



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ADENDA

Fecha: 12 de febrero de 2015
Proyecto: Construcción de Ramales de Acceso de vía al Aeropuerto de Colón.
Promotor: Constructora Norberto Odebrecht de Panamá, S.A
Consultoras: Ricardo Castillo Y. y Adrián A. Mora
Localización: Vía hacia el Aeropuerto Enrique A. Jiménez, Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.

ANTECEDENTES:

El día 26 de enero de 2015, la empresa Constructora Norberto Odebrecht Panamá, S.A., en calidad de Representante Legal, presento un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de Ricardo Castillo Y. y Adrián A. Mora.

- El día 09 de febrero de 2015 se realizó inspección técnica de evaluación al EsIA.
- El día 09 de febrero de 2015 se remite Nota ARC -211-0902-15 para solicitar información complementaria al Representante Legal la cual consta de tres (3) preguntas.
- El día 11 de febrero de 2015 se presentó la respuesta a la citada información complementaria s/n.

1- El título del proyecto del EsIA Categoría I en evaluación es "*Construcción de Ramales de acceso de vía al Aeropuerto de Colón*" y en la sección 5 de EsIA Descripción del proyecto, señala que la construcción de un ramal de asfalto de 265 mts lineal. Aclarar cuantos ramales se van a construir?

2- En la página 5-2 EsIA, se describe que el ramal tendrá dos carriles de accesos a las viviendas de 25 metros de ancho cada uno, El promotor debe presentar y aclarar el ancho, la distancia de la calle de acceso ya que el documento presentado en la sección de la Descripción del Ambiente Biológico, no indican el ancho. Especificar cual es el ancho total en metros del ramal a construir?

3- El promotor deberá aclarar el largo de la calle ya que en la Descripción del Ambiente Biológico, en la parte de la Características de la Flora que son 265 metros de largo y el la parte de Metodología Utilizada para Levantar el Inventario Forestal, indican otra cantidad que es de 700 metros.

HALLAZGOS:

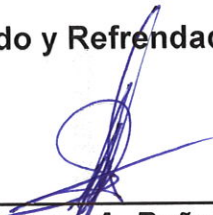
Puntos: 1, 2, 3, no tienen comentarios.

CONCLUSIÓN

35

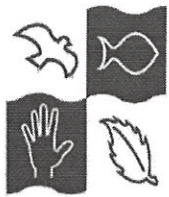
Después de revisada la documentación presentada por el promotor del proyecto, se concluye que la misma cumple con los aspectos formales, administrativos, técnicos y de contenido sobre los temas señalados, con el claro sentido que lo solicitado.

Elaborado y Refrendado por:



Lcdo. Marcos A. Peñafiel A.
Evaluador de Proyecto
Jefe Encargado del Depto. De Evaluación
y Calidad Ambiental

"La cooperación en la esfera del agua"



Informe Técnico de Evaluación

I. Datos Generales:

Fecha: 12 de febrero de 2015

Proyecto: "Construcción de Ramales de Acceso de vía al Aeropuerto de Colón".

Promotor: Constructora Norberto Odebrecht de Panamá, S.A

Consultores: Ricardo Castillo Y. y Adrián A. Mora

Localización: Vía hacia el Aeropuerto Enrique A. Jiménez, Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto denominado "Construcción de Ramales de Acceso de Vía al Aeropuerto de Colón" consiste en El proyecto denominado "Construcción de Ramales de Acceso de Vía al Aeropuerto de Colón" consiste en la construcción de un Ramal de asfalto, de 265 metros lineales desde la vía que conduce hacia el Aeropuerto Enrique A. Jiménez de Colón, hacia las viviendas cercanas al proyecto. Este proyecto viene a ser una solución adoptada, para que el tránsito de las personas que se dirigen hacia las viviendas cercanas al área del proyecto, no interfieran con el acceso hacia el Aeropuerto de Colón. El proyecto se desarrollara sobre la finca No. 383685 con código de ubicación 3014, propiedad la Zonal Libre de Colón (página 5-1 del EsIA). El Ramal tendrá de 25 metros de ancho y la vía en un solo sentido del proyecto (página 2, Adenda), y finalizará sobre un cajón a construir sobre el río La Represa (página 5-1 del EsIA).

