

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

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 006-2022  
De 7 de Octubre de 2022

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, promovido por el **MINISTERIO DE CULTURA**.

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

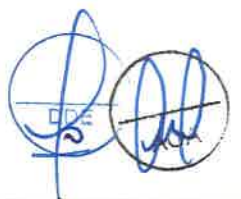
**CONSIDERANDO:**

Que el **MINISTERIO DE CULTURA**, cuyo representante legal es la señora **GISELLE ANNETTE GONZÁLEZ VILLARRUÉ**, mujer, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-313-601, pretende ejecutar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”;

Que en virtud de lo anterior, el 7 de diciembre de 2021, el **MINISTERIO DE CULTURA**, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora, **PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (PROYECO, S.A.)** persona jurídica, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IAR-001-2017**;

Que conforme a lo descrito por el promotor, el proyecto consiste en la intervención no invasiva (visualización) del monumento para detener el deterioro del Castillo de San Lorenzo, conformadas por las siguientes actividades:

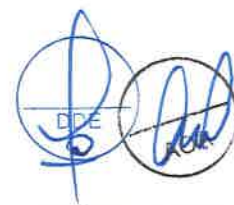
- Estabilización del muro de través:
  - a. Retiro de las especies vegetales invasoras.
  - b. Reposición de los bloques desprendidos.
  - c. Inyección de cal en el muro para rellenar juntas y grietas.
  - d. Estabilización del muro con micropilotes o con inyecciones.
  
- Estabilización de Muro de Hornabeque:
  - a. Retiro de las especies vegetales invasoras.
  - b. Morteros de rejuntado alterados.
  - c. Reposición de los bloques desprendidos.
  - d. Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas.
  - e. Realización de mecanismos antivuelco y posible disposición de un sistema de anclajes pasivos.
  - f. En la parte superior se realizará la impermeabilización.
  
- Construcción del Sistema de Drenaje Pluvial del Patio de Armas y Plataforma Baja:
  - a. Levantamiento y estado de conservación de drenaje existente.
  - b. Consolidación de elementos del drenaje existente



- c. Diagnóstico y Propuesta para el sistema de drenaje del patio de armas y plataforma baja.
  - d. Diseño de sección y ubicación de nuevos canales de ser necesario.
  - e. Programa de monitoreo arqueológico, se realizarán las excavaciones para las labores de levantamiento y posterior ejecución del proyecto de desagüe.
  - f. Diseños de Drenaje, bajo las normativas vigentes en le República de Panamá.
  - g. Reposición de grama en el terreno impactado por las obras.
- Construcción del museo de sitio:
    - a. Instalación de suelo técnico.
    - b. Instalación de mobiliario de museografía (vitrinas, exhibidores, mamparas, mesas explicativas, soporte para piezas, etc.).
    - c. Instalación de toma eléctrica e iluminación.
    - d. Instalación de ventilación.
    - e. Instalación de rampas y adecuaciones para habilitar la accesibilidad universal.
    - f. Instalación de puertas.
  - Campamento: traslado de insumos de restauración, delimitación del área de estacionamiento, acopio de materiales, acopio de escombros, oficina, baños portátiles, tanque de almacenamiento de agua y otros.
  - Estabilización de Ladera Sur: limpieza y desarraigue de los sitios de trabajo, estabilización de la ladera mediante anclado activo o pasivo, mejoramiento de los drenajes existentes y estabilización superficial anti-erosión mediante el uso de manta de coco y regeneración natural;

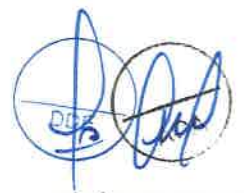
Que dichas actividades se llevarán a cabo en un área asignada en uso y administración al Ministerio de Cultura mediante Resolución No. 001-21 del 25 de enero de 2021, específicamente en el polígono No. **SH04-01**, particularmente sobre una superficie de 1 has + 3269.19 m<sup>2</sup>, ubicada en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, con las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas del Polígono del Proyecto		
No.	Este	Norte
1	609700	1030682
2	609681	1030676
3	609655	1030676
4	609645	1030675
5	609636	1030662
6	609631	1030649
7	609616	1030644
8	609603	1030640
9	609571	1030635
10	609552	1030634
11	609532	1030630
12	609509	1030627



13	609490	1030626
14	609480	1030625
15	609474	1030618
16	609467	1030622
17	609459	1030619
18	609448	1030619
19	609442	1030625
20	609440	1030630
21	609441	1030637
22	609461	1030656
23	609474	1030667
24	609499	1030673
25	609518	1030678
26	609526	1030681
27	609533	1030689
28	609557	1030698
29	609572	1030699
30	609600	1030709
31	609627	1030719
32	609653	1030730
33	609661	1030706
34	609699	1030712
35	609700	1030682

Coordenadas del polígono de la Ladera Sur		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	609521.28	1030634.54
2	609533.13	1030637.66
3	609538.32	1030639.33
4	609542.05	1030641.28
5	609543.76	1030642.06
6	609548.94	1030641.1
7	609552.82	1030640.93
8	609554.61	1030640.55
9	609555.76	1030641.08
10	609558.09	1030641.85
11	609564.19	1030644.15
12	609563.75	1030646.08
13	609563.13	1030647.46
14	609571.9	1030649.53
15	609572.61	1030646.23
16	609569.3	1030645.04
17	609567.6	1030643.86
18	609562.74	1030642.7
19	609558.23	1030639.85
20	609553.49	1030638.09
21	609543.15	1030638.67



22	609533.68	1030635.14
23	609521.77	1030632.22

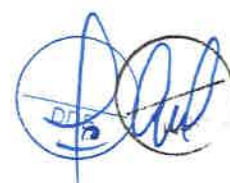
<b>Coordenadas del Polígono del Muro Hornabeque</b>		
No.	Este	Norte
1	609562	1030692
2	609565	1030678
3	909560	1030675
4	609572	1030658
5	609578	1030662
6	609594	1030647
7	609564	1030639
8	609550	1030643
9	609536	1030671
10	609525	1030668
11	609522	1030675
12	609529	1030683

<b>Coordenadas del Polígono del Muro Través</b>		
No.	Este	Norte
1	609525	1030668
2	609468	1030655
3	609466	1030658
4	609474	1030666
5	609476	1030664
6	609522	1030675

<b>Coordenadas del Polígono del Museo de Sitio</b>		
No.	Este	Norte
1	609554	1030637
2	609574	1030644
3	609567	1030655
4	609549	1030648

<b>Coordenadas del Polígono de Campamento</b>		
No.	Este	Norte
1	609607	1030703
2	609616	1030690
3	609657	1030703
4	609650	1030721

<b>Coordenadas del alineamiento del Drenaje Pluvial No.1</b>		
No.	Este	Norte
1	609546	1030644
2	609534	1030668
3	609477	1030655
4	609479	1030641
5	609477	1030637



Coordenadas del alineamiento del Drenaje Pluvial No.2		
No.	Este	Norte
1	609538	1030641
2	609534	1030649
3	609529	1030653
4	609484	1030642
5	609480	1030638
6	609477	1030637

Que mediante **PROVEIDO DEIA 118-1412-2021** de 14 de diciembre de 2021, el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, el proyecto denominado “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**” (fs. 39-40);

Que el referido EsIA se remitió a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón (DRCL), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Información Ambiental (DIAM), y la Dirección de Costas y Mares (DICOMAR) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), 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), Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y Alcaldía de Chagres, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021** (fs. 41-60);

Que mediante nota No. **184-DEPROCA-2021**, recibida el 23 de diciembre de 2021, **IDAAN** solicita información referente al abastecimiento de agua potable para el uso del proyecto (fs. 61-62);

Que mediante nota **DIPA-263-2021**, recibida el 24 de diciembre de 2021, **DIPA** indica que el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final y el mismo fue realizado de forma parcial (fs. 63-64);

Que mediante nota **2380-UAS-SDGSA**, recibida el 28 de diciembre de 2021, **MINSA** señala que el promotor del proyecto deberá cumplir y garantizar el cumplimiento de toda normativa vigente y aplicable para el mismo (fs. 65-69);

Que mediante nota **UAS-022-12-21**, recibida el 29 de diciembre de 2021, **AMP** señala que revisado el documento técnico de marras, no se tienen observaciones al respecto (fj. 70);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.868-2021** recibida el 30 de diciembre de 2021, **MiCULTURA**, señala que el promotor deberá cumplir con una serie de medidas de mitigación para el monitoreo arqueológico (fs. 71-72);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-1110-2021**, recibido el 30 de diciembre de 2021, **DIFOR** indica “... *consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal...*” (fs. 73-76);

