

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 027 - 2022**

De 6 de Mayo de 2022

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, promovido por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, cuyo representante legal es el señor **RAFAEL JOSÉ SABONGE VILAR**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-721-2041, propone llevar a cabo el desarrollo y ejecución del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**;

Que en virtud de lo anterior, el día 6 de diciembre de 2021, el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **YENVIEÉ PUGA, FRANKLIN VEGA, ABAD AIZPRUA y JOEL CATILLO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-096-2009, IAR-029-2000, IRC-041-2007 e IRC-042-2001**, respectivamente;

Que el proyecto consiste en la rehabilitación de 19 km aproximadamente para el camino que inicia de El Chumico - Alto Tólica - Guayabito, además del diseño y construcción de las excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada; diseño y construcción para el control de erosión (geomalla-gaviones) y protección de los taludes; diseño y construcción de la estructura de pavimento (rígido y flexible); diseño y construcción de punto crítico de necesitarse para cumplir con la sección típica indicada en los planos conceptuales; diseño y construcción de cunetas pavimentadas, según las secciones típicas suministradas en los planos del Ministerio de Obras Públicas; diseño y construcción de drenajes transversales y sus cabezales de concreto y zampeados (entrada y salida de tubos); diseño y construcción de estructuras de contención (muro de gaviones o muros mecánicamente estabilizados); diseño y construcción de aceras peatonales (escuelas, iglesias, centro de salud, instituciones públicas, cementerios, etc.); diseño y colocación de la señalización vial horizontal y vertical completa para la seguridad vial; diseño de drenajes pluviales, diseño y construcción de drenajes subterráneos, diseño y colocación de barreras de protección tipo metálica y barrera tipo jersey; diseño y construcción de entradas de acceso a viviendas, fincas, escuelas, centros de salud, comercios, iglesias; diseño y construcción de casetas de parada de buses; diseño de señalización y líneas para el control del tránsito, reubicación de utilidades públicas y construcción de resalto en las escuelas frontales al camino;

Ministerio de Ambiente

Resolución No. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Página 1 de 12



Coordenadas de Botadero - Sitio 3 (899.97 m²)		
Estación	Este	Norte
1	444900.53	937868.63
2	444918.67	937844.74
3	444942.56	937862.89
4	444924.42	937886.78

Coordenadas de Botadero - Sitio 4 (900.17 m²)		
Estación	Este	Norte
1	446642.88	943546.47
2	446618.75	943528.64
3	446636.58	943504.51
4	446660.71	943522.34

El resto de coordenadas del alineamiento total se encuentran contenidas en las páginas 86 a la 97 del EsIA

Que mediante **PROVEIDO DEIA 115-1412-2021** de 14 de diciembre de 2021, el Ministerio de Ambiente, a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”** (fs. 30-31);

Que en seguimiento al procedimiento establecido a través del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y las respectivas modificaciones, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Buglé, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), y a la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0817-1612-2021**; a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Salud (MINSA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVOT), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y a la Alcaldía Municipal de Nürüm, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0242-1612-2021** (fs. 32-43);

Que mediante nota No. **183-DEPROCA-2021**, recibida el 22 de diciembre de 2021, IDAA señala que luego de revisada la propuesta contenida en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, no se tienen observaciones, ni comentarios al respecto (fs. 44-45);

Que mediante nota **SAM-757-2021**, recibida el 22 de diciembre de 2021, MOP indica no tener objeción, ni comentarios al mismo (fs. 46-47)

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-1080-2021**, recibido el 27 de diciembre de 2021, DIFOR advierte que le promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto, asimismo señala que la Dirección Regional deberá verificar mediante inspección de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación indicadas (fs. 48-51);

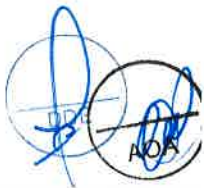
Que mediante **MEMORANDO-DIAM-01430-2021**, recibido el 29 de diciembre de 2021, DIAM remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que se lograron identificar los siguientes puntos: análisis de calidad de agua, calidad de aire y ruido, caseta de parada de buses, coordenadas - desvió, guayabito-centro del cajón, prospección arqueológica, Tólica- Centro del Cajón. Indican de igual forma que la longitud del proyecto refiere a un tramo de 18.9 km., el área destinada a “Botadero 1” cuenta con una superficie de 899.72 m², “Botadero 2” generó una



Que el alcance del proyecto, incluye la construcción de dos (2) cajones pluviales, cuatro (4) sitios destinados para botaderos y tres (3) patios de trabajos. En el caso de los cajones pluviales, se habilitará en la etapa de construcción, vados temporales a la derecha de cada cajón. Lo anterior, se desarrollará en los corregimientos de Buenos Aires, Guayabito y El Piro No. 2, distrito de Ñürum, Comarca Ngöbe-Buglé, sobre las siguientes coordenadas **UTM**, con Datum de referencia **WGS 84**:

Coordenadas del Proyecto		
No.	Este	Norte
1	444782.20	929062.67
2	444788.00	929116.83
3	444798.44	929167.60
4	444795.72	929187.13
5	444784.40	929202.94
6	444756.07	929230.70
7	444748.45	929302.92
8	444729.00	929338.43
9	444697.72	929380.83
10	444694.05	929395.79
11	444702.61	929436.24
12	444712.25	929483.64
13	444709.65	929507.15
14	444694.57	929525.09
15	444665.04	929570.17
16	444654.60	929585.67
17	444633.29	929605.93
18	444602.39	929634.32
19	444553.87	929726.99
20	444551.42	929768.20
21	444544.72	929807.33
22	444562.32	929854.95
23	444570.55	929861.54
24	444598.88	929880.81
25	444601.63	929888.09
26	444576.22	929941.00
27	444533.54	929977.53
28	444553.54	930056.94
29	444582.25	930077.62
30	444600.75	930095.33
100	444624.06	931279.53
101	444627.73	931320.70
102	444624.77	931331.01
103	444602.00	931381.36
104	444609.82	931422.45
105	444610.50	931457.75
106	444609.86	931476.46
107	444621.25	931511.83
108	444622.23	931520.46
109	444617.94	931531.09
110	444635.94	931578.12

111	444636.44	931600.38
112	444634.23	931617.13
113	444631.81	931630.37
114	444633.10	931646.30
115	444637.81	931670.04
116	444645.96	931690.33
117	444672.36	931725.04
118	444677.29	931738.59
119	444676.80	931755.42
120	444653.27	931826.26
121	444643.96	931840.28
122	444626.57	931865.45
123	444617.82	931875.07
124	444615.36	931889.23
125	444612.54	931912.55
126	444621.18	931926.24
127	444630.35	931936.99
128	444642.27	931946.61
129	444655.88	931952.13
130	444673.20	931956.51
131	444690.20	931959.92
132	444702.04	931966.80
133	444710.64	931975.41
134	444714.95	931983.21
135	444715.90	931989.74
252	445402.31	934577.35
253	445403.05	934591.99
254	445419.01	934616.38
255	445439.67	934660.59
256	445459.75	934722.37
257	445475.02	934781.33
258	445493.07	934829.92
259	445515.43	934888.29
260	445529.07	934916.25
261	445517.77	934941.10
262	445524.40	934961.86
263	445495.14	934972.74
264	445471.62	934985.80
265	445464.35	935008.28
266	445463.01	935043.03
267	445462.56	935051.73
268	445456.07	935063.02
269	445444.33	935080.63



270	445433.79	935101.34
271	445422.40	935114.54
272	445386.32	935146.62
273	445360.29	935167.55
274	445352.92	935178.96
275	445338.82	935231.08
276	445315.60	935258.66
277	445300.61	935292.49
278	445293.58	935308.06
279	445275.18	935332.10
280	445263.32	935342.95
395	444422.42	937216.19
396	444418.70	937225.39
397	444418.59	937251.50
398	444417.13	937259.37
399	444411.99	937268.58
400	444401.16	937284.32
401	444397.05	937291.48
402	444395.70	937299.64
403	444399.46	937311.79

404	444407.86	937328.71
405	444411.17	937351.84
406	444414.79	937359.82
407	444422.28	937364.07
408	444436.03	937367.97
715	446868.55	943760.01
716	446873.20	943773.75
717	446875.59	943782.74
718	446880.01	943837.69
719	446885.33	943877.54
720	446910.47	943959.65
721	446915.13	943971.48
722	446919.87	943982.53
723	446927.74	943992.51
724	446939.91	944001.80
725	446946.59	944010.51
726	446952.77	944023.86

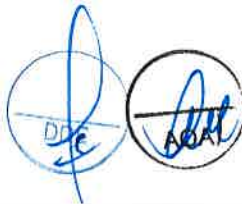
Coordenadas de Cajones Pluviales		
Ubicación	Este	Norte
Guayabito - Área de Afectación	444645.26	936854.55
	444661.02	936857.30
	444662.74	936847.45
	444646.98	936844.70
Guayabito - Centro del cajón	444654.00	936851.00
Tolica - Área de Afectación	446919.30	943991.68
	446932.42	943982.53
	446926.70	943974.32
	446913.58	943983.47
Tolica - Centro del cajón	446923.00	943983.00

Patio de Trabajo 1 (2000.18 m <sup>2</sup> )	444600.14	931033.58
	444582.40	930986.83
	444619.80	930972.64
	444637.54	931019.39
Patio de Trabajo 2 (2000.1 m <sup>2</sup> )	444530.50	937660.38
	444509.75	937694.58
	444467.00	937668.65
	444487.75	937634.45
Patio de Trabajo 3 (2000.2 m <sup>2</sup> )	445233.41	941172.93
	445187.52	941192.79
	445171.63	941156.08
	445217.52	941136.22

