

DIRECCION REGIONAL COMARCA NGOBE BUGLE

Sabanita, 23 de septiembre 2022

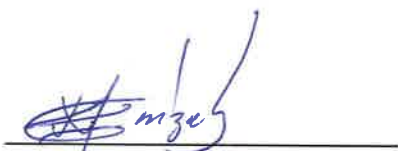
NOTA DRCNB 392 -2022

Ing. Analilia Castillero
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
MIAMBIENTE-ALBROOK

Ingeniera Castillero:

A continuación, el informe técnico integral de evaluación (incluye tanto la evaluación del documento como lo observado en campo), del Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto “(Estudio, diseño, construcción y financiamiento de la carretera Coclesito – Kankintú, Comarca Ngöbe Bugle” solicitud de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, a través del MEMORANDO DEEIA-0517-0509-2022, de 05 de septiembre de 2022 y recibido el 14 de septiembre de 2022 en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental en la Regional.

Atentamente,



Narciso González
Director Regional
MIAMBIENTE-Comarca Ngöbe Bugle

c.c. Archivos



MINISTERIO DE
AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
COMARCA NGÖBE BUGLE
REPÚBLICA DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Saunders</i>
Fecha:	<i>28/9/2022</i>
Hora:	<i>10:38 am</i>

DIRECCION REGIONAL COMARCA NGOBE BUGLE

INFORME TECNICO 004-2022, DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Fecha: 23 de septiembre de 2022

ANTECEDENTES RESUMIDOS DEL PROYECTO:

Nombre del Proyecto: "Estudio, diseño, construcción y financiamiento de la carretera Coclesito – Kankintú, Comarca Ngöbe Buglé".

Promotor: Ministerio de Obras Públicas

Nombre y Registro del Consultor: Consiga Solutions, S.A (*Registro:* IRC-014-2013 del 22 de noviembre del 2013/ act 2019)

Localización del proyecto: El proyecto abarca el corregimiento de Guariviara del distrito de Jirondai y los corregimientos de Calante y Kankintú, del distrito de Kankintú, dentro de la Comarca Ngöbe Buglé.

Descripción general del proyecto:

El proyecto consiste en el estudio, diseño y construcción de la carretera entre la comunidad de Coclesito y Kankintú, con una longitud aproximada de 25.5 km. La sección típica de esta carretera tendrá una rodadura con un ancho de 7.20 m y cunetas pavimentadas tipo trapezoidal con base de 0.30 m, donde se requiera la colocación de las mismas. La estructura del pavimento mínima deberá ser 0.30 m de material selecto, 0.20 m de capa base y 0.075 m carpeta de hormigón asfáltico. El área de influencia directa del proyecto corresponde a una superficie aproximada de 105.60 ha, incluye el área de construcción vial, los hombros en despoblados y aceras y cacetas en poblados, (20 metros a cada lado del eje central) y los 3 botaderos.

En la fase de construcción se conformará la calzada y colocación de capa de rodamiento; se establecerá 3 botaderos (material de excedente de excavaciones), 1 en Quebrada Tigre con un área de 6,530 m², propiedad de Abelardo Ábrego, 1 en la Comunidad de Calante con un área de 3,740 m², propiedad de Fidel Ábrego Palacio

y 1 en la comunidad de Paraíso con un área de 2,970 m², propiedad de Milka Quintero Abrigo. En esta fase se construirán 17 Puentes vehiculares sobre las quebradas y ríos, localizado en el trayecto de la carretera con sus longitudes: Rio Guariviara, Qda Nivari de 25 m, Qda caracol de 35 m, Qda Jugli de 20 m, Qda Caño sucio 2 de 20 m, Qda Caño Sucio 3 de 30 m, Qda Caño Sucio 4 de 20 m, **Rio Mananti de 85 m**, Qda calante de 30 m, Qda Norrori de 30 m, Qda Wery de 20 m, brazo de la Qda Numary de 25 m, Qda Numary de 25 m, Qda Mono, Qda Umany de 25 m, Rio Jaly de 70 m y Rio Sirian de 60 m.

La construcción de los puentes, la limpieza, conformación y rectificación de cauces. Esta labor consiste en remover todo tipo de desecho arrastrado por las corrientes de los ríos o quebradas, tales como los componentes de los árboles, sedimentos y herbazales. Igualmente, se removerán aquellos árboles nacidos dentro de los cauces o próximos al sistema estructural de estribos y pilas de los puentes. La actividad limpieza de sedimentos consiste en la remoción y disposición de toda la vegetación, sedimentación, basura y piedra de los cauces de los ríos en las áreas de los puentes mínimo 50 metros aguas abajo y 50 metros aguas arriba.