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA- 046-2022

Fecha 7/10/2022

Página 5 de 13

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0001-0301-2022** del 3 de enero de 2022, se remitió el referido EsIA a la Alcaldía del distrito de Colón (fj. 77);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0002-2022**, recibido el 3 de enero de 2022, **DIAM** señala que con los datos proporcionados se identificaron 3 superficies: área de influencia indirecta (4 has + 7,029.85 m<sup>2</sup>), área de influencia directa (2 has + 0833.97 m<sup>2</sup>), superficie otorgada en la viabilidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (1 has + 3202 m<sup>2</sup>), cuyas zonas inciden dentro del Paisaje Protegido de San Lorenzo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs. 78-79);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0002-0501-2022** del 5 de enero de 2022, se remitió el referido EsIA a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) para la revisión y emisión de criterios sobre la propuesta de proyecto (fj. 80);

Que mediante nota **DICOMAR-002-2022**, recibida el 7 de enero de 2022, **DICOMAR**, indica que la empresa promotora deberá presentar el diagnóstico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto con sus medidas de mitigación, entre otras series de consideraciones del aspecto técnico (fs. 98-104);

Que mediante **MEMORANDO-DRCL-SEEIA-001-1701-2022**, recibido el 19 de enero de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, concluye en su informe técnico de inspección No. 001-2022, que requiere aclaración de distintos componentes del estudio técnico en contraste con lo verificado in situ (fs. 109-116);

Que mediante **MEMORANDO DSH-041-2022**, recibido el 21 de enero de 2022, **DSH**, remite informe técnico No.010-2022, indicando que el promotor deberá aportar la información necesaria para emitir las recomendaciones en rigor, asimismo señala que el mismo deberá evitar la contaminación de las fuentes hídricas identificadas y procurar la conservación del bosque de protección del Río Lajas (Ley 1 de 3 de febrero de 1994) (fs. 117-124);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-0092-2022**, recibido el 24 de enero de 2022, **DAPB**, señala que: *[...]En la zona de desarrollo del proyecto se registraron de las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) las cuales se encuentran amenazadas de extinción según legislación nacional e internacional se debe evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre...* entre otras consideraciones (fs. 125-127);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-M-0088-2022**, recibido el 24 de enero de 2022, **DAPB**, remite sus siguientes comentarios, "... [...]... •-La superficie aprobada en la Resolución de Viabilidad es de 1 ha+ 3202m<sup>2</sup>, y las superficies de impacto directo e indirecto no fueron presentadas en la solicitud de viabilidad. ... [...]... •-Las obras descritas a desarrollar dentro del polígono aprobado en la viabilidad concuerdan con las presentadas en el EIA. ... [...]... •-De existir obra dentro del área protegida BPPP San Lorenzo, fuera del polígono aprobado en la viabilidad, estas deben contar con viabilidad. ... [...]" (fj. 128);

Que debemos destacar que las Unidades Ambientales Sectoriales del que **ARAP, MIVIOT, ACP** y **ATP**, remitieron observaciones de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021** y **DEIA-DEEIA-UAS-0002-0501-2022**; **SINAPROC, MOP** y la **Alcaldía de Colón**

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA-066-2022

Fecha 7/10/2022

Página 6 de 18

no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021, DEIA-DEEIA-UAS-0001-0301-2022**, de forma por lo que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0022-3101-2022** del 31 de enero de 2022, notificada el 6 de julio de 2022, se le solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA (fs. 132-144);

Que mediante nota **MC-DS-UEP-N-No. 00665-2022**, recibida el 19 de julio de 2022, el promotor del proyecto entrega respuesta de la primera información aclaratoria conforme lo establece la norma rectora (fs. 145-270);

Que en concordancia con lo antes señalado, se remitió la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, DSH, DIPA, DIFOR, DAPB, DICOMAR y a DIAM mediante **MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**; además, a las UAS del SINAPROC, MINSA, ARAP, MIVIOT y IDAAN, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022** (fs. 271-286);

Que mediante nota **DIPA-193-2022**, recibida el 26 de julio de 2022, **DIPA** señala que ha revisado la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final donde señala lo siguiente: *“Los indicadores de viabilidad socioeconómica de viabilidad socioeconómica y ambiental... resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO”* (fs. 287-288);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1001-2022**, recibido el 27 de julio de 2022, **DIAM** identificó las siguientes superficies: hornabeque (533.34 m<sup>2</sup>), ladera sur (141.26 m<sup>2</sup>), advirtiendo para los casos puntuales del campamento, drenaje pluvial, través, áreas de museo que las mismas no mantienen secuencia lógica (fs. 289-290);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-506-2022**, recibido el 27 de julio de 2022, **DIFOR** advierte que el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto (fs. 291-294);

Que mediante nota no. **084-DEPROCA-2022**, recibida el 28 de julio de 2022, **IDAAN** informa no tener comentarios al respecto, conforme al alcance de su competencia (fs. 298-299);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-1176-2022**, recibido el 2 de agosto de 2022, **DAPB**, remite su informe a la evaluación de la primera información donde dentro de sus comentarios señala, *“... [...]... • Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre. Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA... [...]... Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente... [...]...El resto de las observaciones realizadas al citado proyecto fueron respondidas eficientemente. ...[...]"* (fs. 303-304);

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 066-2022  
Fecha 7/10/2022

Que mediante **MEMORANDO DAPB-M-1256-2022**, recibido el 4 de agosto de 2022, **DAPB**, informa lo siguiente, “...las obras y/o actividades propias de la de restauración del Castillo San Lorenzo que no se “ubiquen” dentro de las coordenadas de la viabilidad aprobada; por ejemplo muro través, drenajes, (necesarias para la integridad estructural del Fuerte); deben estar debidamente descritas en el EsIA, con los impactos negativos y medidas de mitigación...” (fj. 305);

Que mediante **MEMORANDO DSH-656-2022**, recibido el 4 de agosto de 2022, **DSH**, señala “...Mantener siempre presente los planes de Precaución y contingencia para evitar la contaminación del Río Lajas y otros cuerpos de agua cercanos al proyecto...Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966...” (fj. 306);

Que mediante nota **DICOMAR-0545-2022**, recibido el 11 de agosto de 2022, **DICOMAR**, remite informe técnico DICOMAR No. 072-2022 a través del cual concluyen que tomando en cuenta el aspecto marino costero (competencia), el proyecto deberá considerarse viable siempre que la misma cumpla con todo lo descrito en el PMA (fs. 307-311);

Que mediante nota **MC-DS-UEP-N-No.00794-2022**, recibida el 23 de agosto de 2022, el promotor entrega constancia de las publicaciones realizadas en La Crítica, los días: lunes 15 de agosto de 2022 (primera publicación) y el miércoles 17 de agosto de 2022 (última publicación). De igual forma mediante nota **MC-DS-UEP-N-No.00794-2022**, recibida el 23 de agosto de 2022, el **MINISTERIO DE CULTURA** entrega aviso de consulta pública con sello de fijado (15 de agosto de 2022) y desfijado (18 de agosto de 2022) del Municipio de Colón (fs. 312-314 // 315-317);

Que debemos destacar que las Unidades Ambientales Sectoriales del **MINSA**, **MIVIOT** y la **Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Colón**, remitieron observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022** y la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022**; **SINAPROC**, no emitió comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022** de forma por lo que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0112-1808-2022**, del 18 de agosto de 2022, debidamente notificada el 30 de agosto de 2022, se solicita al promotor del proyecto la segunda información aclaratoria al EsIA (fs. 318-320);

Que mediante nota sin número, recibida el 31 de agosto de 2022, el **MINISTERIO DE CULTURA**, en su calidad de promotor del proyecto en revisión entrega respuesta a la segunda nota aclaratoria de forma oportuna (fs. 323-338);

Que en cumplimiento del precepto establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y las respectivas modificaciones se remitió la respuesta de la segunda información aclaratoria a la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón**, **DAPB** y a **DIAM**, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0514-0109-2022** (fs. 339-343);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1259-2022**, recibido el 8 de septiembre de 2022, **DIAM** informa que se georreferenciaron seis (6) zonas desglosadas a continuación: Campamento (775 m<sup>2</sup>), Museo de Sitio (251 m<sup>2</sup>), Muro Través: 419 m<sup>2</sup>, superficie de Hornabeque: 1702 m<sup>2</sup>,

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA- 066-2022

Fecha 7/10/2022

Página 8 de 13



longitud de Drenaje pluvial 1: 103.9 m<sup>2</sup>, longitud de Drenaje pluvial 2: 70.5 m<sup>2</sup>, cuyas zonas se ubican en la provincia y distrito de Colón, corregimiento de Cristóbal (fs. 344-345);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-1552-2022**, recibido el 20 de septiembre de 2022, **DAPB**, remite su informe a la evaluación de la segunda información aclaratoria donde señala, “...Luego de la revisión y evaluación de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental...deseamos informar que no mantenemos comentarios al respecto en cuanto a temas de biodiversidad. ...” (fs. 349-350);

Que debemos destacar que la **Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Colón**, remitió observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0514-0109-2022** de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, la primera y segunda información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico del cuatro (4) de octubre 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. 351-375);

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 “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, primera y segunda información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA**, 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 CULTURA**, que esta Resolución no constituye excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA**, 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 en la resolución que lo aprueba.
- b. Realizar como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra y charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- c. 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*", cuyos resultados deberán ser incluidos en el informe de seguimiento correspondiente.
- d. 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 Colón, cuya implementación será monitoreada por dicha Dirección Regional. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años. Donde se incluya las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*).
- e. 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, 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 Colón, el trámite correspondiente para los permisos de uso de agua (temporales para mitigación de polvo).
- f. Realizar monitoreo de calidad de agua marina cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción; e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- g. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción y operación del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- h. 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.
- i. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

- j. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- k. 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.
- l. 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*”.
- m. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- n. 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*”.
- o. Cumplir con la Resolución No. DAPB-0110-2021 del 9 de agosto de 2021.
- p. Cumplir con el Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, aprobado mediante Resolución No. DAPVS-0001- 2017 de 16 de marzo de 2017.
- q. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, cada seis (6) meses, 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 y segunda 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.