Coordenadas de Vados Temporales		
Sitio	Este	Norte
Cajón pluvial en quebrada sin nombre 1	446927.94	943981.00
Cajón pluvial en quebrada sin nombre 2	444662.81	936854.45

Coordenadas de Botadero - Sitio 1 (899.72 m <sup>2</sup> )		
Estación	Este	Norte
1	444715.74	929289.91
2	444717.56	929259.97
3	444747.50	929261.79
4	444745.68	929291.73
Coordenadas de Botadero - Sitio 2 (900.09 m <sup>2</sup> )		
Estación	Este	Norte
1	445061.19	933408.17
2	445031.33	933411.08
3	445028.42	933381.22
4	445058.28	933378.31

Coordenadas de Patio de Trabajo		
Ubicación	Este	Norte





superficie de 900.09 m<sup>2</sup>, “Botadero 3” cuenta con una superficie de 899.97 m<sup>2</sup>, “Botadero 4” cuenta con una superficie de 900.17 m<sup>2</sup>, referente al tramo “Tólica - Área de Afectación”, una superficie de 160.05 m<sup>2</sup>, “Guayabito- Área de afectación”, una superficie de 159.96 m<sup>2</sup>, el área de patio de trabajo 1, una superficie de 2000.18 m<sup>2</sup>; el área de patio de trabajo 2, una superficie de 2000.1 m<sup>2</sup>; y el área de patio de trabajo 3, una superficie de 2000.2 m<sup>2</sup> (fs. 52-53);

Que mediante **MEMORANDO DSH-1467-2021**, recibido el 29 de diciembre de 2021, **DSH** señala a través del informe técnico No. 146-2021, como resultado del análisis al documento técnico que el promotor deberá gestionar los permisos de obra en cauce natural conforme a las obras proyectadas, además recomiendan tomar en consideración las propiedades del suelo (permeabilidad) y el margen de protección de los cuerpos de agua que comprenden la construcción de obras hidráulicas (fs. 54-58);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No. 867-2021**, recibida el 30 de diciembre de 2021, **MiCultura**, indica “...al estudio le falta información necesaria para su evaluación, la cual se encuentra establecida en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008... Señalar en un plano a escala y georreferenciado del proyecto, las áreas cubiertas por la prospección arqueológica superficial (recorrido) y sub- superficial (puntos de sondeos).” (fs. 59-60);

Que mediante nota **2376-UAS-SDGSA**, recibida el 3 de enero de 2022, **MINSA** indica que revisado el Estudio de Impacto Ambiental y toda vez que el mismo cumple con las normas de su competencia (MINSA), no se tiene objeción a la ejecución del proyecto (fs. 61-64);

Que mediante nota **No. 14.1204-210-2021**, recibida el 3 de enero de 2022, **MIVIOT** indica que el promotor deberá contar con la certificación vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial, así como cumplir con las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental (fs. 65-68);

Que **SINAPROC** y la **Alcaldía Municipal de Nürüm**, no emitieron observaciones a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0242-1612-2021**, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, remitió observaciones de forma extemporánea, al **MEMORANDO-DEEIA-0817-1612-2021**, respectivamente, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0004-1204-2022** del 12 de enero de 2022, debidamente notificada el 24 de enero de 2022, se solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA (fs. 69-73);

Que mediante nota **SG-SAM-069-2022**, recibida el día 14 de febrero de 2022, el promotor del proyecto entrega respuesta a la primera información aclaratoria (fs.85-195);

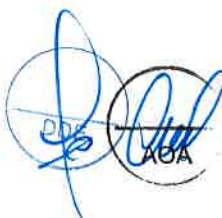
Que a través del **MEMORANDO-DEEIA-0093-1502-2022**, se remitió la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y a la Dirección de Información Ambiental (DIAM); además de las UAS del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y al Ministerio de Cultura (MiCultura) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0028-1502-2022** (fs. 196-200);

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1A-087-2022

Fecha: 16/05/2022

Página 4 de 11



Que mediante **MEMORANDO DSH-0169-2022**, recibido el 17 de febrero de 2022, **DSH** remite comentarios técnicos concernientes a la primera información aclaratoria, señalando: *“La Dirección de Seguridad Hídrica adjuntó informe técnico No. 146-2021 del 28 de diciembre de 2021, con recomendaciones, más no se solicitaron ampliaciones referentes a los recursos hídricos descritos en el EsIA.”* (fj. 201);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0264-2022**, recibido el 18 de febrero de 2022, **DIAM** informa que, con los datos proporcionados, se generaron puntos de prospección arqueológica y vados temporales; señala que el proyecto se ubica en los corregimientos de Guayabito, El Piro No. 2, Buenos Aires (Cabecera), en el distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Buglé, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs. 202-203);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.0128-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, **MiCultura**, remite comentarios concernientes al estudio arqueológico del proyecto, indicando que *“... el consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011... Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “Diseño y Construcción de la Carretera Chumico–Alto Tolica–Guayabito, en la Comarca Ngäbe Buglé” y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad...”* (fj. 204);

Que mediante nota **SAM-087-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, **MOP**, señala lo siguiente: *“Después de evaluar la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción, ni comentarios al respecto.”* (fs. 205-206);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-0148-2022**, recibido el 22 de febrero de 2022, **DAPB**, remite informe técnico DAPB-0148-2022, concerniente a la primera información aclaratoria, señalando en sus observaciones, entre otros comentarios que: *“Es determinante durante el proceso de sesiones de inducción ambiental al personal contratista, indicar la prohibición de extracción de cualquier espécimen de fauna y flora en el área del proyecto. El área de impacto directo contiene una reducida cobertura vegetal, sin embargo ejecución del Plan de Rescate de Fauna y Flora, es una medida obligatoria e impostergable, deberá ser ejecutada con rigurosidad, y bajo la supervisión de la respectiva Dirección Regional de MiAMBIENTE (Ngöbe Buglé). Consideramos importante integrar como medida de mitigación del proyecto, un plan de restauración de ecosistemas enfocado en la recuperación y mantenimiento de los bosques de galería de las dos quebradas intermitentes, ubicadas en el área de impacto directo y de influencia del mismo, mínimo de 5 años para realmente tener resultados considerables y verificables de la respectiva medida. De ser aprobado este proyecto, le corresponderá al promotor presentar el respectivo Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, bajo la normativa existente.”* (fs. 207-209);

Que mediante nota **SG-SAM-231-22**, recibida el 18 de marzo de 2022, el promotor entrega evidencia de las publicaciones realizadas en el diario de circulación nacional “El Siglo”, con fecha de 15 de marzo de 2022 (primera publicación) y 16 de marzo de 2022 (última publicación), conforme lo establece el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus respectivas modificaciones, sin ser objetada durante dicho período (fs. 210-212);

Ministerio de Ambiente

Resolución No. *DEMA-114-027-2022*

Fecha: *6/05/2022*

Página 5 de 11

Que mediante nota **SG-SAM-329-22**, recibida el 11 de abril de 2022, el promotor entrega el Aviso de Consulta Pública, con evidencia del sellado correspondiente al fijado (3 de marzo de 2022) y desfijado (8 de abril 2022). Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (fs. 213-214);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, no emitió observaciones al **MEMORANDO-DEEIA-0093-1502-2022**, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, la primera información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico del veinticinco (25) de abril de 2022, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable (fs. 215-231);

Que mediante la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

#### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, primera información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

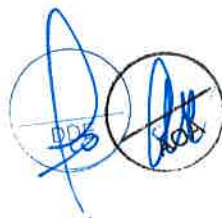
**Artículo 3. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que esta Resolución no constituye excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Ministerio de Ambiente

Resolución No. DEIA-IA-027-2022

Fecha: 6/05/2022

Página 6 de 11



**Artículo 4. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación 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 de la Resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Realizar las gestiones necesarias, en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- d. Previo inicio de obra, contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, para la construcción de las calles, obras de drenaje, etc.
- e. Previo inicio de obra, contar con los permisos de obra en cauce para las obras hidráulicas que comprende el proyecto (vados temporales, cajones pluviales), aprobados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé; cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 *“Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”*, cuya aprobación deberá incluirse en el informe de seguimiento correspondiente.
- f. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de las fuentes hídricas identificadas, considerando el ancho del cauce de los cuerpos de agua que comprenden la construcción de obras hidráulicas, en cumplimiento de las consideraciones establecidas por el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 *“Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”*.
- g. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé; además del estricto cumplimiento de la Resolución No. AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- h. Cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003, *“Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*.
- i. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, para lo cual contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de la Comarca Ngöbe Buglé, establezca el monto a cancelar.

Ministerio de Ambiente

Resolución No. DEIA-IA-027-2022

Fecha: 6/05/2022

Página 7 de 11



- j. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- k. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.
- l. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*” (G.O. 26063), e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento.
- m. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973. El promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiera el uso del recurso hídrico, de acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua.
- n. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua dentro del área de influencia del proyecto, y realizar monitoreo de calidad de agua a las fuentes hídricas a intervenir por el proyecto cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y uno (1) al finalizar dicha etapa, cuyos resultados deberán ser incluidos en los informes de seguimiento correspondiente.
- o. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
- p. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 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 de 15 de enero de 2004 “*Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- q. Cumplir con el 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*”.
- r. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de

Ministerio de Ambiente

Resolución No. DEIA-IA.027-2022

Fecha: 6/05/2022

Página 8 de 11



construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.