Se construirán 24 cajones pluviales, suministro, instalación y colocación de postes de iluminación con sus luminarias, barreras de protección de viguetas metálicas (14,300 m) y las señales de tráfico tanto verticales como horizontales Instalación de 1,500 m² de aceras, construcción de 11 casetas de parada de buses, construcción de 48,860 metros de cunetas trapezoidales, construcción de 5, 560 m de canales de hormigón para banquetas, accesos y entradas de casas, fincas, y otras infraestructuras y realización de actividades de hidrosiembra. También se realizará tala, excavación no clasificada (corte y relleno), Se tendrá un volumen de corte de 558,727 m³ y un volumen de relleno de 438,973 m³.

Durante el desarrollo del proyecto la empresa utilizará los siguientes equipos: bulldozer cargador frontal, camiones volquete, camión plataforma, motosierras, excavadora, topadora, moto niveladora, retro cavadora, camión cisterna, camiones volquete. cortadora de disco, martillo neumático, compresor portátil, compactador de mano, grúas de torre, remolques para concreto, camión con bomba de hormigón, camión grúa, rodillo compactador, compactador de mano, concretera manual, bombas de agua

En la fase de operación, este proyecto entrará en funcionamiento y será utilizado por el público en general y estará a cargo del MOP y de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre. Se realizará mantenimiento de la vía eliminando los escombros, basuras, desechos, derrumbes, animales muertos, eliminación de elemento orgánico o

inerte en todas las alcantarillas, tuberías o del tipo de cajones, así como las demás estructuras para la captación de las aguas superficiales, tales como tragantes, cámaras de inspección, sumideros, etc., la entrada y salida de los mismos, en una longitud de 3.0 m., a fin de mantener libre el escurrimiento de las aguas; mantener libre de obstrucciones las cunetas, canales y otras secciones pavimentadas y mantener la señalización vertical completa, con todos sus elementos en perfecto estado estructural, sin elementos oxidados, bien ubicados e instalados.

La **fase de abandono** consistirá será el final de los procesos de construcción de la infraestructura. En esta fase se trasladará los equipos y maquinarias a las oficinas centrales del contratista o a otro nuevo proyecto Revegetación con gramíneas de las áreas alteradas durante el desarrollo de la obra y plantación de árboles (los sitios y especies que se utilizarán debe coordinarse con la Sección Ambiental del MOP y en común acuerdo con los propietarios de los terrenos). Ejecución de las otras actividades contempladas en los Planes de Recuperación Ambiental y Abandono.

Objetivo del proyecto:

Rehabilitar la red vial de la región, a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población, y así contribuir a la integración de dicha región con el resto del país. Así también facilitar el acceso a los servicios básicos a toda la población, en especial a la de escasos recursos, y promover un desarrollo social equilibrado.

Monto de la inversión del proyecto: El presupuesto estimado para este proyecto es de B/. 71, 903,902.12 aproximado.

Impactos Ambientales negativos ocasionados por el proyecto:

- Posible alteración del régimen hídrico (cursos y drenaje de las aguas)
- Posible deterioro de la calidad físico-química del agua
- Aumento de las emisiones gaseosas por los equipos utilizados
- Incremento de material particulado (polvo)
- Incremento en los niveles de ruido ambiental y vibraciones
- Afectación de la estabilidad del suelo
- Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo
- Incremento de los procesos erosivos
- Aumento en la sedimentación
- Remoción de la cobertura vegetal
- Alteración y/o migración de especies de fauna terrestre o acuática
- Aumento en el riesgo de atropello e interferencia (colisión) de la fauna

- Afectación a la movilidad peatonal y vehicular
- Incremento en la probabilidad de accidentes viales y ocupacionales
- Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos
- Molestias temporales a las comunidades aledañas a la obra
- Posible afectación a sitios históricos y arqueológicos
- Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno

Análisis de las medidas de mitigación.

Las medidas presentadas en el documento para mitigar, prevenir y compensar los impactos negativos ocasionados durante el desarrollo del proyecto, se consideran conocidas y son fáciles de implementar. Sin embargo, se requiere cumplimiento con el Plan de Manejo Ambiental con todas las medidas propuestas, ajustarse al contenido del Estudio de Impacto Ambiental y la resolución ambiental durante el desarrollo del proyecto, de lo contrario podría darse la afectación negativa en el medio de influencia del proyecto y causar incomodidad a la población del área.