El área Total de construcción que se utilizará para el desarrollo del proyecto será de una vía de 265 metros lineal por 25 metros de ancho, y finalizará sobre un cajón sobre el río La Represa, localizado el corregimiento de Cristóbal, distrito y Provincia de Colón, en la nueva área de Expansión de la Zona Libre de Colón, en las coordenadas (WGS84) son (página 5-2; 5-3 del EsIA):

Coordenadas del Ramal 1		
Descripción	Norte	Este
Punto Inicial	1034027.42	625343.66
Punto Central	1034136.50	625253.50
Punto Final	1034240.68	625218.48

Monto global de la inversión (página 5-9 del EsIA).

El monto de la construcción del proyecto se ha estimado en B/ 1, 500,000 Balboas. (Un millón quinientos mil dólares, con 00/100)

Descripción de las fases del proyecto. (Página 5-5 a 5-7 del EsIA).

El proyecto se compone de cuatro partes importantes a saber: planificación, construcción (preparación del terreno y construcción de infraestructura), operación y abandono.

PLANIFICACIÓN

Esta etapa del proyecto comprende la determinación de su factibilidad, mediante el diseño del anteproyecto, desarrollo de los planos técnicos del proyecto, elaboración del EsIA, solicitud y aprobación de los permisos requeridos por las

El área de Coco Solo formaba parte de las instalaciones militares, que administraban los americanos en el Atlántico panameño, específicamente un área de depósito de municiones, en una reserva militar, al norte de la pista de aterrizaje, entre Fuerte Gulick (Espinar) y Coco Solo Naval Station. De acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico/VOLUMEN II, el proyecto se ubica en el Sector No. 3: Cristóbal.

Limita al Norte con el Río La Represa y un asentamiento de invasores de tierra de la Zona Libre de Colón, al Sur con la avenida Boyd Roosevelt, al Este con la nueva carretera hacia el aeropuerto de Colón y el nuevo Hospital de Colón, y al Oeste el Río La Represa.

El lugar se caracteriza por tener una topografía plana a semiondulada, con características de pendientes que varían de 0 a 10%. Posee limitaciones reducidas en sectores con pendientes suaves y pendientes moderadas. La altura máxima sobre el nivel del mar no excede los 60 metros.

El proyecto finaliza sobre un cajo a construir sobre el río La Represa, durante la visita a campo se pudo observar gran cantidad de desechos dentro del cauce del río, los cuales son arrojados por los residentes de las viviendas cercanas.

La vegetación existente en el área del polígono de los 265 metros se encuentra fuertemente intervenida ya que la misma a sido objeto de talas por parte de personas que se dedican a la extracción de madera sin ningún tipo de permiso por parte de las autoridades.

La vegetación existente es heterogénea, caracterizada por presentar una gran variedad de especies de árboles, arbustos y gramínea.

El estudio de la vegetación a evaluar en el área de influencia directa del proyecto esta considerada como un bosque secundario con desarrollo intermedio.

PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (MEDIANTE EL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA) (Pág. 8-1 a 8-5 del EsIA).

Dentro del área de influencia directa del proyecto no existen comunidades, por lo que se realizó un sondeo de opinión a los pobladores de las comunidades cercanas. Se realizaron un total de 20 encuestas, en las cuales las personas contactadas manifestaron en forma general estar de acuerdo con la realización del proyecto.

El 95% de los entrevistados encontraron que el desarrollo de este proyecto es beneficioso para el área, ya que generan empleos y beneficios.

La entrevista se dirigió a los pobladores de Coco Solo y comunidades cercanas, localizados en el área de sondeo, en donde el 70% de los encuestados pertenecen al género masculino y el 30% al género femenino.

El 50% de los encuestados tenían conocimiento sobre el proyecto y 50% no conocía sobre el proyecto en cuestión.

En la aceptación del proyecto se observó que el 95% está de acuerdo con la realización de proyectos en la zona.

El 80% de los encuestados piensa que no se causaran daños al medio ambiente, el 15% cree que se puedan crear problemas y el 5% no contesto a la pregunta.

IV- IMPACTOS AMBIENTALES A GENERARSE Y LAS RESPECTIVAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN: (Pág. 10-1 del EsIA).

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Afectación a la calidad del aire

- ✓ Riesgo de agua sobre el camino en época seca.
- ✓ Uso de equipo de protección personal como mascarillas.
- ✓ Mantener tapado con lonas el material granular que se utilice en la obra.

Afectación a la calidad del aire

- ✓ Mantenimiento periódico y efectivo de la flota de vehículos, maquinaria y equipo pesado.
- ✓ Apagar aquellas maquinarias o equipos que no estén siendo utilizados.

38

autoridades, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física del proyecto.