- s. Cumplir con la Ley 6 del 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.
- t. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- u. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- v. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- w. En el caso de que durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, *“Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.”*
- x. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- y. Coordinar con la autoridad competente en el caso de cierres temporales de la vialidad, para el desarrollo del proyecto, además, deberá comunicar con anterioridad la logística a utilizar y periodos de trabajos.
- z. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- aa. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, a partir de la notificación de la presente Resolución administrativa. Dicho informe se presentará como un (1) ejemplar impreso, anexo a tres (3) copias digitales, el cual deberá estar elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

**Artículo 5. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** que, en caso de requerir material para la construcción del camino, los mismos deben provenir de fuentes de extracción de mineral, que cuente con los permisos y autorizaciones correspondientes, emitidos por la autoridad competente.

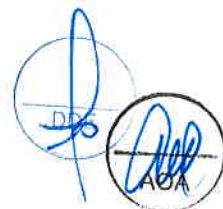
**Artículo 6. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** que, deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente a la sección de los cuerpos de agua superficiales identificados en el EsIA.

Ministerio de Ambiente

Resolución No. DEIA-IA.027.2022

Fecha: 6/05/2022

Página 9 de 11



**Artículo 7. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** que, deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 8. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que si infringe la presente Resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 9. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

**Artículo 10. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para dar inicio a la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

**Artículo 11. NOTIFICAR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, el contenido de la presente Resolución.

**Artículo 12. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que contra la presente Resolución, podrá interponer el Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Seis ( 6 ) días, del mes de Mayo, del año dos mil veintidós (2022).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

  
  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente

  
  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ministerio de Ambiente  
Resolución No. DEIA-1A-027-2022  
Fecha: 6/05/2022  
Página 10 de 11

  
**NOTIFICADO PERSONALMENTE**  
De Resolución DEIA-1A-027-2022  
Fecha: 9/5/2022 Hora 11:03am  
Notificador: Emilio Alonso  
Notificado: Gabriel Paredes



**ADJUNTO**  
Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:      **PROYECTO: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**

Segundo Plano:    **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano:      **PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Cuarto Plano:      **ALINEAMIENTO DE 19 KM**  
**PATIO DE TRABAJO 1 (2000.18 M<sup>2</sup>)**  
**PATIO DE TRABAJO 2 (2000.1 M<sup>2</sup>)**  
**PATIO DE TRABAJO 3 (2000.2 M<sup>2</sup>)**  
**BOTADERO SITIO 1 (899.72 M<sup>2</sup>)**  
**BOTADERO SITIO 2 (900.09 M<sup>2</sup>)**  
**BOTADERO SITIO 3 (899.97 M<sup>2</sup>)**  
**BOTADERO SITIO 4 (900.17 M<sup>2</sup>)**

Quinto Plano:     **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**  
**APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE**  
**RESOLUCIÓN No. DEIA-1A-027 DE 6 DE**  
**Mayo DE 2022.**

Recibido por:

Gabriela Yanguz

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Gabriela Yanguz

Firma

8-911-1131

Cédula

9/5/22

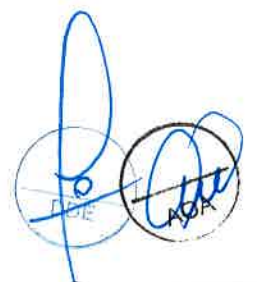
Fecha

Ministerio de Ambiente

Resolución No. DEIA-1A-027-2022

Fecha: 6/05/2022

Página 11 de 11





**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

**RESOLUCIÓN No. 202**  
(De 20 de Octubre de 2021)



"Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales".

**El Ministro de Obras Públicas**  
**en uso de sus facultades legales,**

**CONSIDERANDO:**

Que el Artículo 4 de la Ley No.35 de 30 de junio de 1978, modificado por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, establece que: Orgánicamente, el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello.

Que el Artículo 7 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas, establece que: El Ministro determinará la estructura organizativa y funcional, con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Los cambios y modificaciones que se introduzcan a la estructura organizativa se formalizarán por resolución que emita la Autoridad Nominadora.

Que el Artículo 8 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, en lo que respecta a la Autoridad Nominadora, señala que: El Ministro en su condición de autoridad nominadora es el responsable de la condición técnica y administrativa de la institución y delegará en las unidades administrativas de mando superior las funciones de dirección que correspondan a los objetivos institucionales de conformidad con la Ley.


Que la Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

Que el Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de Agosto de 2004 "Por el cual se reglamentan los artículos 41 y 44 del Capítulo IV del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, reglamenta el Proceso de Evaluación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

Que en el ejercicio de sus múltiples funciones, la Autoridad Nominadora, debe notificarse de documentación emitida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos que sean ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, así como la presentación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) en su calidad de Representante Legal de esta institución.

Que para el buen desempeño del Ministerio de Obras Públicas y el cumplimiento de los planes y programas de la institución es necesario delegar algunas funciones de la Autoridad Nominadora y dar nuevas atribuciones a algunos servidores públicos de esta institución.

Que el Literal B del Artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, establece que la Representación legal del Ministerio de Obras Públicas la ejerce el Ministro.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS		MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DIRECCION DE EVALUACION DE          IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>RECIBIDO</b>		
Por:	Gonzalez	
Fecha:	9/5/2022	
Hora:	11:03am	





Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.



Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá.

Que la Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021, por la cual se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse en las áreas protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que requieran estudio de impacto ambiental y se dictan otras disposiciones".

### RESUELVE:

**PRIMERO:** Autorizar a los licenciados GABRIELA TERESA YANGUEZ SANCHEZ, con cédula de identidad personal No.8-911-1131, ALFONSO FERNÁNDEZ, con cédula de identidad personal No. 8-304-130, JOANY SAMUDIO GUEVARA DE LÓPEZ con cédula de identidad personal No.8-715-1227, DARIO DAVID DELGADO DEGRACIA con cédula de identidad personal No. 4-718-2339, ARIEL BALLESTERO ODA con cédula de identidad personal No. 7-700-191, MADINMA YEELANIA GONZALEZ CHONG, con cédula de identidad personal No.9-721-1849, e INDIRA MEDINA con cédula de identidad personal 8-482-46.

- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las Resoluciones que tengan que ver con la Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) del Ministerio de Obras Públicas ante el Ministerio de Ambiente.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las resoluciones y notas que tengan que ver con los Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas realicen actuaciones y se notifiquen de los procesos administrativos por incumplimiento de las normas ambientales.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren la resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio de Impacto Ambiental.

**SEGUNDO:** Remitir copia autenticada de la presente Resolución al Ministerio de Ambiente y a las Direcciones y/o Departamentos involucrados en estos trámites.

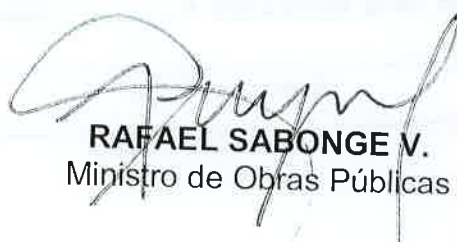
**TERCERO:** Esta Resolución deja sin efecto la Resolución No. 005 del 14 de enero de 2021 y cualquier otra autorización dada con anterioridad para las mismas facultades, así como cualquier otra disposición que le sea contraria.

**CUARTO:** Esta Resolución empieza a regir a partir de su firma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, reformada y adicionada por la Ley 11 de 27 de abril de 2006, Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008, Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004, Ley 41 de 1 de julio de 1998, Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los veinte (20) días del mes de Octubre del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
**RAFAEL SABONGE V.**  
 Ministro de Obras Públicas

RSV/mab/ém

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
 ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá, 21 de octubre 2021



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Gabriela Teresa  
Yanguéz Sanchez

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 17-SEP-1996  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: F TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 19-SEP-2014 EXPIRA: 19-SEP-2024

8-911-1131

Gabriela Yanguéz

<div>REPUBLICA DE PANAMÁ</div>	<div>MINISTERIO DE AMBIENTE</div>
<div>DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL</div>	
<div>RECIBIDO</div>	
Por:	<div>Saenz</div>
Fecha:	<div>11:03am</div>
Hora:	<div>9/5/2022.</div>



República de Panamá  
Órgano Judicial  
Corte Suprema de Justicia  
Sala Cuarta de Negocios Generales

GABRIELA TERESA YANGUEZ  
SANCHEZ

Céd.: 8-911-1131  
Idoneidad: 25200  
Fecha de idoneidad: 07-10-2019

LICENCIADA EN DERECHO Y  
CIENCIAS POLÍTICAS

 REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Saguis</i>
Fecha:	<i>9/5/2022</i>
Hora:	<i>11:03 am</i>



Fecha : 06 de mayo de 2022

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☒ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO - ALTO TOLICA - GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ", promovido por el MOP; así como su expediente (1 tomo).

Referencia: DEIA.

Adjunto: lo indicado.

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 6/5/2022	
Hora: 3:30pm	AGA/rse

Fecha : 4/MAYO/2022

Para : SECRETARÍA GENERAL

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☒ Procede

☐ Dar su Opinión

☒ Informarse

☒ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio, remito, para revisión y consideración, del señor  
Ministro, la Resolución que resuelve la solicitud de evaluación del  
proyecto denominado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CA  
\_RRETERA CHUMICO - ALTO TOLICA - GUAYABITO, EN LA  
COMARCA NGÖBE BUGLÉ", promovido por el M.O.P.