**Artículo 5. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA**, que el presente EsIA, no contempla la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), ni su correspondiente línea de descarga.

**Artículo 6. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA**, que el alcance del proyecto refiere exclusivamente a lo identificado como antecedente de la presente Resolución y a la Resolución No.DAPB-0110-2021 del 9 de agosto de 2021.

**Artículo 7. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA**, 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 “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, con el fin de verificar

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 066-2022  
Fecha 7/10/2022  
Página 11 de 13

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 CULTURA**, 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 CULTURA**, 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 CULTURA**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

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

**Artículo 12. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA**, 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.

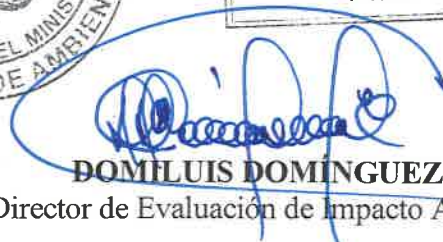
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Siete (7) días, del mes de Octubre, del año dos mil veintidós (2022).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
 Ministro de Ambiente.



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

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>GOBIERNO FEDERAL</small>		<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>NOTIFICADO PERSONALMENTE</b>		
De:	<u>Resolución DEIA-IA-066-2022</u>	
Fecha:	<u>10/10/2022</u>	Hora: <u>2:09 pm</u>
Notificador:	<u>Suzanne Alonso</u>	
Notificado:	<u>Egmont Rentería</u>	

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA-

Fecha 7/10/2022

Página 12 de 13



**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: "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"**

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

Tercer Plano: **PROMOTOR: MINISTERIO DE CULTURA**

Cuarto Plano: **ÁREA: 1 has + 3269.19 m<sup>2</sup>**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-066 DE 7 DE Octubre DE 2022.**

Recibido  
por:

Ezequiel Real, Zuñiga  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Ezequiel Real, Zuñiga  
Firma

8-237-870  
Cédula

10/10/2022  
Fecha





**República de Panamá**

**Órgano Judicial**

**Corte Suprema de Justicia**

**Sala Cuarta de Negocios Generales**

**EZEQUIEL REALES ZUNIGA**

Ced.: 8-237-340

Idoneidad: 11921

Fecha de Idoneidad: 13-08-2008

LICENCIADO EN DERECHO Y  
CIENCIAS POLÍTICAS

URGENTE

Fecha : 06 de octubre 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 referente al EsIA, categoría II, del proyecto denominado "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", cuyo promotor es MiCULTURA; así como su expediente (2 tomos).

Adjunto: lo indicado.

		MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ		
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>RECIBIDO</b>		
Por:	<i>Soyaris</i>	
Fecha:	07/10/2022	
Hora:	11:17 am	

AGA/rse

Fecha : 5/OCTUBRE/2022

Para : SECRETARÍA GENERAL

De: DEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo  URGENTE

- Dar su aprobación
- Dar su Opinión
- Discutir conmigo
- Dar Instrucciones
- Resolver
- Informarse
- Encargarse
- Investigar
- Procede
- Revisar
- Devolver
- Archivar

Por este medio, remito, para revisión y firma, la resolución que re  
 \_suelve la solicitud de evaluación del proyecto denominado  
 "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRI\_  
 \_O DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", promovido por el  
 Ministerio de Cultura.

Adjunto expediente No. DEIA-II-F-117-2021 (2 tomos):

Tomo I: 1-228

Tomo II: 229-375

DDE // *llao*

*DEIA*  
*5/OCT/2022*

MIN. DE AMBIENTE  
 SECRETARIA GENERAL  
 2022 OCT 5 3:12PM  
*Franco*



**MEMO No-DEIA-323-2022**

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

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

**Asunto:** **EsIA II – RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO**

**Fecha:** 5 de octubre de 2022.

-----  
Por este medio, remito para su consideración y firma la Resolución que resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**.

Nos suscribimos, atentamente,

DDE//*bl*

Adjunto expediente No. DEIA-II-F-117-2021 (2 tomos):

Tomo I: 1-229

Tomo II: 229-375

MIN. DE AMBIENTE  
SECRETARÍA GENERAL

2022 OCT 5 3:13PM

*Francis*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Fecha : 04 de octubre de 2022

Para : Asesoras Legales - DEIA

De: DEEIA

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

Remito para su revisión, el expediente administrativo

DEIA-II-F-117-2021, que consta de 375 fojas (total de 2 tomos),

el cual contiene la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II

del proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN

LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN",

promovido MINISTERIO DE CULTURA.

Atte.,

DDE/ACP/jds/ych  
jca

Revisado Por:

*Anallia Castillero*

Jefa del Departamento de Evaluación



*Arhelis*  
3:20 PM.  
4/ octubre/ 2022

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	04 OCTUBRE DE 2022
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE CULTURA
<b>CONSULTORES:</b>	PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (PROYECO, S.A.) (IAR-001-2017)
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTOS DE CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN

**II. ANTECEDENTES**

El **MINISTERIO DE CULTURA**, cuyo Representante Legal es la señora **GISELLE ANNETTE GONZÁLEZ VILLARRUÉ**, mujer, mayor de edad, con cedula de identidad personal N° 8-313-601, promueve ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**.

En virtud de lo antedicho, el día 07 de diciembre de 2021, **MINISTERIO DE CULTURA**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** ubicado en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora, **PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (PROYECO, S.A.)** persona jurídica, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IAR-001-2017**.

Mediante **PROVEIDO DEIA 118-1412-2021**, de 14 de diciembre de 2021, (visible en las fojas 39 y 40 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, 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 intervención no invasivas con la visual del monumento para detener el deterioro del castillo de San Lorenzo, estas actividades consisten en:

- La estabilización de Muro Través donde se requerirá de: retiro de las especies vegetales invasoras, reposición de los bloques desprendidos, inyección de cal para llenar juntas y grietas
- La estabilización de Muro de Hornabeque donde se requerirá de: retiro de las especies vegetales invasoras, mortero de rejuntados alterados, reposición de los bloques desprendidos, inyección de cal para llenar juntas y grietas, realización de mecanismos antivuelco y un sistema de anclaje pasivos e impermeabilización de la parte superior.
- Construcción del Sistema de Drenaje Pluvial del Patio de Armas y Plataforma Baja donde se requerirá: programa de monitoreo arqueológico para la excavación del sitio de drenaje, instalación del sistema de drenaje y reposición de la grama.
- Construcción del museo de sitio donde se requerirá: instalación de suelo técnico, mobiliario de museografía, instalaciones eléctricas, ventilación, rampas de accesibilidad y puertas.

- Estabilización de Ladera Sur donde se requerirá: limpieza y desarraigue de los sitios de trabajo, estabilización de la ladera mediante anclado activo o pasivo, mejoramiento de los drenajes existentes y estabilización superficial anti-erosión mediante el uso de manta de coco y regeneración natural.
- Campamento donde se requerirá: traslado de insumo de restauración, delimitación de área de estacionamiento, acopio de materiales, acopio de escombros, oficina, baños portátiles, tanque de almacenamiento de agua y otros.

El proyecto se desarrollará sobre el sitio denominado polígono SH04-01 donde se encuentra el Castillo San Lorenzo asignado en uso y administración por diez años al Ministerio de Cultura mediante Resolución N° 001-21 del 25 de enero de 2021, otorgada por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas.

El área de desarrollo comprende una superficie de 1 Ha + 3269.19 m<sup>2</sup> que corresponde a la viabilidad otorgada por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad mediante Resolución No. DAPB-0110-2021 del 9 de agosto de 2021.