Síntesis de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental:

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental inicia una vez que el Estudio de Impacto Ambiental remitido de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, se recibe en la Regional de la Comarca Ngöbe Bugle, seguidamente, el Director ordena el inicio de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental al Área de Protección Ambiental. Finalmente, el personal técnico inicia la evaluación del documento presentado más la inspección de campo y culmina con la entrega del informe de Evaluación del Estudio presentado a la Administración Regional para que sea enviado a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Principales observaciones de la comunidad:

Para conocer la percepción de la comunidad se utilizó la metodología a través de reuniones de coordinación, volanteo, entrevista y aplicación de 373 encuestas en las comunidades (Coclesito, Druri, San Félix, Piedra Ancha, Calante, Notente I y Notente II, Odobate, Paraíso y Kankintú) más cercanas al alineamiento de la carretera.

Según el resultado obtenido, el proyecto **es viable socialmente; ya que el 96%, manifestó estar de acuerdo con el proyecto** y el 4% no está de acuerdo con el desarrollo del proyecto. También un 94%, de los encuestados, manifestó haber escuchado anteriormente del proyecto de la Carretera, frente al 6% que no habían escuchado ninguna información

Resultados de la inspección del área:

Fecha de inspección: 23 de septiembre de 2022

Lugar: Coclesito, Calante Kankintu, distrito Jironday y Kankintu, Comarca Ngöbe Bugle.

Participantes:

- 1- Catalino Castrellon, MIAMBIENTE, Comarca Ngöbe Bugle
- 2- Mamerto González, Sección Forestal, MIAMBINETEComarca Ngobe Bugle
- 3- Javier Cedeño, Sección Forestal, MIAMBIENTE, Comarca Ngobe Bugle
- 4- Rogelio Palacio, Miambiente, Comarca Ngobe Bugle
- 5- Gabriel López, MIAMBINETE, Comarca Ngobe Bugle
- 6- Ing. Zuleika Ibañez, empresa ININCO S.A
- 7- Ing. Marcelino De Gracia, Empresa ININCO S.A
- 8- Ing. Evelina Abrego, MIAMBIENTE, Comarca Ngöbe Bugle

Recurso Utilizado:

- Pick-up, propiedad de MIAMBIENTE
- Cámara celular, equipo personal.
- GPS, propiedad de MIAMBIENTE
- Lancha, pagada por la empresa ININCO S.A

Hora de inicio 6:00 a.m.

Hora de finalización: 4:00 P.m.

La información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental concuerda con lo observado en el área propuesta. De acuerdo a lo observado en el área se considera viable el proyecto siempre y cuando se cumpla con el procedimiento requerido durante las etapas del proyecto.

FOTOGRAFIA OBTENIDA SOBRE EL ÁREA DEL PROYECTO



Foto. 1. Personal Técnico de MIAMBIENTE y la empresa ININCO, S.A en el punto de inicio del Puente sobre el Rio Guariviara.



Foto 2. Punto de Inicio de la Carretera en Coclesito.