Adjunto expediente No. DEIA-II-F-118-2021 (231 fojas).

DDE//ap

2022 MAY 5 2:19PM  
MIN. DE AMBIENTE  
SECRETARIA GENERAL

*Praxis*

*[Handwritten signature and date 04/05/2022]*

**MEMO No-DEIA-148-2022**

**Para:** **MILCIADES CONCEPCIÓN.**  
Ministro de Ambiente.

  
**De:** **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**Asunto:** **ESIA DEIA-II-F-118-2021**

**Fecha:** 4 de mayo de 2022.



Por este medio, remitimos la resolución que resuelve la solicitud de evaluación al proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÄBE BUGLÉ”**, promovido por EL Ministerio de Obras Públicas (MOP), para su consideración y firma.

Sin otro particular, nos suscribimos, atentamente,

DDE/  
Adjunto expediente DEIA-II-F-118-2021 (231 fojas)

2022 MAY 5 2:19PM  
MIN. DE AMBIENTE  
SECRETARÍA GENERAL

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

*Handwritten mark*

Fecha : 25/04/2022

Para : Asesoras Legales DEIA De: DEEIA

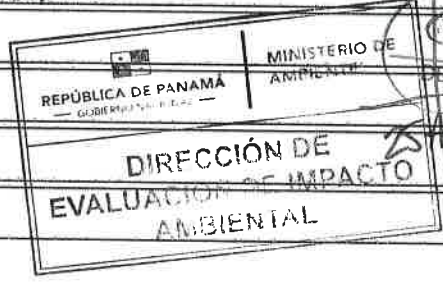
Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

- |  |                                     |                                   |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver   | <input type="checkbox"/> Procede  |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión    | <input type="checkbox"/> Informarse | <input type="checkbox"/> Revisar  |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo  | <input type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

Se remite expediente administrativo DEIA-II-F-118-2021  
del proyecto denominado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA  
CARRETERA CHUMICO - ALTO TOLICA - GUAYABITO,  
EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ, promovido por el  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, para su revisión  
correspondiente, el mismo consta de 231 fojas.

ACP/lf/ma

*Handwritten signature: Matilla Castillero*  
Revisado Por:  
Jefa del Departamento de Evaluación



*Handwritten signature and date:*  
25/4/2022  
3:04 p.m.



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	25 DE ABRIL DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
CONSULTORES:	YENVIEÉ PUGA (IRC-096-2009) FRANKLIN VEGA (IAR-029-2000) ABAD AIZPRUA (IRC-041-2007) JOEL CATILLO (IRC-042-2001)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y GUAYABITO, DISTRITO DE ÑURUM, COMARCA NGÖBE BUGLÉ

II. ANTECEDENTES

El **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, cuyo Representante Legal es el señor **RAFAEL SABONGÉ**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula No. 8-721-2041, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**.

En virtud de lo antedicho, el día 06 de diciembre de 2021, el señor **RAFAEL SABONGÉ**, a través del señor **IBRAIN VALDERRAMA** con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, actuando en calidad de Secretario General y con fundamento en la Resolución No. 079 de 16 de julio de 2019, presentó ante el MiAMBIENTE, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, ubicado en los corregimientos de Guayabito, El Piro No.2 y Buenos Aires, distrito de Ñurum en la Comarca Ngöbe Buglé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **YENVIEÉ PUGA, FRANKLIN VEGA, ABAD AIZPRUA y JOEL CATILLO** persona naturales, debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones **IRC-096-2009, IAR-029-2000, IRC-041-2007 e IRC-042-2001** respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA 115-1412-2021**, de 14 de diciembre de 2021, (visible en las fojas 30 y 31 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la rehabilitación de 19 km aproximadamente para el camino que inicia de El Chumico- Alto Tólica – Guayabito, lo cual involucra a dichas comunidades, pertenecientes al distrito de Ñürün, Comarca de Ngöbe-Buglé. La rehabilitación consiste en: diseño y construcción de las excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, diseño y construcción para el control de erosión (Geo malla-

gaviones) y protección de los taludes, diseño y construcción de la estructura de pavimento (rígido y flexible), diseño y construcción de punto crítico de necesitarse para cumplir con la sección típica indicada en los planos conceptuales, diseño y construcción de cunetas pavimentadas, según las secciones típicas suministradas en los planos del Ministerio de Obras Públicas, diseño y construcción de drenajes transversales y sus cabezales de concreto y zampeados (entrada y salida de tubos), diseño y construcción de estructuras de contención (muro de gaviones o muros mecánicamente estabilizados), diseño y construcción de aceras peatonales (escuelas, iglesias, centro de salud, instituciones públicas, cementerios, etc.), diseño y colocación de la señalización vial horizontal y vertical completa para la seguridad vial, diseño de drenajes pluviales, diseño y construcción de drenajes subterráneos, diseño y colocación de barreras de protección tipo metálica y barrera tipo jersey, diseño y construcción de entradas de acceso a viviendas, fincas, escuelas, centros de salud, comercios, iglesias, diseño y construcción de casetas de parada de buses, diseño de señalización y líneas para el control del tránsito, reubicación de utilidades públicas y construir resalto en las escuelas frontales al camino.

El alcance del proyecto, incluye la construcción de dos (2) cajones pluviales, cuatro (4) sitios destinados para botaderos y tres (3) patios de trabajos. En el caso de los cajones pluviales, se habilitará en la etapa de construcción, vados temporales a la derecha de cada cajón.

El proyecto se desarrollará en los siguientes corregimientos de Buenos Aires, Guayabito y El Piro N° 2, distrito de Nürum, Comarca Ngöbe-Buglé, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas del Proyecto		
No.	Este	Norte
1	444782.20	929062.67
2	444788.00	929116.83
3	444798.44	929167.60
4	444795.72	929187.13
5	444784.40	929202.94
6	444756.07	929230.70
7	444748.45	929302.92
8	444729.00	929338.43
9	444697.72	929380.83
10	444694.05	929395.79
11	444702.61	929436.24
12	444712.25	929483.64
13	444709.65	929507.15
14	444694.57	929525.09
15	444665.04	929570.17
16	444654.60	929585.67
17	444633.29	929605.93
18	444602.39	929634.32
19	444553.87	929726.99
20	444551.42	929768.20
21	444544.72	929807.33
22	444562.32	929854.95
23	444570.55	929861.54
24	444598.88	929880.81
25	444601.63	929888.09
26	444576.22	929941.00

27	444533.54	929977.53
28	444553.54	930056.94
29	444582.25	930077.62
30	444600.75	930095.33
100	444624.06	931279.53
101	444627.73	931320.70
102	444624.77	931331.01
103	444602.00	931381.36
104	444609.82	931422.45
105	444610.50	931457.75
106	444609.86	931476.46
107	444621.25	931511.83
108	444622.23	931520.46
109	444617.94	931531.09
110	444635.94	931578.12
111	444636.44	931600.38
112	444634.23	931617.13
113	444631.81	931630.37
114	444633.10	931646.30
115	444637.81	931670.04
116	444645.96	931690.33
117	444672.36	931725.04
118	444677.29	931738.59
119	444676.80	931755.42
120	444653.27	931826.26
121	444643.96	931840.28
122	444626.57	931865.45
123	444617.82	931875.07

124	444615.36	931889.23	274	445352.92	935178.96
125	444612.54	931912.55	275	445338.82	935231.08
126	444621.18	931926.24	276	445315.60	935258.66
127	444630.35	931936.99	277	445300.61	935292.49
128	444642.27	931946.61	278	445293.58	935308.06
129	444655.88	931952.13	279	445275.18	935332.10
130	444673.20	931956.51	280	445263.32	935342.95
131	444690.20	931959.92	395	444422.42	937216.19
132	444702.04	931966.80	396	444418.70	937225.39
133	444710.64	931975.41	397	444418.59	937251.50
134	444714.95	931983.21	398	444417.13	937259.37
135	444715.90	931989.74	399	444411.99	937268.58
252	445402.31	934577.35	400	444401.16	937284.32
253	445403.05	934591.99	401	444397.05	937291.48
254	445419.01	934616.38	402	444395.70	937299.64
255	445439.67	934660.59	403	444399.46	937311.79
256	445459.75	934722.37	404	444407.86	937328.71
257	445475.02	934781.33	405	444411.17	937351.84
258	445493.07	934829.92	406	444414.79	937359.82
259	445515.43	934888.29	407	444422.28	937364.07
260	445529.07	934916.25	408	444436.03	937367.97
261	445517.77	934941.10	715	446868.55	943760.01
262	445524.40	934961.86	716	446873.20	943773.75
263	445495.14	934972.74	717	446875.59	943782.74
264	445471.62	934985.80	718	446880.01	943837.69
265	445464.35	935008.28	719	446885.33	943877.54
266	445463.01	935043.03	720	446910.47	943959.65
267	445462.56	935051.73	721	446915.13	943971.48
268	445456.07	935063.02	722	446919.87	943982.53
269	445444.33	935080.63	723	446927.74	943992.51
270	445433.79	935101.34	724	446939.91	944001.80
271	445422.40	935114.54	725	446946.59	944010.51
272	445386.32	935146.62	726	446952.77	944023.86
273	445360.29	935167.55			