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón. sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas del Polígono del Proyecto		
No.	Este	Norte
1	609700	1030682
2	609681	1030676
3	609655	1030676
4	609645	1030675
5	609636	1030662
6	609631	1030649
7	609616	1030644
8	609603	1030640
9	609571	1030635
10	609552	1030634
11	609532	1030630
12	609509	1030627
13	609490	1030626
14	609480	1030625
15	609474	1030618
16	609467	1030622
17	609459	1030619
18	609448	1030619
19	609442	1030625
20	609440	1030630
21	609441	1030637
22	609461	1030656
23	609474	1030667
24	609499	1030673
25	609518	1030678
26	609526	1030681
27	609533	1030689
28	609557	1030698
29	609572	1030699
30	609600	1030709
31	609627	1030719

REVISADO

Evaluado Por:  
 Yajaira Chung  
 Depto. de Evaluación Ambiental

32	609653	1030730
33	609661	1030706
34	609699	1030712
35	609700	1030682

<b>Coordenadas del polígono de la Ladera Sur</b>		
<b>PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
1	609521.28	1030634.54
2	609533.13	1030637.66
3	609538.32	1030639.33
4	609542.05	1030641.28
5	609543.76	1030642.06
6	609548.94	1030641.1
7	609552.82	1030640.93
8	609554.61	1030640.55
9	609555.76	1030641.08
10	609558.09	1030641.85
11	609564.19	1030644.15
12	609563.75	1030646.08
13	609563.13	1030647.46
14	609571.9	1030649.53
15	609572.61	1030646.23
16	609569.3	1030645.04
17	609567.6	1030643.86
18	609562.74	1030642.7
19	609558.23	1030639.85
20	609553.49	1030638.09
21	609543.15	1030638.67
22	609533.68	1030635.14
23	609521.77	1030632.22

<b>Coordenadas del Polígono del Muro Hornabeque</b>		
<b>No.</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
1	609562	1030692
2	609565	1030678
3	909560	1030675
4	609572	1030658
5	609578	1030662
6	609594	1030647
7	609564	1030639
8	609550	1030643
9	609536	1030671
10	609525	1030668
11	609522	1030675
12	609529	1030683

<b>Coordenadas del Polígono del Muro Través</b>		
<b>No.</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
1	609525	1030668
2	609468	1030655

REVISADO

Departamento de Evaluación Ambiental

3	609466	1030658
4	609474	1030666
5	609476	1030664
6	609522	1030675

Coordenadas del Polígono del Museo de Sitio		
No.	Este	Norte
1	609554	1030637
2	609574	1030644
3	609567	1030655
4	609549	1030648

Coordenadas del Polígono del Campamento		
No.	Este	Norte
1	609607	1030703
2	609616	1030690
3	609657	1030703
4	609650	1030721

Coordenadas del alineamiento del Drenaje Pluvial No.1		
No.	Este	Norte
1	609546	1030644
2	609534	1030668
3	609477	1030655
4	609479	1030641
5	609477	1030637

Coordenadas del alineamiento del Drenaje Pluvial No.2		
No.	Este	Norte
1	609538	1030641
2	609534	1030649
3	609529	1030653
4	609484	1030642
5	609480	1030638
6	609477	1030637

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colon (DRCL), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Costas y Mares (DICOMAR) y la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSAL), Ministerio de Cultura (MiCultura), Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y Alcaldía de Chagres, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021** (ver fojas 41 a la 60 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 184-DEPROCA-2021**, recibida el 23 de diciembre de 2021, el IDAAN remite su informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial en donde indica "Se debe ampliar la información a detalle de cómo se dispondrá la entrega de suministro de agua potable, proveniente

del IDAAN a los tanques de reserva.” (ver fojas 61 y 62 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DIPA-263-2021**, recibida el 24 de diciembre de 2021, **DIPA** señala que ha revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final y el mismo fue realizado de forma parcial, por lo tanto, requiere ser mejorado, por lo cual recomiendan:

- Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con importancia mayor o igual que 28 ( $\geq 28$ ), indicados en la Tabla 31 y tabla 32 de evaluación de impactos ambientales (página 151 a 154 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que puedan surgir como resaltado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.
- Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.
- Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo de duración del proyecto...”; (ver fojas 63 a la 64 del expediente administrativo).

Mediante Nota **2380-UAS-SDGSA**, recibida el 28 de diciembre de 2021, el **MINSA** remite el Informe de Estudio de Impacto Ambiental, en donde señala: “Si el proyecto va a descargar las aguas residuales en la parte de arriba de una toma de agua potable para consumo humano, El **MINSA** solicita buscar correctivos al problema. Además, el **MINSA** recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales... [...] ...Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del **MINSA**, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto. ...”; (ver fojas 65 a la 69 del expediente administrativo).

Mediante Nota **UAS-022-12-21**, recibida el 29 de diciembre de 2021, el **AMP** señala lo siguiente “...hemos analizado el presente estudio y tenemos a bien recomendar aval al estudio en mención...” (ver foja 70 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-No.868-2021** recibida el 30 de diciembre de 2021, **MiCultura**, remite sus comentarios “consideramos viable el estudio arqueológico del EsIA ... [...]... y que se cumpla como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto ...” (ver fojas 71 y 72 del expediente administrativo).

Mediante Memorando **DIFOR-1110-2021**, recibido el 30 de diciembre de 2021, **DIFOR** remite sus comentarios referentes al estudio de impacto ambiental, en donde indica “... consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal...” (ver fojas 73 a la 76 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0001-0301-2022**, del 03 de enero de 2022, se remitió el referido EsIA a la Alcaldía del distrito de Colon. (ver foja 77 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0002-2022**, recibido el 03 de enero de 2022, **DIAM** nos informa que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

-Superficie del área de influencia indirecta:

- 4ha +7,029.85 m<sup>2</sup>

-Superficie de área de influencia directa:

- 2ha+0833.97 m<sup>2</sup>

-Superficie viabilidad otorgada por la Dirección Área Protegida y Biodiversidad:

- 1ha+3202 m2

-División Político Administrativa

- Provincia: Colón
- Distrito: Colón
- Corregimiento: Cristóbal

-Cuenca hidrográfica

- 117, entre los Ríos Chagres y Mandinga.

-Drenajes

- Río Lajas

-Sistema Nacional de Áreas Protegidas

- Dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo

(ver fojas 78 a la 79 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0002-0501-2022**, del 05 de enero de 2022, se remitió el referido EsIA a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP). (ver foja 80 del expediente administrativo).

Mediante **Informe Técnico de Inspección No. 001-2022**, del cinco (05) enero de 2022, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), emite informe de inspección realizado al proyecto donde concluye lo siguiente: “...•En el sitio de proyecto se están realizando trabajo de adecuación por lo cual cuentan con un campamento ya instalado. • Se recorrió los sitios donde se realizarán las obras que contempla el proyecto, las cuales consisten en estabilización de 3 muros, adecuación del drenaje e instalación de un museo. • El área donde se ubicará la PTAR se encuentra colindante al campamento existente, la cual será temporal durante la fase de construcción y la misma descargará en una fuente hídrica fuera del polígono del proyecto...” (ver fojas 81 a la 91 del expediente administrativo).

Mediante **Nota AG-009-22** recibida el 07 de enero de 2022, **ARAP**, donde dentro de sus conclusiones señala “... [...]... 1-Las medidas de estabilización, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento no afectan en ninguna forma el área colindante a la zona costera, ni los recursos acuáticos. ... [...]... 2- En el área de la ladera sur del Castillo la cual requeriré estabilización para evitar el incremento de procesos erosivos en dicha zona el tipo de trabajo a desarrollar no alterara la calidad y cantidad del agua ni superficial, ni marina en el sitio. ... [...]...3-Cumplir con las medidas de bioseguridad, y ambiental, establecidas en la normativa nacional vigente, con las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales que se puedan ocasionar durante y después del desarrollo del proyecto. ... [...]... 4-Tanto el promotor como las entidades responsables del seguimiento del mismo deberán monitorear, dar fiel cumplimiento y velar por la efectividad del Plan de Manejo Ambiental además de verificar la conformidad con la normativa ambiental aplicable. ... [...]...” Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 92 y 97 del expediente administrativo).

Mediante **nota DICOMAR-002-2022**, recibido el 07 de enero de 2022, **DICOMAR**, remite su informe donde presenta las siguientes recomendaciones, “... [...]... •-Que la empresa promotora presente la línea base del ecosistema marino costero y su descripción. ... [...]... •-Que la empresa promotora presente el diagnóstico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto con sus medidas de mitigación. ... [...]... •-Que también se incluya la parte marino costera en todos los planes presentados como parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA). ... [...]...” (ver fojas 98 y 104 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 14.1204-003-2022**, recibida el 13 de enero de 2022, el **MIVIOT** señala lo siguiente “...Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al estudio...” Sin embargo,