CONSTRUCCIÓN

La etapa de construcción comprende:

- Eliminación de la vegetación
- Corte de calle
- Estructura de pavimento:
 - ✓ Sub base granular
 - ✓ Base granular triturada cbr 100% (estabilizado)
 - ✓ Imprimación
 - ✓ Capa asfáltica e= 10 cm
 - ✓ Tratamiento simple de bermas
- Señalización horizontal:
 - ✓ Pintura reflectiva blanca y amarilla
 - ✓ Captafaros
- Señalización vertical:
 - ✓ Señales preventivas
 - ✓ Señales reglamentarias
- Conformación de cunetas,
- Limpieza general.

La fase ejecución del proyecto genera 15 plazas de empleo que podrán ser ocupadas por mano de obra calificada cercanas al proyecto.

Durante esta etapa se cumplirá con las medidas de salud y seguridad laboral que se establecen para este proyecto, así como también se tomarán las medidas necesarias para no afectar a terceros mientras dure la ejecución del proyecto.

Concluidas todas las actividades correspondientes a los trabajos, se efectuará una limpieza general del área de todos los sitios en donde se realizaron actividades. Todo el material recolectado de tamaño menor será depositado en tanques de 55 galones. Las piezas mayores serán recolectadas temporalmente en un sitio. Los desechos deberán ser recolectados y manejados de acuerdo a su tipo (peligroso o no peligroso), para posteriormente ser transportados y depositados en el vertedero municipal. Igualmente se retirará todo resto de maquinaria o equipo deteriorado y cualquier desecho o resto de materia utilizado durante la construcción del proyecto, y que por condiciones contractuales no forman parte del proyecto.

OPERACIÓN

Se refiere al uso del camino de acceso correspondiente al tránsito de vehículos, una vez sea construido el proyecto, La administración de la Zona Libre de Colón queda encargada del mantenimiento requerido del ramal.

El Promotor deberá darle mantenimiento al ramal construido, aplicando las normas de Ejecución de Mantenimiento Rutinario Periódico. Entre las infraestructuras a darle servicio de mantenimiento están la calzada, la cual deberá estar limpia, libre de elementos extraños, escombros, basuras, desechos, derrumbes, animales muertos, etc., las alcantarillas de tuberías así como las demás estructuras para la captación de las aguas superficiales tales como las cunetas, las cuales deberán limpiarse y dejar libres de todo elemento orgánico o inerte que impida el libre escurrimiento de las aguas.

La señalización vial tanto horizontal como vertical también será repuesta en su totalidad. Todas estas actividades y serán ejecutadas de acuerdo al cronograma previamente aprobado.

ABANDONO

No se tiene contemplada la etapa de abandono del proyecto, Sin embargo, al culminar los trabajos de construcción se deberán dismantelar todas las obras temporales que hubiere utilizado durante esta etapa.

III- BREVE DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE DEL EsIA: (Pág 6-1 a 7-5 del EsIA)

Contaminación por aumento en la presión sonora

- ✓ Uso de protectores auditivos por parte de los trabajadores como parte de los Equipos de Protección Personal.
- ✓ Respetar los horarios de trabajo previstos en la legislación vigente.

Afectación de la calidad del agua superficial del río La Represa

- ✓ Evitar el vertido de hormigo al lecho del río.
- ✓ Prohibir a los trabajadores que arrojen desechos al río.
- ✓ Realizar el mantenimiento de la maquinaria fuera del área del proyecto.
- ✓ Respetar siempre que sea posible el patrón de drenaje natural.
- ✓ Evitar los montículos de tierra dentro del área del proyecto.
- ✓ Construir las alcantarillas y obras de subdrenaje, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por le MOP.

Afectación de la calidad del suelo

- ✓ Realizar cambio de aceite y recarga de combustible lugares debidamente registrados para este propósito
- ✓ Se evitará la fuga de combustible al suelo, impidiendo la filtración y la posible contaminación
- ✓ Revegetación de áreas intervenidas

Perdida de la cobertura vegetal

- ✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo.
- ✓ Informar e instruir al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente.
- ✓ Informar mediante charlas y talleres al personal sobre la importancia de valorar los recursos naturales y el medio ambiente.
- ✓ Realizar la reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas, teniendo en cuenta la utilización de especies locales, con el fin de preservar la identidad de la zona.

Desplazamiento de fauna y riesgo de atropello

- ✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo.
- ✓ Informar e instruir al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente.
- ✓ Las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, además de contar con su mantenimiento respectivo.
- ✓ Informar a los trabajadores mediante charlas de inducción de 5 minutos sobre la importancia de valorar los recursos naturales (fauna, etc.) y el medio ambiente.
- ✓ Colocar señales de precaución por la presencia de animales en área.

V. SÍNTESIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN:

1- Fase de Recepción:

El día 26 de enero de 2015, la empresa Constructora Norberto Odebrecht Panamá, S.A., en calidad de Representante Legal, presento un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de Ricardo Castillo Y. y Adrián A. Mora, personas naturales e inscritas en el Registro de Consultor Idóneo que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante las Resoluciones IRC-117-2000; IRC-010-2012.

2- Fase de Evaluación y Análisis:

El día 09 de febrero de 2015 se realizó inspección donde participó el Ing. Cesar Conté Sección Forestal de la ANAM Regional de Colón y los señores Higgs Villamonte, Hernán Castillo y Miguel Johnson persona autorizada por el promotor del proyecto quien nos explicó en qué consistía el proyecto, se recorrió el área donde se realizará el proyecto.

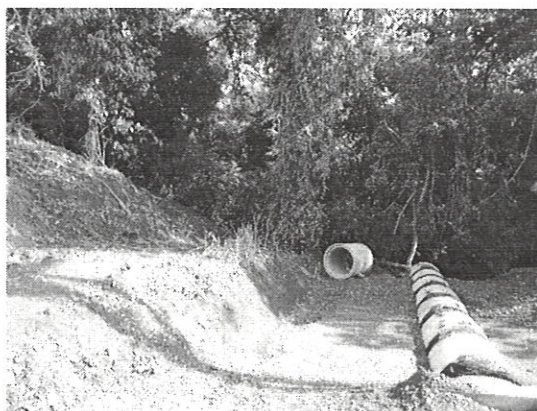
Se procedió a verificar la alineación donde se construirá el ramal de acceso y las coordenadas descritas en el EsIA.

El Área donde se desarrollará el proyecto está un terreno semiondulado con pendientes que varía entre 0 a 15% y al inicio presenta un pendiente moderada. Se verifico que la vegetación existente en el área de los primeros 265 metros de largo y los 25 metros de ancho, corresponde a un bosque secundario con desarrollo intermedio que se encuentra fuertemente intervenido por actividades que se realizaban en años anteriores.

Al final del área demarcada se ubica un tramo del río Coco Solo en el cual se construirá un cajón, dicho ramal llegará a un área ocupada por un pequeño asentamiento de invasión de tierras donde se ubican varias viviendas.

Al momento de la inspección de la Evaluación del Estudio, se puede verificar la información presentada en la página 7-1 y 7-2, la cual Describe la Descripción del Ambiente Biológico, la misma menciona en la parte de la Características de la Flora que son 265 metros de largo y el la parte de Metodología Utilizada para Levantar el Inventario Forestal, indican otra cantidad que es de 700 metros.

Registro Fotográfico



En la coordenada 0625274E/1034088N, se ubica el inicio de construcción del tramo del ramal a construir.



Vista de la vegetación característica del área del tramo de acceso a construir



Vista de la vegetación del área final del tramo a construir que llega al margen del río Coco Solo

VI. CONCLUSIONES:


Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración Jurada adjunta, se concluye lo siguiente:

- a. Cumplir con todas las normas y leyes ambientales, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emita por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.
- b. Reportar a la Administración Regional de la Anam en Colón, por escrito la fecha de inicio de las actividades relativas al proyecto antes de su ejecución.
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo cual contará con treinta (30) días hábiles, una vez ésta Administración Regional, le dé a conocer el monto a cancelar.
- d. 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.
- e. 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 y disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- f. Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- g. 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 No. 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- h. Deberá cumplir con la Resolución N° 0342 del 2005, "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones".
- i. Presentar ante la correspondiente Administración Regional de ANAM, cada tres (3) meses y durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de **EL PROMOTOR** del Proyecto.
- j. 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.
- k. Presentar ante la ANAM, 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 N° 155 de 05 de agosto de 2011

VII. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto "**Construcción de Ramales de Acceso de vía al Aeropuerto de Colón**". Además se sugiere que en adición a las medidas contempladas en el estudio, el promotor cumpla con las abajo señaladas, y que las mismas sean incluidas en la parte resolutive.

Elaborado y Revisado por:



Lic. Marcos A. Peñafiel A.

Evaluador de Proyecto

Jefe Encargado del Depto. De Evaluación
y Calidad Ambiental



"La Cooperación en la Esfera del Agua"