Foto 3. Vista del Rio Mananti

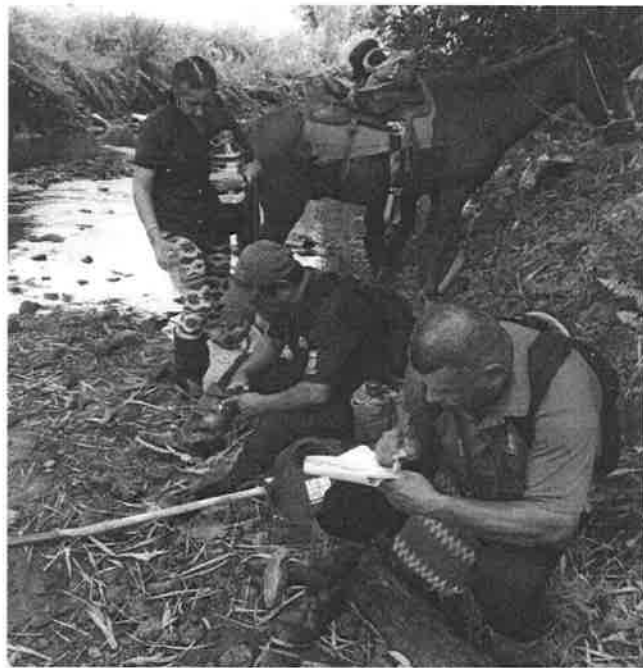


Foto 4. Quebrada Silencio



Foto 5. Conversación con el Juez de Paz en la Comunidad Calante



Foto 6. Vista de la Comunidad Calante



Foto 7, vista panorámica del Rio Jaly



Foto 8. Técnico de Miambiente y la Empresa ININCO S.A en el Rio Jaly



Foto 9. Vista del Rio Sirain



Foto 10. Comunidad de Kankintu

Coordenadas UTM

No.	Punto de Referencia	X	Y	Elevación (msnm)
1	Rio Guariviara	391616	970966	51 msnm
2	inicio de la carretera en Coclesito	391793	970971	110
3	Qda Caracol	932015	972653	79
4	Qda Salitre (Jialy)	395853	974734	55
5	Qda membrillo	396016	974872	50
6	Qda San Félix	397503	975017	132
7	Comunidad Piedra Ancha	399219	974476	63
8	Rio Mananti	399585.839	974598.661	50
9	Qda Nivary	392324	971651	72
10	Qda Calante	399914	974872	71
11	Comunidad Calante	400255	975141	5
12	Rio Jaly	403970	976844)	30
13	Rio Sirain	408451	976749	83
14	Comunidad Kankintu,	410665-	977838	54

Resultados de la Evaluación:

De acuerdo a lo presentado en el documento y la inspección de campo se considera que el documento cumple con la mayoría de los aspectos formales y técnicos requeridos para este tipo de proyecto. Sin embargo, es importante ampliar más en los siguientes puntos.

- 1- El promotor debe definir si presentará Estudio de Impacto Ambiental para los puentes a construir sobre los ríos Mananti, Rio Jaly y Rio Sirain.
- 2- El promotor debe presentar la descripción de los puentes sobre los ríos Mananti, Rio Jaly y Rio Sirain, a su vez determinar el área de influencia directa y las medidas de mitigación a implementar para cada obra a construir.
- 3- El promotor debe definir si utilizará otro sitio de extracción de material pétreo no autorizado en el alineamiento de la vía para la construcción de carretera, puentes u otras obras adicionales.

Durante la inspección al área propuesta para el proyecto “Estudio, diseño, construcción y financiamiento de la carretera Coclesito – Kankintú, Comarca Ngöbe Buglé”, no se observó inicio de construcción de la obra ni las complementarias.

Enunciación de la legislación aplicable del proyecto:

Ley 10 de 7 de marzo de 1997, Que crea la Comarca Ngöbe Buglé

Decreto Ejecutivo 537 de 2 de junio de 2010, que modifica el Decreto Ejecutivo 194 de 25 de agosto de 1999 “Por el cual se adopta la Carta Orgánica administrativa de la Comarca Ngöbe Buglé”.

Ley 37 de 2 de agosto de 2016, “Que establece la consulta y consentimiento previo, libre e informado a los pueblos indígenas”.

Ley 8 de 25 de marzo de 2015 Que crea el Ministerio de Ambiente

Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, evaluación de impacto ambiental.

Decreto Ejecutivo 155 de agosto de 2011

Resolución N° AG – 0292 de 14 de abril de 2008, por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre.

Ley N° 24 del 7 de junio de 1995 y su reglamento, contenido en el **Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004**, el cual establece la regulación expedida por MiAmbiente en cuanto a lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción

Resolución N° DM-0657- 2016, que contiene la lista de especies amenazadas de Panamá

Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República y se dictan otras disposiciones.

Resolución N° AG -0235 – 2003 de 12 de julio de 2003 una tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica

Resolución N° AG- 0107-2005 del 17 de febrero de 2005. Será de estricto cumplimiento también la elaboración y ejecución de un Plan de compensación por la afectación que realice el proyecto, en cumplimiento de **la Resolución DM-0215-2019.**

La Resolución AG 0066-2007 de 8 de febrero de 2006, por la cual se efectúa una reclasificación de maderas comerciales y potencialmente comerciales, en base a su

valor comercial de mercado en función de lo cual se establece el cobro por servicios técnicos en concepto de aprovechamiento del bosque natural y se dictan otras disposiciones.

Ley N° 6 de 11 de enero de 2007, “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.

Derecho Laboral

Decreto de Gabinete N° 252, de 30 de diciembre de 1971, “Por el cual se crea el Código de Trabajo.”

Ley N° 6, de 4 de enero de 2008, “Por la cual se aprueba el convenio sobre la seguridad y la salud en la construcción.

Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.