los comentarios no llegaron en tiempo oportuno;(ver fojas 105 a la 108 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRCL-SEEIA-001-1701-2022**, recibido el 19 de enero de 2021, **La Regional de Colón**, remite en su informe Técnico de Inspección No. 001-2022, donde concluye señalado los siguiente “[...]... •-Adicional a los trabajos de mantenimiento del Castillo de San Lorenzo, qué actividades correspondientes a instalaciones para la atención al visitante e infraestructuras básicas plasmadas dentro del Plan de Uso Público del BPPPSL aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017, denominado por el Promotor como FASE I del proyecto, se están realizando actualmente dentro del Castillo de San Lorenzo y cuales se tienen contempladas dentro del EsIA. ... [...]... •-En base a qué Herramienta de Gestión Ambiental se han iniciado los trabajos correspondientes a la Fase I del proyecto. Presentar documentación, donde se evidencie la aprobación de inicio de obras para dicha Fase, correspondiente al Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017.... [...]... •-Ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas... Frecuencia en que será saneado y limpiado el sistema de operación, así como el responsable del mantenimiento del mismo durante su operación. .... La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas descrita dentro del EsIA, está contemplada para la Fase de Construcción y Operación o sólo la fase de construcción. De ser temporal, indicar el tiempo estimado para operar y su funcionamiento... Qué tipo de tratamiento, validado por la Autoridad Competente y de acuerdo a las normativas vigentes, se tiene contemplado para no verter aguas contaminadas a Río Lajas, para evitar agravar el problema de coliformes fecales, que se afecte la biota marina y que no se ponga en riesgo la salud del público que utilice la playa. ... [...]... •-Alternativa contemplada por el promotor para retirar los desechos del sitio para su consecuente disposición final... [...]... •- Que técnicas y productos se están utilizando para remover la vegetación de los muros. De estar utilizando algún producto, es necesario saber qué medidas se contemplan para cuando las acciones de mantenimiento con dicho producto, sean arrastrados por efecto de las lluvias hacia el río Chagres y río Lajas... [...]... •Sistema de Bombeo utilizado para extraer el agua cruda. De contar con tanques de almacenamiento, indicar ubicación y capacidad de almacenamiento. ... Punto de extracción del agua cruda, presentado con coordenadas UTM WGS 84, así como el Caudal diario extraído. .... [...]... •-Localización del Proyecto... [...]...”. (ver fojas 109 a la 116 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-041-2022**, recibido el 21 de enero de 2022, **DSH**, remite informe técnico No.010-2022, con el objetivo de determinar las características hidrológicas del área donde recomienda “... [...]... •-La empresa PROYECO S.A., deberá evitar verter cualquier tipo de aguas contaminadas u otras sustancias tóxicas directamente en la fuente el Río Lajas. ... [...]... •En tal caso que se necesite agua del Río Lajas en las fases del proyecto. se deberá tramitar el permiso temporal de uso de agua. Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966. ... [...]... •-La empresa Promotora PROYECO, S.A. debe conservar el bosque de protección del Río Lajas, manteniendo el bosque de galería. Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Art.23 y 24 ... [...]... • Estamos de acuerdo con la viabilidad del proyecto siempre y cuando la empresa PROYECO, S.A. garantice seguir fielmente el cumplimiento de todas las medidas tendientes a mitigar los impactos ambientales negativos en el cauce del Río Lajas. ... [...]...”. (ver fojas 117 a la 124 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0092-2022**, recibido el 24 de enero de 2022, **DAPB**, remite su informe técnico a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental donde establece los siguientes comentarios “... [...]... •-En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre. ... [...]... •-Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de Rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto. ... [...]... •-En

la zona de desarrollo del proyecto se registraron de las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) las cuales se encuentran amenazadas de extinción según legislación nacional e internacional se debe evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre. ... [...]...●-Las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) deben ser contempladas en la reforestación de compensación ambiental como una medida de mitigación. ... [...]...●-Cumplir con las demás medidas de mitigación ambiental solicitadas para el desarrollo de este proyecto en base a las normativas ambientales vigentes. ... [...]” ;(ver fojas 125 a la 127 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-M-0088-2022**, recibido el 24 de enero de 2022, **DAPB**, remite sus siguientes comentarios, “... [...]...●-La superficie aprobada en la Resolución de Viabilidad es de 1 ha+ 3202m<sup>2</sup>, y las superficies de impacto directo e indirecto no fueron presentadas en la solicitud de viabilidad. ... [...]...●-Las obras descritas a desarrollar dentro del polígono aprobado en la viabilidad concuerdan con las presentadas en el EIA. ... [...]...●-De existir obra dentro del área protegida BPPP San Lorenzo, fuera del polígono aprobado en la viabilidad, estas deben contar con viabilidad. ... [...]” (ver foja 128 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 2022EsIA050**, recibida el 25 de enero de 2022, la **ACP**, remite nota de respuesta al Estudio de Impacto Ambiental donde señala: “... [...]...es importante que aclaren si la PTAR será permanente y continuará funcionando en el sitio una vez culmine la fase de construcción... [...] ...es requerido que se indique que se realizarán los monitores correspondientes de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019... [...]”. Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno (ver foja 129 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 120-PyD-N-0016-2022**, recibida el 31 de enero de 2022, la **ATP**, remite nota de respuesta al Estudio de Impacto Ambiental donde señala: “... [...]...Después de revisar y evaluar la revisión de la información, en cuanto a nuestro tema de competencia, le informamos que no tenemos objeción alguna al proyecto en referencia... [...]”. Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno (ver foja 130 a la 131 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0022-3101-2022**, del 31 de enero de 2022, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 6 de julio de 2022. (ver fojas 132 a la 144 del expediente administrativo).

Mediante **nota S/N** recibida el 19 de julio de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de nota **DEIA-DEEIA-AC-0022-3101-2022**. (ver fojas 145 a 270 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se remite mediante **MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**, la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de política ambiental (DIPA), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Costas y Mares (DICOMAR) y la Dirección de Información Ambiental (DIAM); además, se le envía a las UAS del Servicio Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Salud (MINSAs), Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022**; (ver fojas 271 a la 286 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIPA-193-2022**, recibida el 26 de julio de 2022, **DIPA** señala que ha revisado la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final donde señala lo siguiente: “Los indicadores de viabilidad socioeconómica de viabilidad socioeconómica y ambiental... resultan positivos, por lo

que consideramos que puede ser **ACEPTADO**"; (ver fojas 287 a la 288 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1001-2022**, recibido el 27 de julio de 2022, **DIAM** nos informa que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

-Superficie de Hornabeque:

- 533.34 m<sup>2</sup>

-Superficie de Ladera Sur:

- 141.26 m<sup>2</sup>

-División Político Administrativa

- Provincia: Colón
- Distrito: Colón
- Corregimiento: Cristóbal

-Sistema Nacional de Áreas Protegidas

- Dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo

Adicional señala que los datos del Campamento, Drenaje Pluvial, Través, Áreas de museo no mantienen secuencia lógica, (ver fojas 289 a la 290 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-506-2022**, recibido el 27 de julio de 2022, **DIFOR** remite sus comentarios referentes al estudio de impacto ambiental, en donde indica "...el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto..." (ver fojas 291 a la 294 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 22-140-UAS-SDGSA**, recibida el 28 de julio de 2022, el **MINSA** remite el Informe a la evaluación de la primera nota aclaratoria donde señala "...revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto..."; Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 295 a la 297 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 084-DEPROCA-2022**, recibida el 28 de julio de 2022, el **IDAAN** remite su comentario a la primera información aclaratoria donde indica "...no se tienen observaciones en nuestra área de competencia..." (ver fojas 298 y 299 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DRCL-SEEIA-033-2707-2022**, recibido el 1 de agosto de 2022, **La Regional de Colón**, remite, sus comentarios a la primera información aclaratoria, donde dentro de su análisis técnico señala "...De realizarse extracción de agua de las fuentes hídricas dentro y fuera del área protegida deben contar con permiso o concesión de agua de acuerdo a los requisitos establecidos en la ley 35 de 22 de septiembre de 1996... se debe hacer énfasis que el proyecto solo puede ser ejecutado en las áreas aprobadas en la viabilidad ambiental". Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 300 a la 302 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1176-2022**, recibido el 2 de agosto de 2022, **DAPB**, remite su informe a la evaluación de la primera información donde dentro de sus comentarios señala, "... [...]... • Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre . Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA... [...]... Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente... [...]... El resto de las observaciones realizadas al citado proyecto fueron respondidas eficientemente. ...[...]" (ver fojas 303 a la 304 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-M-1256-2022**, recibido el 4 de agosto de 2022, **DAPB**, informa lo siguiente, “...las obras y/o actividades propias de la restauración del castillo San Lorenzo que no se “ubiquen “ dentro de las coordenadas de la viabilidad aprobada; por ejemplo muro través, drenajes, (necesarias para la integridad estructural del Fuerte); deben estar debidamente descritas en el EsIA, con los impactos negativos y medidas de mitigación; entendemos que están dentro de la zona de manejo Zona Histórico-Cultural y Sub Zona de Uso Histórico- Cultural Terrestre, en las cuales se permite de restauración y mantenimiento... ”. (ver fojas 305 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-656-2022**, recibido el 4 de agosto de 2022, **DSH**, da respuesta a la evaluación al EsIA y en sus comentarios la primera información aclaratoria donde señala “...Mantener siempre presente los planes de Precaución y contingencia para evitar la contaminación del Río Lajas y otros cuerpos de agua cercanos al proyecto...Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966...” (ver fojas 306 del expediente administrativo).