Coordenadas de Cajones Pluviales		
Ubicación	Este	Norte
Guayabito - Área de Afectación	444645.26	936854.55
	444661.02	936857.30
	444662.74	936847.45
	444646.98	936844.70
Guayabito - Centro del cajón	444654.00	936851.00
Tolica - Área de Afectación	446919.30	943991.68
	446932.42	943982.53
	446926.70	943974.32
	446913.58	943983.47

Tolica - Centro del cajón	446923.00	943983.00
---------------------------	-----------	-----------

Coordenadas de Vados Temporales		
Sitio	Este	Norte
Cajón pluvial en quebrada sin nombre 1	446927.94	943981.00
Cajón pluvial en quebrada sin nombre 2	444662.81	936854.45

Coordenadas de Patio de Trabajo		
Ubicación	Este	Norte
Patio de	444600.14	931033.58

Analista  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



<b>Trabajo 1</b> (2000.18 m²)	444582.40	930986.83	<b>Coordenadas de Botadero</b> <b>Sitio 2 (900.09 m²)</b>		
	444619.80	930.972.64	<b>Estación</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
	444637.54	931019.39	1	445061.19	933408.17
<b>Patio de Trabajo 2</b> (2000.1 m²)	444530.50	937660.38	2	445031.33	933411.08
	444509.75	937694.58	3	445028.42	933381.22
	444467.00	937668.65	4	445058.28	933378.31
	444487.75	937634.45	<b>Coordenadas de Botadero</b> <b>Sitio 3 (899.97 m²)</b>		
<b>Patio de Trabajo 3</b> (2000.2 m²)	445233.41	941172.93	<b>Estación</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
	445187.52	941192.79	1	444900.53	937868.63
	445171.63	941156.08	2	444918.67	937844.74
	445217.52	941136.22	3	444942.56	937862.89
<b>Coordenadas de Botadero</b> <b>Sitio 1 (899.72 m²)</b>			4	444924.42	937886.78
<b>Estación</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Coordenadas de Botadero</b> <b>Sitio 4 (900.17 m²)</b>		
1	444715.74	929289.91	<b>Estación</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
2	444717.56	929259.97	1	446642.88	943546.47
3	444747.50	929261.79	2	446618.75	943528.64
4	444745.68	929291.73	3	446636.58	943504.51
			4	446660.71	943522.34

El resto de coordenadas del alineamiento total se encuentran contenidas en las páginas 86 a la 97 del EsIA.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Comarca Ngäbe Buglé, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), y la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0817-1612-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Cultura (MiCultura), Alcaldía Municipal de Nürün, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0242-1612-2021** (ver fojas 32 a la 43 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 183-DEPROCA-2021**, recibida el 22 de diciembre de 2021, el IDAAAN remite su informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial en donde indica “*No se tienen observaciones, ni comentarios al respecto*” (ver fojas 44 y 45 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota SAM-757-2021**, recibida el 22 de diciembre de 2021, **MOP** remite su informe al EsIA en donde indica “*Después de evaluado el Expediente DEIA-II-F-118-2021 del Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informa que no tenemos objeción, ni comentarios al mismo*” (ver fojas 46 y 47 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Memorando DIFOR-1080-2021**, recibido el 27 de diciembre de 2021, **DIFOR** remite sus comentarios referentes al estudio de impacto ambiental, en donde indica “*...con vista a lo actuado, consideramos viables lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal*” (ver fojas 66 a la 69 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-01430-2021**, recibido el 29 de diciembre de 2021, **DIAM** remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que “*... Puntos: Análisis de calidad*”



*de Agua, Calidad de aire y ruido, Caseta de Parada de buses, Coordenadas - Desvío, Guayabito-Centro del Cajón, Prospección Arqueológica, Tólica- Centro del Cajón. Alineamiento del Proyecto, Longitud 18.9 km. Botadero 1 Superficie 899.72 m<sup>2</sup>, Botadero 2 Superficie 900.09 m<sup>2</sup>; Botadero 3 Superficie 899.97 m<sup>2</sup>, Botadero 4 Superficie 900.17 m<sup>2</sup>. Tólica - Área de Afectación Superficie 160.05 m<sup>2</sup>, Guayabito- Área de afectación superficie 159.96 m<sup>2</sup>, Patio de Trabajo 1 Superficie 2000.18 m<sup>2</sup>...” (ver fojas 52 a 53 del expediente administrativo).*

Mediante **MEMORANDO DSH-1467-2021**, recibido el 29 de diciembre de 2021, **DSH**, da respuesta a la evaluación al EsIA y en sus comentarios señala “... foja No. 22 del EsIA se indica: *Actividad 6. Construcción de cajones pluviales, consiste en la limpieza, la remoción y disposición de toda la vegetación, sedimentaria, basura y piedras arrastrado por las corrientes de agua en donde se estará contrayendo los cajones pluviales.*

*Foja No 135 del EsIA se menciona que el agua que se utiliza en las actividades propias de construcción, como puentes, aceras, cabezales, compactación de material selecto, ect. La misma será extraída de fuentes aprobadas, captadas y depositada en carros cisternas para cal se tramitará permisos de agua temporales con el Ministerio de Ambiente.*

*Foja No. 359 del EsIA señala que se realizara la demolición de todas las estructuras temporales (bermas de los tanques de combustibles, almacén, tubos o vados en los cauces de agua, ect) las o aquellas que deben ser rellenadas y con formadas. Antes de retirar los tubos de los cauces se deben colocar trampas de sedimentos en el cauce, 30 metros agua abajo ...” (ver fojas 54 a la 58 del expediente administrativo).*

Mediante **Nota MC-DNPC-PCE-N-No. 867-2021**, recibida el 30 de diciembre de 2021, el **MiCultura**, indica “al estudio le falta información necesaria para su evaluación, la cual se encuentra establecida en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, “por la cual se define requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológico que sean productos de los Estudios de Impactos Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas”, y se detalla a continuación: Señalar en un plano a escala y georreferenciado el proyecto, las áreas cubiertas por la prospección arqueológicas superficial (recorrido) y sub- superficial (puntos de sondeo ...” (ver fojas 59 y 60 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 2316-UAS-SDGSA**, recibida el 3 de enero de 2022, el **MINSA** remite el Informe de Estudio de Impacto Ambiental en donde presenta sus sugerencias de cumplimiento con todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud; antes, durante, después de la construcción del proyecto. Igualmente, indica que no se tiene objeción a la ejecución del proyecto (ver fojas 61 a la 64 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 14.1204-210-2021**, recibida el 3 de enero de 2022, el **MIVIOT** indica que “...se trata de un proyecto de infraestructura vial impulsado por el Ministerio de Obras Públicas. Es un proyecto de interés social que persigue el mejoramiento de la calidad de vida para la población de esta región de la comarca Ngabe Buglé.

*En el punto 5.8 concordancia con el plan de uso de suelo se señala que “todos los alineamientos del proyecto se ubican dentro de servidumbres vial, según información del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial la servidumbre tiene un ancho mínimo de 10 m”. en cuanto a nuestra competencia el promotor debe contar con la certificación vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT...” (ver fojas 65 a la 68 del expediente administrativo).*

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0004-1204-2022**, del 12 de enero de 2022, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 24 de enero de 2022. (ver fojas 69 a 73 del expediente administrativo).

Revisado por:  
*Aracelly Castellano*  
Jefe del Departamento de Evaluación

Mediante **Nota DRCNB 030-2022**, recibida el 28 de enero de 2022, la Dirección Regional – Comarca Ngobe Buglé remite su informe al EsIA, indicando “...de acuerdo a lo presentado y la inspección de campo se considera que el documento cumple con la mayoría de los aspectos formales y técnicos requeridos para ese tipo de proyectos. Sin embargo, es importante ampliar más los siguientes puntos:

- El promotor debe definir la procedencia del agregado pétreo que se utiliza en la construcción del proyecto.
- Describir el área de botadero donde se dispondrán los áridos provenientes del proyecto.
- Qué medidas ambientales efectivas, implementara el promotor para evitar la erosión eólica del suelo durante la fase de construcción del proyecto.
- Solicitarle al promotor, cuales son las medidas de prevención y control de derrame de hidrocarburos que se implementaran para proteger el suelo, mantener la calidad del agua superficial.
- Qué medidas de prevención de accidentes se implementarán en la ruta por donde caminan los moradores del área, con mayor énfasis en Cerro Tólicos, que es uno de los puntos que está a más de 1000 msnm.
- Al encontrarse con los centros educativos localizados en el área del proyecto se visualiza posibles riesgos para los estudiantes y educadores, en caso tal, que medidas preventivas se pretende implementar durante el desarrollo del proyecto...”. Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno. (ver fojas 74 a 84 del expediente administrativo).

Mediante **Nota SG-SAM-069-2022**, recibida el día 14 de febrero de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la primera Información Aclaratoria solicitada mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0004-1204-2022** (ver fojas 85 a 195 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se remite mediante **MEMORANDO-DEEIA-0093-1502-2022**, la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngobe Buglé, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y las coordenadas para verificación a la Dirección de Información Ambiental (DIAM); además, se le envía a las UAS del Ministerio de Cultura (MiCultura) y Ministerio de Obras Públicas (MOP) mediante **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0028-1502-2022** (ver fojas 196 a la 200 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0169-2022**, recibido el 17 de febrero de 2022, **DSH** remite comentarios técnicos concernientes a la primera información aclaratoria, señalando “La Dirección de Seguridad Hídrica adjuntó informe técnico No. 146-2021 del 28 de diciembre de 2021, con recomendaciones, más no se solicitaron ampliaciones referentes a los recursos hídricos descritos en el EsIA...” (ver foja 201 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0264-2022**, recibido el 18 de febrero de 2022, **DIAM** informa que, con los datos proporcionados, se genera puntos de prospección arqueológica y vados temporales, y en mapa ilustrativo adjunto se observan que estos se ubican en el área de alineamiento propuesto, y señala que el proyecto se ubica en los corregimientos de Guayabito, El Piro No. 2, Buenos Aires (Cabecera), en el distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Buglé, fuera del SINAP (ver fojas 202 y 203 del expediente administrativo).