Resolución 41,039 – JD de 26 de enero de 2009, Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Normas Técnicas que inciden sobre la Calidad del Aire

Fuentes Fijas

Decreto Ejecutivo N° 5 del 4 de febrero de 2009. Establece los valores límites de emisión en de fuentes fijas.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Por la cual se regula las condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.

Fuentes Móviles

Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores.

Normas de Calidad de Ruido y vibraciones

Decreto Ejecutivo N° 306, de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales. (G. O. 24, 635).

Decreto Ejecutivo 1, del 15 de enero de 2004. Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales

Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se aprueba el reglamento técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y seguridad industrial.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y seguridad industrial condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones".

Usos del agua

- Decreto Ejecutivo No. 55 del 13 de junio de 1973, que reglamenta la servidumbre de las aguas.
- Decreto ley 35 de 22 de septiembre de 1966, reglamenta el uso de las aguas.
- Decreto Ejecutivo 75 de 4 de junio de 2008, Norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo o sin contacto directo.
- Resolución AG-0342 – 2005 de 27 de junio de 2005, Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauce naturales y se dictan otras disposiciones.

Normas equipo pesado

- Decreto Ejecutivo 160 del 7 de junio de 1993, movilización de vehículos y maquinarias de alto riesgo de acuerdo a la disposición de la Ley N°10 del 24 de enero de 1989
- Decreto 255 del 18 de diciembre de 1998, sobre el mantenimiento de equipo pesado.

Derivados del petróleo

- Resolución CDZ- 003/99 del 11 de febrero de 1999. Consejo de directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá;
- Reglamento de las Oficinas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá, Capítulo VI Inflamables
- Resolución CDZ-37/2000 del 23 de noviembre del 2000. Consejo de Zonas de los Cuerpos de Bomberos de Panamá.

Normas de Calidad de Suelos

- **Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009**, que establece la Norma ambiental de calidad de suelo para diversos usos

Patrimonio Histórico

- Ley N° 14 de 5 de mayo de 1982, Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Ley 17 de 10 de abril de 2002, que modifica el artículo 2 de la Ley 19 de 1984, sobre monumentos históricos y establece en el artículo 1 que modifica el artículo 2 de la Ley 19 quedando así: Se declaran monumentos históricos nacionales los dibujos tallados en piedras por nuestros aborígenes en la época precolombina, que se encuentren en cualquier parte del territorio nacional.
- Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. "Por la cual se Establecen Medidas de Protección del Patrimonio Histórico Nacional ante Actividades Generadoras de Impacto Ambiental" (G. O. 25.347).
- Resolución N° 067 – 08 DNPH de 10 de julio de 2008, "Por la cual se definen Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, Excavación y Rescate Arqueológicos, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del Marco de Investigaciones Arqueológicas", expedido por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

Riesgos naturales y antrópicos

- **Ley No 7 de 11 de febrero de 2005**, "Que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil".

Otras disposiciones

- Resolución DM-0427-2021 de 11 agosto de 2021. Se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables, editado por el Ministerio de Obras Públicas.
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes (edición 2002), del Ministerio de Obras Públicas.

- Manual de Control del Tránsito durante la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en calles y carreteras, del M.O.P- I edición - septiembre 2009.
- Manual de Normas de ejecución Mantenimiento Rutinario y Periódico por Estándar del M.O.P- edición 2007.

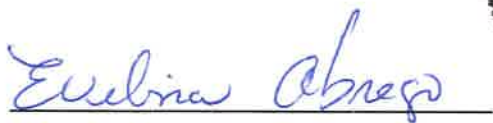
Calificación al estudio según el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental:

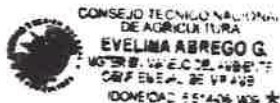
De acuerdo al sistema de calificación del Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, de la Resolución Número AG-292-01 de 10 de septiembre de 2001, el citado Estudio obtuvo las siguientes calificaciones;

- | | |
|--|-------------|
| 1. Aspectos formales y administrativos | Aprobatorio |
| 2. Aspectos técnicos y de contenido | Aprobatorio |
| 3. Sustentabilidad Ambiental | Aprobatorio |

Recomendación a la aprobación o rechazo para el Estudio de Impacto Ambiental:

Se recomienda aprobar el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el desarrollo del proyecto denominado "Estudio, diseño, construcción y financiamiento de la carretera Coclesito – Kankintú, Comarca Ngöbe Buglé", una vez presentada la información solicitada.





Ing. Evelina Abrego
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
MIAMBIENTE-Comarca Ngäbe Bugle