Mediante nota **DICOMAR-0545-2022**, recibido el 11 de agosto de 2022, **DICOMAR**, remite su informe técnico DICOMAR N° 072-2022 donde dentro de sus recomendaciones señala: “...  
●Consideramos la viabilidad y aprobación del estudio de Impacto categoría II, del proyecto “Restauración del Castillo de san Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón” podemos emitir un criterio técnico sobre nuestra área de competencia marino costera. ... [...]...●-Que la empresa promotora cumpla con todo lo descrito en el PMA y que al realizar el proyecto reduzca al máximo los posibles impactos ambientales que puedan darse al realizar el proyecto...” (ver fojas 307 y 311 del expediente administrativo).

Mediante **Nota MC-DS-UEP-N-No.00794-2022**, recibida el 23 de agosto de 2022, el promotor hizo entrega de las publicaciones realizadas en La Crítica, los días: lunes 15 de agosto de 2022 (primera publicación) y el miércoles 17 de agosto de 2022 (última publicación); (ver fojas 312 a la 314 del expediente administrativo).

Mediante **Nota MC-DS-UEP-N-No.00794-2022**, recibida el 23 de agosto de 2022, el promotor hizo entrega del aviso de consulta pública en el Municipio de Colón, fijado el lunes 15 de agosto de 2022 y desfijado el jueves 18 de agosto de 2022; (ver fojas 315 a la 317 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0112-1808-2022**, del 18 de agosto de 2022, se le solicita al Promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 30 de agosto de 2022. (ver fojas 318 a 320 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 14.1204-106-2022**, recibida 30 de agosto de 2022, el **MIVIOT** presenta respuesta a información complementaria donde indica que “...La información complementaria presentada contiene preguntas que fueron formuladas por otras unidades ambientales; en el Informe de Evaluación enviado se indica que las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al estudio...”; Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno;(ver fojas 321 a la 322 del expediente administrativo).

Mediante **nota S/N** recibida el 31 de agosto de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la segunda nota aclaratoria, solicitada a través de nota **DEIA-DEEIA-AC-0112-1808-2022**. (ver fojas 323 a 338 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón,

Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) y la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0514-0109-2022**. (ver fojas 339 a la 343 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1259-2022**, recibido el 08 de septiembre de 2022, **DIAM** nos informa que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

- Superficie de Campamento:
  - 775 m<sup>2</sup>
- Superficie de Museo de Sitio:
  - 251 m<sup>2</sup>
- Superficie de Muro Través:
  - 419 m<sup>2</sup>
- Superficie de Hornabeque:
  - 1702 m<sup>2</sup>
- Longitud de Drenaje pluvial 1:
  - 103.9 m<sup>2</sup>
- Longitud de Drenaje pluvial 2:
  - 70.5 m<sup>2</sup>
- División Político Administrativa
  - Provincia: Colón
  - Distrito: Colón
  - Corregimiento: Cristóbal
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas
  - Dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo;(ver fojas 344 a la 345 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRCL-SEEIA-038-0909-2022**, recibida el 12 de septiembre de 2022, la **Dirección Regional de Colón** remite su comentario a la nota aclaratoria donde dentro de sus comentarios señala “...es de carácter obligatorio que el promotor no sobrepase el alcance de viabilidad aprobada...” Sin embargo, los comentarios no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 346 a la 348 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1552-2022**, recibido el 20 de septiembre de 2022, **DAPB**, remite su informe a la evaluación de la segunda información aclaratoria donde señala, “...Luego de la revisión y evaluación de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental...deseamos informar que no mantenemos comentarios al respecto en cuanto a temas de biodiversidad. ...”. (ver fojas 349 a la 350 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC, MOP, Alcaldía de Colón y Alcaldía de Chagres** no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que la **Dirección Regional de MiAMBIENTE de Colón ARAP, MIVIOT, ACP y ATP** si remitió sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del **SINAPROC** no remitió sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria. Mientras que, la **MINSA, MIVIOT y la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Colón** si remitió sus observaciones a la primera nota aclaratoria, sin embargo, la misma no fue entregada en tiempo oportuno. Que la **Dirección Regional de MiAMBIENTE de Colón** si remitió sus observaciones a la segunda nota aclaratoria, sin embargo, la misma no fue entregada en tiempo oportuno. 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...”.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y 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.

Referente al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, para el área directa del proyecto se identificaron los siguientes tipos de uso de suelo: una zona boscosa denominada como Bosque Latifoliado: dominan las especies de hoja ancha, las cuales, forman copas frondosas o redondeadas; Infraestructura existente abarca la zona del Castillo de San Lorenzo y un área de recepción para la llegada de los visitantes; y un área de gramínea conocida como “pasto”, son de tallo cilíndrico, nudoso y generalmente hueco, hojas alternas que abrazan el tallo, flores agrupadas en espigas o en panojas y grano seco cubierto por las escamas de la flor. (ver páginas 0093 y 0094 del EsIA).

En cuanto a la **topografía**, según lo descrito en el EsIA, la Ladera Sur presenta una altura total de 25 m con dos (2) pendientes: la pendiente superior de 82° e inferior de 44° aproximadamente. el Muro de Través, presenta un notable agrietamiento tipo cuña, cuya dimensión varía entre los 0.10m y 0.20 m, grietas en la esquina y desprendimientos de mampostería en la esquina (ver página 096 del EsIA).

En la **hidrología**, según lo descrito en el EsIA, el proyecto se encuentra cercano a los últimos kilómetros de la cuenca hidrográfica (115) del Río Chagres, pero fuera de la cuenca hidrográfica del Canal. El área de drenaje de la cuenca es de 3,317 Km<sup>2</sup>, hasta la desembocadura al mar, siendo el río Chagres el más importante de la cuenca. La elevación media de la cuenca es de 100 msnm y el punto más alto se encuentra en el extremo suroeste, con una elevación de 1,010 msnm., cerca del nacimiento del río Cirí. El área de estudio no tiene afluentes naturales, sino drenajes que forman parte del Castillo de San Lorenzo (ver página 101 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de las aguas superficiales**, según lo descrito en el EsIA, se tomó una muestra de agua superficial aguas arriba y contiguo al puente existente sobre el río Las Lajas, para determinar siguientes parámetros: Turbiedad, Conductividad Eléctrica (CE), Sólidos Suspendidos Totales (S.S.T.), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Aceites y grasas (AyG), Coliformes Totales (C.T.), Coliformes Fecales (C.F.). La muestra se comparó con los parámetros normados dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo. Se observa un alto número de Coliformes Fecales (320 NMP/100 mL), siendo el límite 250 NMP / 100 mL. (ver páginas 102 y 103 del EsIA) (ver informe de análisis de aguas superficiales, fojas 189 a la 194 del expediente administrativo).

Referente a la **calidad del aire**, según lo descrito en el EsIA, los trabajos que se realizarán son de carácter temporal, y los vehículos empleados, emanarán gases producto de la combustión interna de los motores los cuales serán dispersados naturalmente por acción de la brisa, por lo que no serán significativos. Se realizó un monitoreo de calidad de aire utilizando el instrumento HAZ-SCANNER EPAS, dando como resultado promedio lo siguiente: CO (0.000833 ppb), NO<sub>2</sub> (251.05 ppb), PM<sub>10</sub> (146.833 µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> (158.583 µg/m<sup>3</sup>) y SO<sub>2</sub> (5393.25 ppb), se utilizó como norma de referencia el Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá, 2006 (ver página 106 del EsIA) (ver informe de monitoreo de calidad de aire, fojas 205 a la 212 del expediente administrativo). Referente al **Ruido**, se realizó la medición en el Campamento de Mantenimiento del Castillo de San Lorenzo, utilizando como instrumento de medición el Sonómetro Cirrus CR:171AN° de serie: G080098, el cual se obtuvo como resultado Leq= 61.5 dBA, Lmax= 90.6 dBA, Lmin= 59.0 dBA (ver informe de monitoreo de ruido ambiental, fojas 196 a la 204 del expediente administrativo).

En referencia al **análisis biológico**, según lo descrito en el EsIA, en la zona de estudio la cobertura boscosa es de Pastizales o de vegetación de Poaceas, donde se presentan una gran extensión de

este tipo de vegetación que influye en el área de impacto. El área de influencia de este proyecto se localiza dentro del Parque Nacional San Lorenzo y para caracterizar la flora del área del proyecto se hicieron visitas de campo en el área de impacto directo donde se pudo determinar el tipo de cobertura vegetal existente y la riqueza de especies que presenta el área del proyecto (ver página 113 y 114 del EsIA).

Durante la recopilación de la información de campo se registraron un total de 65 especies, distribuidas en 36 familias. De las cuales 28 familias pertenecen al grupo de las Angiospermas-Dicotiledóneas, 5 familias corresponden al grupo de las Angiospermas-Monocotiledóneas y 3 familias agrupadas en las Pteridofitas (ver tabla de especies de la flora reportada en las áreas del proyecto, páginas 116 a la 119 del EsIA). De las 36 familias, la más diversa fue la familia Poaceae con 8 especies dentro del área observada; también la Familia Fabaceae – Papilionoideae y Rubiaceae se pudieron identificar un total de 5 especies en cada familia, la Familia Asteraceae se lograron identificar 4 especies y las Familias Bignoniaceae y Malvaceas se lograron identificar 3 especies a cada una dentro de la zona propuesta.