Mediante **nota MC-DNPC-PCE-N-No.0128-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, **MiCultura**, remite comentarios concernientes al estudio arqueológico del proyecto, indicando que “... el consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 5 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de

agosto de 2011... Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “Diseño y Construcción de la Carretera Chumico – Alto Tolica – Guayabito, en la Comarca Ngäbe Buglé” y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad...” (ver foja 204 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-087-2022**, recibida el 21 de febrero de 2022, el **MOP**, remite sus comentarios técnicos relacionados a la primera información aclaratoria, donde señalan “después de evaluar la Primera Información Aclaratoria, no tenemos objeción, ni comentarios al respecto...” (ver fojas 205 y 206 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0148-2022**, recibido el 22 de febrero de 2022, **DAPB**, remite Informe Técnico DAPB-0148-2022, concerniente a la primera información aclaratoria, señalando en sus observaciones, entre otros comentarios que “...Es determinante durante el proceso de sesiones de inducción ambiental al personal contratista, indicar la prohibición de extracción de cualquier espécimen de fauna y flora en el área del proyecto; El área de impacto directo contiene una reducida cobertura vegetal, sin embargo, la ejecución del Plan de Rescate de Fauna y Flora, es una medida obligatoria e impostergable, deberá ser ejecutada con rigurosidad, y bajo la supervisión de la respectiva Dirección Regional de MiAMBIENTE (Ngöbe Buglé); Consideramos importante integrar como medida de mitigación del proyecto, un plan de restauración de ecosistemas enfocado en la recuperación y mantenimiento de los bosques de galería de las dos quebradas intermitentes, ubicadas en el área de impacto directo y de influencia del mismo, mínimo de 5 años para realmente tener resultados considerables y verificables de la respectiva medida; De ser aprobado este proyecto, le corresponderá al promotor presentar el respectivo Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, bajo la normativa existente...” (ver fojas 207 a la 209 del expediente administrativo).

Mediante nota **SG-SAM-231-22**, recibida el 18 de marzo de 2022, el promotor hace entrega de publicaciones del periódico, en el diario El Siglo los días martes 15 de marzo de 2022 (primera publicación) y miércoles 16 de marzo de 2022 (última publicación). Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 210 a la 212 del expediente administrativo).

Mediante nota **SG-SAM-329-22**, recibida el 11 de abril de 2022, el promotor hace entrega de los Avisos de Consulta Pública en el Municipio de Nürum, fijado el día 3 de marzo de 2022, y desfijado el 08 de abril 2022. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 213 y 214 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC**, la **Alcaldía Municipal de Nürum**, no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la Dirección Regional de MiAMBIENTE de la Comarca Ngöbe Buglé, si remitió sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la Dirección Regional de MiAMBIENTE de la Comarca Ngöbe Buglé no remitió sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”.

Revisado Por:  
*Analía Castellano*  
Jefe del Departamento de Evaluación



### III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

En cuanto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, la **caracterización del uso de suelo**, Según el Atlas Nacional de la república de Panamá la zona de la Comarca, estos suelos son catalogados muy ácidos, en el cual la reacción (pH), oscila entre 4.0 y 5.1. el suelo del proyecto puede clasificarse como “Suelo Clase VII”. Estos suelos son no arables con limitaciones para la selección de plantas, están frecuentemente sobre pendientes moderadas a fuertes, tienen moderada fertilidad, profundidad efectiva alta. **Descripción del uso del suelo**, Las actividades principales de la región, para el uso de suelo es la agricultura de subsistencia, no existiendo actividad agrícola mecanizada. Por esta razón normalmente el uso de suelo de la zona donde se ubica el proyecto, corresponde a la siembra de cultivos temporales, entre las que están maíz, yuca, guineo chino, frijol de palo y frijol de bejuco. En general el uso de suelo está restringido por estos suelos con pH Acido, con vegetación de hierbas nativas, como es la Paja Peluda, abundante en la zona. (ver pág. 147 a 152 del EsIA).

En cuanto al **deslinde de la propiedad**, el proyecto se implementará o realizará en dos corregimientos del distrito de Nürüm; corregimiento Buenos Aires y Corregimiento Guayabito. Las tierras recorridas en alineamiento del camino, son inadjudicables por lo que no hay títulos de propiedad y solo derechos de uso de suelos de la población. (ver pág. 152 del EsIA).

Sobre la **topografía**, el EsIA indica que la topografía natural de la región de estudio es quebrada, con pendientes entre 10 a 40%. La zona en la parte más alta del proyecto alcanza alturas mayores a 1000 msnm. Se distingue también una zona de topografía medianamente inclinada con alturas entre de 400 a 750 msnm. (ver pág. 154 a 156 del EsIA).

En cuanto al Clima, el EsIA señala La precipitación anual es mayor a los 3,000 mm, con tres meses de precipitación menor 100 mm (enero, febrero y marzo). Según los datos la estación Agua de Salud, la más cercana a la zona de estudio, se desprende que el promedio total multianual para la zona influenciada oscila en los 3,493.9 mm multianual para el periodo 1993 – 2021. Con respecto a la estación de Llano Ñopo, la temperatura mínima, el promedio multianual es de 25.2 °C y la temperatura promedio máxima multianual es de 35.4° C. (ver pág. 157 a 163 del EsIA).

Referente a la **hidrología**, conforme a lo descrito en el EsIA, el alineamiento del camino proyecto concuerda con parte de la divisoria de aguas de la cuenca N° 114, correspondiente al río Tabasará y la cuenca 118 que corresponde al río San Pablo. Las fuentes hídricas que están directamente influenciadas en el alineamiento del camino, son grado 1, dado que el camino transcurre en la divisoria de aguas, es decir en la parte alta de la cuenca N° 114 y la Cuenca N° 118. En el recorrido de inspección se identificaron 2 puntos donde se tendrá que establecer obra en cauce. (ver pág. 163 a 166 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de las aguas superficiales**, para determinar la calidad de agua se realizaron dos (2) muestras de agua superficial en la Quebradas Sin Nombre # 1 y Quebradas Sin Nombre # 2, para determinar los siguientes parámetros: Coliformes Fecales, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Totales disueltos y Turbiedad. Para las muestras en ambas quebradas, dos parámetros analizados Coliformes fecales y Demanda Bioquímica de Oxígeno están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo N° 75 del 4 de julio de 2008. (ver pág. 166 a 168 y Anexo N° 23, de 434 a la 440 del EsIA).

En cuanto a la **calidad del aire**, se indica que, dado a que la zona es de carácter rural la calidad de aire es buena no identificándose efluentes gaseosos que la afecten, ni que representen perjuicios a las personas del entorno. con el fin de conocer los niveles de calidad de aire presentes en el área del proyecto, se realizó ensayo de material particulado. Punto 1; entrada hacia Alto de Tólica (8,4 µg/m<sup>3</sup>N). (ver pág. 172 y 174 y Anexo N° 24 de 441 a 448 del EsIA).

Referente al **ruido**, en la actualidad, la principal fuente de ruidos es la generada por los vehículos que transitan por la vía adyacentes que se ubican dentro del proyecto. Se realizó mediciones de ruido, Punto 1; entrada hacia Alto de Tólica (59,7 dBA). (ver pág. 174 a la 175 y Anexo N° 25 de 449 a 463 del EsIA).

En cuanto **Antecedente sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el Área**, el EsIA indica la zona de estudio, ubicada en los corregimientos de Buenos Aires y Guayabito (distrito de Nürum); Camino Chumico – Alto Tólica - Guayabito, no tiene datas históricas de desastres naturales, pero si está inmersa dentro de zonas de topografía quebrada, por lo que puede ser susceptible a deslizamientos locales en ciertos puntos específicos en el trayecto del camino a construir. En el caso de inundaciones, hay muy poca probabilidad que suceda en las inmediaciones del proyecto. (ver pág. 176 a la 182 del EsIA).

Respecto al **ambiente biológico**, en cuanto a la flora, según la información contenida en el EsIA, la región se caracteriza por la presencia de suelos destinados a diversos tipos de actividades agropecuarias donde destacan principalmente la ganadería y cultivos de subsistencia. La **flora** que caracteriza el área de influencia directa del proyecto propuesto, probablemente está relacionada con factores propios de la intervención humana, se observan variaciones en el paisaje en la mayoría de los sitios, lo que dado como resultado la formación de asociaciones que incluyen principalmente una vegetación rastrera, herbazales, matorrales, fragmentos de rastrojo en diferente estado de desarrollo. (ver pág. 186 a 189 del EsIA).

