapa del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (ver foja 22 al 24 del expediente administrativo correspondiente).

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, la zona para el Proyecto tipo escolar, existe una vegetación formada por gramíneas. Fauna, existen registros de la presencia de Insectos: pecho amarillo, gallinazos, azulejo, rata, grillo, saltamontes, mariposas, avispas, hormigas, abejas, borriquero, sapo, talingo y perico.

Con respecto al **ambiente físico** (agua, suelo, aire), el EsIA señala que el área de estudio se ubica dentro de la cuenca N° 111 del río Indio. No obstante, dentro del sitio del proyecto no existen fuentes de aguas permanentes. El suelo, se puede definir que son suelos compactados como resultantes de actividades humanas desde hace varios años atrás, así como por el hecho que actualmente es utilizado albergar las instalaciones del Centro educativo de San Cristóbal de Río Indio. La topografía un relieve plano.



En cuanto al **ambiente socioeconómico**, las encuestas se formularon el día veintiuno (21) de diciembre de 2018. Se aplicaron en total trece (13) encuestas utilizaron un formato compuesto de cinco (5) preguntas simples con el fin de obtener la mayor información posible, de las cuales se obtiene lo siguiente: el 100 % de los encuestados respondió que tenían conocimientos sobre la implementación del proyecto; con respecto a la opinión referente al proyecto es necesario para la comunidad, 100 % de los encuestados respondió que si era necesario; con respecto a que si el proyecto puede afectar a la comunidad, el 100 % de los encuestados indico que no afecta negativamente a la comunidad; con respecto a las recomendaciones para el proyecto, los encuestados indicaron: hacerlo bien y pronto ya que los estudiantes necesitan la obra, recoger basura y mantener limpio, evitar ruidos, contratar personal del área; con respecto a que si están de acuerdo con la ejecución del proyecto, el 100% de los encuestados indicaron que Si están de acuerdo.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que la zona no presenta proximidad a sitios de interés histórico, arqueológico o cultural, además es un área altamente intervenida con presencia de viviendas.

En resumen durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: cambios en la estructura del suelo, inicio de procesos erosivos, generación de polvo, partículas en suspensión y CO<sub>2</sub>, generación de ruidos, generación de basura, potencial ocurrencia de accidentes laborales, potencial contaminación del suelo, aguas superficiales y de escorrentía por uso y presencia de hidrocarburos, eliminación de la cobertura vegetal tipo pasto, potencial contaminación del suelo, aguas superficiales de escorrentía y subterráneas, potencial generación de malos olores. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutive que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c. Presentar el documento original de ANATI en referente a la tenencia de tierra del C.E.B.G. San Cristóbal.
- d. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- e. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión.
- f. 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.
- g. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas. Esto con la intención de evitar accidentes con el personal educativo y educando del plantel.
- h. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su



28  
JM

respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.

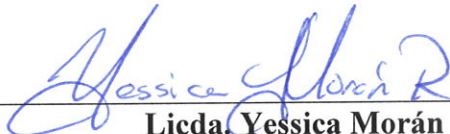
- i. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- j. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- k. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en termino de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo.
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- m. Presentar una vez finalizado el proyecto, ante la Dirección Regional de Coclé, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- n. 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 N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

#### IV. CONCLUSIONES

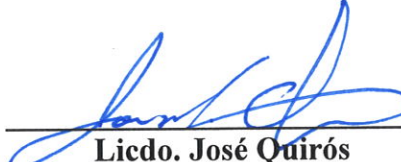
1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración Jurada, que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012. y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. Que 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, agua, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.
4. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana manifiesta: el 100% de los encuestados indicaron que están de acuerdo.

## V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION DE ESTRUCTURAS TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCION DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LA MINA- RIO INDIO (PENONOME PREDIO 21103, FICHA CATASTRAL N 4142108250006), SAN CRISTOBAL (PENONOME CODIGO DE UBICACIÓN 2508, FOLIO REAL N 389742), LAS MARIAS (PENONOME PREDIO 58645, FICHA CATASTRAL N 4142111000152) ALTOS DE LOS DARIELES (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142305290008), QUEBRADA DE U (PENONOME PREDIO 64056, FICHA CATASTRAL N 4142420000222) UBICADOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE TOABRE Y RIO INDIO DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA, ESPECIFICAMENTE AL CENTRO EDUCATIVO SAN CRISTOBAL.**

  
**Licda. Yessica Morán**

Evaluadora  
MiAMBIENTE - Coclé

  
**Licdo. José Quirós**

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental  
MiAMBIENTE-Coclé