Entre las especies más frecuentes, dentro del área del proyecto, tenemos al Arbusto Hierba de Botón Falso (*Borreria verticillata* (L.) G. Mey.), el Orosne (*Polygala paniculata* L.), el Copete (*Tecoma stans* (L.) Juss. Ex Kunth), la Paja de Burro (*Paspalum notatum* Flügge), el Guatatuco (*Kohleria tubiflora* (Cav) Hanst.) entre otras más; y entre las especies menos frecuentes dentro del área del proyecto tenemos Guachapalí (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.), Prende-prende (*Acalypha diversifolia* Jacq.), Fruta de Mono (*Pachira aquatica* Aubl.), Guanábana (*Annona muricata* L.) y Mango (*Mangifera indica* L.) (ver páginas 119 y 120 del EsIA). los tipos de vegetación que predominan en el área del proyecto, se menciona lo siguiente:

- Herbazal o Vegetación de Poaceas: Producto de los cambios frecuentes que se ha estado dando en el área el proyecto, gran parte de esta área se encuentra cubierta por especies de hierbas pequeñas como la Grama común (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.), y el Pie de Gallina (*Chloris Barbata* Sw.) ubicadas precisamente en los predios de las estructuras del Monumento del Catillo de San Lorenzo. Pero también en algunas partes del área encontramos a la Paja Canalera (*Saccharum spontaneum* L.) cubriendo algunas de las secciones disminuidas en vegetación. Otras especies encontradas con frecuencia en la mayoría de las secciones muestreadas tenemos a la Hierba de Toro (*Tridax procumbens* L.), Hierba de Roca (*Pilea microphylla* (L.) Liebm.), Helecho de Doncella Adornada (*Thelypteris extensa* (Blume) C.V. Morton) entre otras. (ver página 120 del EsIA).
- Árboles y Arbustos (Vegetación Leñosa): En este tipo de vegetación se encuentran especímenes más dispersos dentro del área del proyecto y otras áreas cubiertas de vegetación leñosa ubicadas en los alrededores del Castillo de San Lorenzo. Algunas de las especies más representativas está el Güarumo Blanco (*Cecropia obtusifolia* Vertol.), común en áreas perturbadas y capas de poblar rápidamente áreas pobres de vegetación; y también se encuentra al Higuierón (*Ficus citrifolia* Mill.), esta especie es utilizada por los animales como fuente de alimento, y de igual forma sucede con la Papaya (*Carica papaya* L.) en esta zona (ver páginas 119 a la 123 del expediente administrativo).

En cuanto al inventario forestal, según lo descrito en el EsIA, se realizó en las áreas donde se ha propuesto efectuar la Restauración del Castillo de San Lorenzo, ubicado en la provincia de Colón, la zona asignada para el levantamiento de la información forestal se encuentra dentro del Parque Nacional San Lorenzo, y en especial esta se encuentra en una zona de vegetación herbácea, el total de árboles inventariados con DAP igual o mayor de 10 cm es escaso, con aproximadamente 9 individuos en toda la superficie del área de proyecto, de los cuales 2 (22.22%) son árboles con diámetros menores de 20 cm y 1 registraron un diámetro entre 20 a 29 centímetros, considerados estos 3 árboles como de regeneración natural establecida. Por su parte, seis (6) árboles presentaron DAP igual o mayor de 30 cm, o sea que tan sólo, el 66.67% son árboles con DAP comercial (ver tabla 26 del EsIA, páginas 125 y 126).

Referente a la **Fauna**, según lo descrito en el EsIA, se reportaron las siguientes especies:

- Anfibios: La diversidad de anfibios en áreas perturbadas se ve reflejada a su baja cantidad de especies, así como la encontrada en el área del proyecto. Sólo se pudieron registrar especies en los depósitos de agua producidos por las lluvias. Estas especies fueron el Sapo

Común (*Rhinella horribilis*) y la Rana Túngara (*Engyptomops pustulosus*) que fueron encontrados tanto en las áreas abiertas como en el interior de las estructuras del Catillo de San Lorenzo (ver página 133 del EsIA).

- Reptiles: Entre Algunas de las especies tenemos al Gecko Cabeciamarillo (*Gonatodes albogularis*), también pudimos observar Borrigueros (*Ameiva festiva*) y Merachos (*Basiliscus basiliscus*). Además, se observó la Boa Constrictora (*Boa imperator*) y a la Equis (*Bothrops Asper*). Mientras que, ejemplares juveniles de la iguana verde (*Iguana iguana*) son observados por los cuidadores con frecuencia en los alrededores del área del Castillo de San Lorenzo (ver página 133 del EsIA).
- Aves: Entre las aves más representativos dentro del área del proyect está el Gavilán Aliancho (*Buteo platypterus*); dos especies de colibríes, el Colibrí Colirrufo (*Amazilia tzacatl*) y el Colibrí Gorgizafiro (*Lepidopyga coeruleogularis*), las cuales fueron encontrados en zonas con vegetación densa y en los límites del área del proyecto la cual colinda con el Parque Nacional San Lorenzo, entre otros (ver página 133 y 134 del EsIA).
- Mamíferos: se registraron 8 especies entre ellos al Mono Aullador (*Alouatta palliata*), Gato Solo (*Nasua narica*) y rastros de excretas de Venado Coliblanco (*Odocoileus virginianus*) dentro y fuera de las estructuras del Castillo de San Lorenzo. Entre los grupos con mayor diversidad al Orden de los Murciélagos (Chiroptera) con dos especies repartidos en dos Familias; estos son el Murciélago de Líneas Blancas (*Saccopteryx bilineata*) y el Murciélago Común de Lengua Larga (*Glossophaga soricina*) (ver página 134 del EsIA).

Durante las visitas de campo y observaciones realizadas para este Estudio de Impacto Ambiental no se registraron especies endémicas para el área del proyecto, Castillo San Lorenzo (ver página 140 del EsIA).

En cuanto al **aspecto socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, los métodos utilizados para la divulgación del Proyecto, fueron entrega de volantes informativas, visita casa por casa donde se conversaba con los residentes y se aplicó la encuesta, levantamiento de entrevistas a actores claves. Como resultado se menciona lo siguiente:

Se encuestaron cuarenta y seis (46) personas, de los cuales, el 50% eran masculinos y 50% femenino.

Con relación al conocimiento del proyecto, el 72% informaron desconocer el proyecto a ejecutar, solo el 28% conocía sobre los trabajos que se iban a realizar.

El 100% de los encuestados están de acuerdos con el proyecto, e indicaron que traerá muchos beneficios para la comunidad y la zona del proyecto, como son: atraería más al turismo, empleo, aportaría más economía a la zona. mejor área de recreación, mantendrá la historia vigente.

Referente al estado de la Calidad Ambiental en la comunidad, el 44% mencionó que se encuentra en buenas condiciones, el 30% excelente, el 24% regular y solo un 2% en malas condiciones. De las personas encuestadas, el 89% indicó que el proyecto no afectará el ambiente, y un 11% piensa que si afectará al ambiente por los siguientes motivos: mal manejo de los residuos sólidos, depende del material que se utilice, si al finalizar no dejan el sitio a su estado actual, mal conservación de la fauna y flora, deforestación, paso de maquinarias. (ver páginas 186 a la 195 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-0022-3101-2022** del 31 de enero de 2022, la siguiente información:

1. En la página 045 del EsIA, punto **5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**, indica “*El proyecto se encuentra en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón [...]*”; sin embargo, mediante mapa cartográfico realizado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) se muestra la ubicación del proyecto en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, por lo cual se solicita:
  - a. Aclarar la ubicación del proyecto (corregimiento, distrito y provincia).