En cuanto a la **caracterización vegetal, inventario forestal**, según información contenida en el EsIA, Para el caso del estudio de la flora, se llevaron a cabo recorridos por los distintos sitios en el área de influencia directa del proyecto, y así lograr obtener la mayor información sobre la riqueza y composición de la vegetación del área. A lo largo de la vía cuya extensión será de 19 Km, incluye comunidades como: El Chumico, Tólica, Alto Galera y Guayabito, en donde en algunos sitios se encuentran cercas vivas. La vegetación característica de la zona está compuesta por: Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Nance (*birsonima crassifolia*), Harino (*Andira inermis*), Jobo (*Spondias monbim*), guaba (*Inga sp*), Carate (*Bursera simarouba*), jagua (*Genipa americana*), Chumico (*Curatella americana*), Cholo pelao, pino (*Pinus sp.*), mango (*Mangifera indica*), chumico pedorro (*Davila kunthi*), balso (*Ochroma sp.*), jordancillo (*Trema micrantha*), carneasada (*Hieronyma alchorneoides*), copé (*Clusia sp.*), Guarumo (*Cecropia sp.*), Laurel (*Cordia alliodora*), entre otras especies.

La vegetación baja y rastrera de los bordes de los viales se caracteriza por la presencia de muchas especies de gramíneas principalmente de la familia Poaceae como la Faragua (*Hyparremia rufa*), *Ischaemun rugosum*, entre otras; así como también especies arbustivas pertenecientes a las familias Piperaceae, Melastomataceae, Rubiaceae, Urticaceae, Myrsiniaceae, entre otras. En la servidumbre próxima a los patios de viviendas, los cuales no se verán afectados directamente por el desarrollo de la obra, se aprecian principalmente plantas ornamentales y destacan además la presencia de árboles frutales (*Citrus lemon*), Mango (*Mangifera indica*), Guaba (*Inga sp*), Guanábana (*Anona muricata*), Aguacate (*Persea americana*), guineo (*Musa sp*), guayaba (*Psidium guajava*) y marañón curazao (*Syzygium malaccense*), maíz (*Zea maíz*), entre otras. (ver pág. 196 a la 199 del EsIA).

En cuanto a **especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, según el EsIA, En el área del proyecto no se determinaron especies vegetativas que mantienen un estatus especial en materia de conservación, considerados tanto en la Resolución. No. DM-0657-2016, como en los criterios que establecen los organismos internacionales UICN y CITES. (ver pág. 200 del EsIA).

Sobre la **fauna** registrada en el área del proyecto, se indica que la fauna silvestre del área de incidencia del proyecto a desarrollar, involucra principalmente especies que presentan notable movilidad, es decir que se desplazan de los entornos de rastrojo y remanentes de los bosques de galerías, así como de las áreas abiertas y potreros hacia otros sectores a ambos los lados de los caminos y viceversa. Para el caso de este estudio, el grupo de las aves fue el que mostró mayor registro de especies con respecto al resto de la fauna de vertebrados (mamíferos, reptiles, anfibios, peces). **Mamíferos**, se obtuvo registro de unas 11 especies, ninguna considerada como especie en peligro de extinción, entre las especies encontradas en el área están: *Odocoileus virginianus*, *Mazama temama*, *Pecari tajacu*, *Dasyprocta punctata*, *Artibeus lituratus*, *Didelphis marsupialis*, *Silvilagus brasiliensis*, *Orizomys albicularis*, *Sciurus variegatoides*, *Dasyurus novemcinctus*, *Canis latrans*. (ver pág. 203 a 204 del EsIA).

**Aves**, se registraron especies de aves que en su mayoría se encuentran asociadas a ambientes alterados como la garza (*Bubulcus ibis*), aves carroñeras como los gallinazos (*Coragyps atratus*), palomas comunes y propias de tierras bajas (*Columbina talpacoti*, *Leptotila verreauxi*, *Patagioenas cayennensis*), el garrapatero (*Crotophaga ani*), el pecho amarillo (*Tyrannus melancholicus*), bienteveo grande (*Pitangus sulphuratus*), el azulejo (*Thraupis episcopus*), el sangre toro (*Ramphocelus dimidiatus*), los espiguero (*Sporophila americana*) y el talingo (*Quiscalus mexicanus*) entre otras. (ver pág. 204 a 206 del EsIA).

**Herpetología (Anfibios y reptiles)**, durante las observaciones realizadas en el área del proyecto, no se observaron especímenes de anfibios y reptiles, que mantengan situación de conservación especial. Las especies señaladas en este apartado para el proyecto en mención, responden a revisión bibliográfica de trabajos efectuados para la zona, así como también a información proporcionada por moradores del área. Las especies de anfibios y reptiles registradas durante este estudio: Borriquera (*Drymobius margaritiferus*), Falsa Equis (*Xenodom rabdocephalus*), falsa víbora (*Leptodeira rombhifera*), Culebra Bejuquilla (*Oxybelis aeneus*), Falsa coral (*Erytolampus bizona*), Sopera (*Mastigodryas melanolomus*), Boa constrictora (*Boa constrictor*), Coral verdadera (*Micrurus nigrocinctus*), Víbora equis (*Bothrops asper*), Iguana verde (*Iguana iguana*), Lagartija (*Anolis auratus*), Lagartija (*Anolis sp.*), Borriquero (*Ameiva ameiva*), Moracho (*Basiliscus basiliscus*), Gekko cabecinaranja (*Gonatodes albogularis*), Sapo común (*Rhinella marina*), Sapo granuloso (*Rhinella granulosa*), Rana cri- cri (*Dendrosophus microcephalus*), Tungara (*Engystomops pustulosus*). (ver pág. 206 a 208 del EsIA).

**Fauna Acuática (Peces y Macro invertebrados)**, algunas de las especies más representativas de zona, donde se desarrollará el proyecto: Sardina (Characidae), camarón (Palaemonidae). (ver pág. De 208 a 209 del EsIA).

Respecto a las **especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, de acuerdo a la verificación en campo, la mayoría de las especies registradas no mantienen estatus de especies en peligro de extinción, sin embargo, destacan las especies *Iguana*, *Boa constrictor*, *Odocoileus virginianus* y *Mazama temama* como especies que mantienen condiciones de manejo especial en materia de conservación según la resolución 0657-2016 y que además se incluyen en el Apéndice II de CITES. (ver pág. 210 del EsIA).

Referente al **ambiente socioeconómico**, conforme a lo descrito en el EsIA, la percepción sobre el proyecto, consistió en la aplicación de diferentes técnicas de participación entre ellas: encuesta



entrevista, distribución de volante informativa, reunión informativa, observación de campo, aplicada los días 11 de agosto, 01 y 15 de septiembre del 2021, del cual se generó una muestra representativa de 45 Encuestas sobre las cuales se hizo el análisis respectivo y presentación de resultados:

- El 80% correspondiente al sexo masculino y un 20% al sexo femenino, todos mayores de los 18 años de edad.
- El 56% solo estudio el nivel Primario, en tanto que el 33% llegó al nivel Secundario, un 7% lo hizo hasta nivel Universitario y el 4% está Sin Educación.
- Las actividades más predominantes son: Agricultor el 36%, como Agricultor y Jornalero el 18%, en la labor de Ama de Casa el 13%, como Ama de Casa y desempeñando la agricultura el 7%, y como Agricultor y Cría de Pollos el 7%.
- El 100% de las personas indicaron tener conocimiento del proyecto.
- Un 100% A Favor de la ejecución de este proyecto, porque es de mucha prioridad para los residentes de las comunidades cercana (ver pág. 240 a 242, 295 a 376 y 464 a 513 del EsIA).

Referente a los **sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, en el EsIA se indica durante la prospección arqueológica en torno al área de influencia directa que estará ejerciendo el proyecto carretero entre los 19 kilómetros de distancia entre La comunidad de Chumico hasta Guayabito. No se detectaron hallazgos culturales durante la prospección arqueológica. (ver pág. 243 y 514 a 547 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0004-1204-2021** de 12 de enero de 2022, la siguiente información:

1. En el EsIA, punto **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto**, página 83 se indica *“El proyecto estará influencia de manera directa los siguientes sectores poblados y corregimientos, siendo éstos el objeto principal de esta investigación sociológica para el presente estudio, estas son: Chumico, Tierra Blanca y Tolica (corregimiento de Buenos Aires); Guayabito, Filipinas, Alto Galera, Llano de Tibes, Varital (corregimiento de Guayabito), todos pertenecen política y administrativamente al distrito de Nürum, Comarca Ngöbe-Buglé.”*; sin embargo, conforme la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental, mediante Memorando-DIAM-01430-2021, se informa que el proyecto se ubica en los corregimientos de Buenos Aires, Guayabito y El Piro No. 2. Dado lo anterior, se solicita:
  - a. Verificar e indicar la ubicación Política Administrativa en la que se sitúa el proyecto, considerando el alcance total del proyecto.
  - b. De ubicarse el proyecto en otro corregimiento adicional a los señalados en el EsIA, y de no haberse considerado comunidades dentro este corregimiento, aportar la percepción local del proyecto de estas áreas.
  - c. Presentar Plan de Participación Ciudadana actualizado, en donde se refleje la participación ciudadana de las comunidades ubicadas en los corregimientos que involucra el proyecto.
2. En el EsIA, página 111, punto **5.4.1 Planificación**, señala *“El contratista deberá realizar un estudio de suelo completo para el puente...”*, posteriormente en la página 128, punto **5.4.3 Operación**, se describe en el cuadro 5.7 Actividades de mantenimiento rutinario, *“Actividad: 6. Pequeña reparación de puentes de acero y hormigón...”*. Por otro lado, en la página 271,

dentro del Plan de Manejo Ambiental sobre la alteración de la calidad de agua, se indica *“Durante a construcción de vados temporales en las fuentes hídricas, se colocarán trampas de sedimentos en el cauce, aguas debajo de los vados...”*. No obstante, en la descripción del proyecto, no se indica la implementación de vados temporales, así como la construcción y/o rehabilitación de puentes, por lo cual no queda claro, si el proyecto contempla estas obras. Descrito lo anterior se requiere:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto comprende la construcción y/o rehabilitación de puentes e instalación de vados temporales. En caso de ser afirmativo deberá:
  - Presentar coordenadas de ubicación con Datum de referencia.
  - Describir los trabajos a realizar, identificar los impactos a generar y las medidas de protección y mitigación a implementar.
3. El Ministerio de Cultura, a través de su informe de evaluación al estudio, mediante la nota MC-DNPC-PCE-N-No.867-2021, señala que *“...el consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009... Aunque el estudio no arrojo hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismo en el proyecto.*  
*Sin embargo, al estudio le falta información necesaria para su evaluación, la cual se encuentra establecida en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008...”*, y se detalla a continuación:

- a. *Señalar en un plano a escala y georreferenciado el proyecto, las áreas cubiertas por la prospección arqueológica superficial (recorrido) y sub- superficial (puntos de sondeo).*

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, el cual hacía referencia a la verificación de la ubicación política administrativa, el promotor indica *“Parte del proyecto se ubica dentro del corregimiento de El Piro N°2 como se puede apreciar en la figura a continuación. Dicho corregimiento fue creado mediante la Ley 31 del 10 de mayo de 2012...”*, aunado a esto se presenta mapa de localización del proyecto, donde se detalla la división político administrativa del área donde se ubica el proyecto (ver fojas 187 y 192 del expediente administrativo). Cabe resaltar que esta información es verificada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual mediante MEMORANDO-DIAM-0264-2022 señala que el proyecto se ubica en los corregimientos de Guayabito, El Piro No. 2, Buenos Aires (Cabecera), en el distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Buglé (ver fojas 202 y 203 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (b)**, referente a la percepción local del proyecto, conforme respuesta del literal “a” en caso de ubicarse en corregimiento adicional al descrito en el EsIA, a o que el promotor indica *“El proceso participativo fue realizado considerando los poblados antes mencionados, a saber: Chumico, Alto Tólica, Tierra Blanca (corregimiento de Buenos Aires); Guayabito, Filipinas, Alto Galera, Llano de Tibes, Varital (corregimiento de Guayabito), inclusive en la percepción se incluyen consultas a personas procedentes de otros poblados a saber: Muales, Alto Guayabito, Quebrada Mono, El Piro, Quebrada Satra, y Agua Salud, que igualmente son localidades cercanas al camino, y por ende, utilizan regularmente dicha vía, por lo que su percepción es muy importante. Adicionalmente se adjuntan encuestas, 11 encuestas de la comunidad de El Piro N°2, dentro*

de las cuales se encuentra la del honorable representante del corregimiento de El Piro N°2. Ver anexo 2. Encuestas aplicadas...” y se presentan las encuestas aplicadas en dicho corregimiento (ver fojas 174 a la 185, 191 y 192 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b)**, el cual hacía referencia a la presentación del plan de participación ciudadana actualizado, en caso de ubicarse en corregimiento adicional al descrito en el EsIA que incluyera los aportes de la comunidad de esta zona, el promotor señala *“Se adjunta en anexo N°3 el Plan de participación ciudadana actualizado, con las fotografías de los encuestados del corregimiento de El Piro N°2 y percepción del honorable representante de dicho corregimiento, Saqueo Montero...”*, y se presenta referido Plan de participación ciudadana, donde sus análisis se incluye los aportes de la comunidad de El Piro N°2 obtenidos a través de encuestas; de igual manera, este señala los aportes de uno de los actores claves identificados, en este caso el del representante del corregimiento, donde se señala *“Honorable representante del corregimiento de El Piro N°2, Sr. Saqueo Montero. Considera que el proyecto es muy esperado por la comunidad y viene desde el quinquenio pasado y hasta la fecha no ha iniciado, sin embargo, están optimistas porque traerá beneficios a la comunidad por el mejoramiento de la vía que es utilizada por diversas comunidades del sector. Con la construcción de la carretera mejoraría el transporte, venta de productos y beneficios en materia de educación y aumento de giras médicas. Considera que aproximadamente el 60% proyecto está dentro del corregimiento de El Piro N°2 por lo que espera que se involucre a las autoridades del corregimiento y además se tome en cuenta a mano de obra del corregimiento para la construcción de la vía...”* (ver fojas 132 a la 173, y 191 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, en relación a aclarar si el proyecto contempla la construcción y/o rehabilitación de puentes e instalación de vados temporales, el promotor señala *“El proyecto no contempla la construcción o rehabilitación de puentes, solo la construcción de 2 cajones pluviales, para su construcción se habilitará un vado temporal a la derecha de cada cajón pluvial. Ubicación de Vados temporales: Cajón pluvial en quebrada sin nombre 1 coordenadas 446927.94 E 943981.00 N; Cajón pluvial en quebrada sin nombre 2 coordenadas 444662.81 E 936854.45 N... Los vados temporales para el escurrimiento de agua de las quebradas consisten en la colocación de 2 líneas de tuberías de 0.60 m de diámetro, el ancho del vado será de 3 metros, se realiza con el fin de poder construir los cajones pluviales sin afectar el tránsito de vehículos en la zona. Al igual que para la construcción de cajones se afectará el aumento de aporte de sedimentos en los cuerpos de agua, riesgo de afectación de parámetros físico químicos por derrames de hidrocarburos o mal manejo de desechos en las quebradas, la afectación de árboles fue tomada en cuenta en el inventario realizado que fue presentado en el capítulo 7 del Estudio de Impacto Ambiental presentado. Medidas de mitigación:*
  - Verificar que durante la estación lluviosa no se obstruya el normal escurrimiento de las aguas superficiales.
  - No permitir el vertimiento de basura, o cualquier otro tipo de desecho
  - Compactar el suelo sólo en los lugares estrictamente necesarios.
  - No colocar materiales en sitios que afecten el normal flujo de las aguas pluviales.
  - Mantener el equipo que utilice combustibles o lubricantes en buen estado mecánico para evitar fugas.
  - Instalar letrinas portátiles para el personal...” (ver fojas 189 y 190 del expediente administrativo).

Cabe resaltar que, dichas coordenadas de vados temporales, fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) que mediante MEMORANDO-DIAM-0264-2022, en mapa ilustrativo adjunto se observan que los mismos se localizan dentro del alineamiento propuesto del proyecto (ver fojas 202 y 203 del expediente administrativo).

Revisado Por:  
Anabella Castillero  
Jefa del Departamento de Evaluación



- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a solicitud del Ministerio de Cultura sobre señalar en un plano a escala y georreferenciado el proyecto, las áreas cubiertas por la prospección arqueológicas superficial (recorrido) y sub- superficial (puntos de sondeo), el promotor presenta el informe de prospección arqueológica con la información solicitada, a lo cual la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, mediante nota MC-DNPC-PCE-N-No.0128-2022 señala que “... el consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 5 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto. Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “Diseño y Construcción de la Carretera Chumico – Alto Tolica – Guayabito, en la Comarca Ngäbe Buglé” y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural...” (ver foja 204 del expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, la primera información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

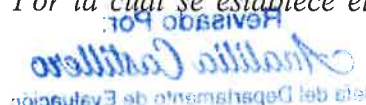
- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- d. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de las fuentes hídricas identificadas, considerando el ancho del cauce de los cuerpos de agua que comprenden la construcción de obras hidráulicas. Se debe dejar a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros, medidos de la parte superior del talud, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones". El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección de los cuerpos de aguas superficiales identificados en el EsIA.
- e. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de la Comarca Ngöbe Buglé, le dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.
- f. Contar previo inicio de obras, con los permisos de obra en cauce para las obras hidráulicas que comprende el proyecto (vados temporales, cajones pluviales), aprobados por la Dirección

Revisado por:  
Analista Castillero  
Jefe del Departamento de Evaluación

Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé y cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 “Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones” e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

- g. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- h. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua.
- i. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua dentro del área de influencia del proyecto, y realizar monitoreo de calidad de agua a las fuentes hídricas a intervenir por el proyecto cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y uno (1) al finalizar dicha etapa; e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- j. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
- k. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- l. Cumplir con la Ley 6 del 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.
- m. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán registrarse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- n. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre” (G.O. 26063) e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento.
- o. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngöbe Buglé, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- p. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

- q. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- r. Coordinar con la autoridad competente en el caso de cierres temporales de la vialidad, para el desarrollo del proyecto, además, deberá comunicar con anterioridad la logística a utilizar y periodos de trabajos.
- s. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- t. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.
- u. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de la Comarca Ngöbe Buglé cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- v. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- w. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 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 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- x. Cumplir con el 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*”.
- y. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles, obras de drenaje, etc.
- z. Advertir al promotor del proyecto que, al momento de requerir material para la construcción del camino, los mismos deben provenir de fuentes de extracción de mineral que cuenten con los debidos permisos y autorizaciones de la autoridad competente, en este caso la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.
- aa. En el caso de que durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “*Por la cual se establece el procedimiento*”.

  
Revisado Por:  
Analista Ambiental  
del Departamento de Evaluación



para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.

#### IV. CONCLUSIONES


1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA 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, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

#### V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas 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 No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA – GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLÉ”**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

  
**MILAGROS ABREGO**  
Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental



  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