2. En las páginas 045 y 046 del EsIA, punto **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se presenta las coordenadas del área de influencia directa (AID) e indirecta (AII) del proyecto; en las páginas 492 a la 497 del EsIA, punto **15. Anexos**, se adjunta la Resolución No. DAPB-0110-2021 de 9 de agosto de 2021 por el cual se aprueba la viabilidad para el proyecto en el Área Protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, la cual incluye las coordenadas de dicha viabilidad; y mediante la verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) se generó lo siguiente: *Área de influencia indirecta (4 ha+7,029.85 m<sup>2</sup>), Área de influencia directa (2 ha+0833.97 m<sup>2</sup>), Viabilidad otorgada en el área protegida (1 ha+3202 m<sup>2</sup>);* sin embargo la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad mediante Memorando DAPB-M-0088-2022 señala “[...]...La superficie aprobada en la Resolución de viabilidad es de 1Ha + 3202 m2, y las superficies de impacto directo e indirecto no fueron presentadas en la solicitud de viabilidad. ... [...]”, por lo cual se solicita:
- Aclarar las coordenadas del polígono de desarrollo del proyecto respecto al área de la viabilidad aprobada mediante la resolución No DAPN-0110-2021.
  - Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de los polígonos donde se realizará:
    - Estabilización del Muro hornabeque.
    - Estabilización del Muro Través
    - Estabilización de ladera Sur
    - Construcción de museo de sitio
    - Construcción del Sistema de drenaje pluvial del Patio de armas
    - Campamento.
3. En las páginas 080 y 081 del EsIA, punto **5.7.2. Líquidos**, se indica “[...]Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de las duchas y los sanitarios se tendrá una PTAR en el área designada por el Ministerio de Cultura para tal fin, [...]. Se maneja una opción alternativa para la colocación de un tanque séptico en el área del campamento, en esta opción no hay descarga de aguas residuales sino el retiro de los residuos líquidos por medio de un camión vactor.”, por lo antes expuesto se solicita:
- Definir qué sistema se utilizará para el tratamiento de las aguas residuales y su memoria técnica.
  - Presentar coordenadas UTM con sus respectivo Datum de referencia del polígono del sistema de tratamiento a utilizar.
    - En caso de utilizar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), presentar el alineamiento de la tubería de descarga.
4. En las páginas 101 y 102 del EsIA, punto **6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales**, se menciona: *“El caudal del río Las Lajas no es conocido ya que no se cuenta con una estación de aforo. Se prevé que el proyecto “REHABILITACIÓN DEL CAMINO HACIA EL FUERTE DE SAN LORENZO, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN” realice las siguientes actividades en el puente ubicado aguas arriba: ●Limpieza del cauce. ●Limpieza del drenaje. ●Reparar y pintar barandales de hormigón. ●Reparación de las losas que están desgastadas. ●Limpieza a presión del puente. ●Limpieza y reparación de los zampeados. Estas actividades pueden afectar el caudal o calidad del agua durante la ejecución de dichas obras. [...]”*; sin embargo, estas actividades no fueron contempladas dentro de la descripción del proyecto, por lo que se solicita:
- Aclarar si las actividades descritas en el punto 6.6.1 referente a la *“Rehabilitación del Camino hacia El Fuerte de San Lorenzo...”* están incluidas dentro del desarrollo del proyecto.
  - En caso de que sean incluidas, deberá presentar:

- b.1 Coordinadas UTM con su respectivo Datum de referencia del polígono donde se realizar los trabajos.
- b.2 Levantamiento de la línea base física y biológica.
- b.3 Presentar los impactos con sus medidas mitigación correspondiente.
5. En las páginas 296 a la 322 del EsIA, punto **15. Anexos**, se presentan los informes de monitoreo ambiental (análisis de calidad de agua, aire y monitoreo de ruido ambiental), sin embargo, los informes de monitoreos de calidad de aire y ruido, no están firmados por el profesional idóneo que los elaboró y el informe de análisis de calidad de agua es una copia simple. Por lo antes mencionado, se solicita:
- a. Presentar los informes de monitoreos calidad de aire y ruido firmados por el profesional idóneo que los elaboró.
- b. Presentar informe de análisis de calidad de agua original o notariado.
6. La Unidad Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) mediante Nota No. 184-DEPROCA-2021 solicita:
- a. *Se debe de ampliar la información a detalle de cómo se dispondrá la entrega de suministro de agua potable, proveniente del IDAAN a los tanques de reserva.*
7. La Dirección de Política Ambiental mediante nota DIPA-263-2021 recomienda lo siguiente:
- a. *Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con importancia mayor o igual que 28 ( $\geq 28$ ), indicados en la Tabla 31 y Tabla 32 de evaluación de impactos ambientales (páginas 151 a 154 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que pueden surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.*
- b. *Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.*
- c. *Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo de duración del proyecto.*

**Anexo – Estructura del flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II**

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...t
BALBOAS										
<b>1. BENEFICIOS</b>										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de Impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
<b>2. COSTOS</b>										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.5 Valor monetario de impactos										

sociales negativos										
2.6 Otros costos										
<b>FLUJO NETO ECONÓMICO</b>										

8. La Dirección de Costas y Mares, mediante informe técnico **DICOMAR N° 088-2021** recomienda lo siguiente:
  - a. *Que la empresa promotora presente la línea base del ecosistema marino costero y su descripción.*
  - b. *Que la empresa promotora presente el diagnostico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto con sus medidas de mitigación.*
  - c. *Que también se incluya la parte marino costera en todos los planes presentados como parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA).*
  
9. En las páginas 492 a la 497 del EsIA, punto **15. Anexos**, se adjunta la Resolución No. DAPB-0110-2021 de 9 de agosto de 2021 por el cual se aprueba la viabilidad para el proyecto en el Área Protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, la cual incluye dentro de su considerando la resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021, donde se asigna el uso y administración a Ministerio de Cultura del área donde se desarrollará el proyecto, por lo cual se solicita:
  - a. Presentar copia autenticada o notariada de la resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021.
  
10. La Dirección Regional de Colón, mediante informe técnico de inspección No. 001-2022 de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental concluye:
  1. *En la página 43 del EsIA, punto 5. DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, indica[ ... ]Las obras preliminares y la Fase I corresponden a actividades de mantenimiento descritas en el Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo ('BPPPSL') aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001- 2017 (De jueves 16 de marzo de 2017), debido a que el Plan de uso público del BPPPSL, no sólo establece actividades de mantenimiento, sino el desarrollo de actividades mediante la habilitación de infraestructuras, facilidades y equipamientos adecuados y de calidad, incluyendo infraestructuras básicas como Planta de tratamiento de aguas servidas; Planta de energía necesario para el suministro de energía eléctrica, para suplir los servicios básicos propuestos (páginas 162 -166 del Plan de Uso Público del BPPPSL), por lo que es necesario aclarar:*
    - a) *Adicional a los trabajos de mantenimiento del Castillo de San Lorenzo, que actividades correspondientes a instalaciones para la atención al visitante e infraestructuras básicas plasmadas dentro del Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017, denominado por el Promotor como FASE I del proyecto, se están realizando actualmente dentro del Castillo de San Lorenzo y cuales se tienen contempladas dentro del EsIA.*
  2. *Durante la inspección técnica de campo, se evidenció que dentro del polígono del proyecto se están llevando a cabo tareas de restauración en áreas específicas del Castillo de San Lorenzo. El ingeniero ambiental del proyecto, indicó que las tareas que se están realizando, pertenecen a la Fase I del proyecto, que corresponden a actividades de mantenimiento, y que las implicaciones de dichas actividades no requirieron de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental; Sin embargo, El Plan de Uso Público del BPPPSL, indica en página 164, punto 3.2 que se*

considera la preparación de un estudio de impacto ambiental categoría 2 debido al doble componente de patrimonio y sitio natural donde se encuentra el proyecto, por lo que es necesario aclarar:

- a) En base a qué Herramienta de Gestión Ambiental se han iniciado los trabajos correspondientes a la Fase I del proyecto. Presentar documentación, donde se evidencie la aprobación de inicio de obras para dicha Fase, correspondiente al Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017.
  3. Durante la inspección técnica de campo se evidenció un grifo con un letrero que indicaba "AGUA NO POTABLE", el cual se utiliza para las actividades de mantenimiento que se están realizando dentro del Castillo de San Lorenzo. El EsIA no describe este punto, por lo que es necesario aclarar:
    - a) Sistema de Bombeo utilizado para extraer el agua cruda. De contar con tanques de almacenamiento, indicar ubicación y capacidad de almacenamiento.
    - b) Punto de extracción del agua cruda, presentado con coordenadas UTM WGS 84, así como el Caudal diario extraído.
    - c) Adicional se solicita presentar permiso del uso del agua no potable.
11. La Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, mediante los memorandos **DAPB-M-0088-2022** y **DAPB-0092-2022** señala lo siguiente:
- a. De existir obra dentro del área protegida BPPP San Lorenzo, fuera del polígono aprobado en la viabilidad, estas deben contar con viabilidad.
  - b. Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.
  - c. En la zona de desarrollo del proyecto se registraron de las especies de árboles conocidas como Roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) las cuales se encuentran amenazadas de extinción según legislación nacional e internacional se debe evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre.
  - d. Las de árboles conocidas como Roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) deben ser contempladas en la reforestación de compensación ambiental como una medida de mitigación.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a aclarar la ubicación del proyecto, como respuesta el promotor indica “Según la división política en la provincia de Colón, el proyecto se ubica dentro del corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón. Sin embargo, el nombre del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, fue establecido previamente por el Ministerio de Cultura, en el Pliego de Cargos bajo el título “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, y adicional fue aprobado con el mismo título mediante la resolución No. DAPB-0110-2021 de viabilidad ambiental. Según lo expuesto y lo indicado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), se deja la constancia de la corrección al Estudio de Impacto Ambiental en el cambio de distrito de Chagres a distrito de Colón [...]” (ver foja 265 a la 267 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - o **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a aclarar las coordenadas del polígono del proyecto respecto al área de la viabilidad aprobada, el promotor indica “La única actividad que se encontraba fuera del polígono aprobado en la Resolución No. DAPB-0110-2021 de Viabilidad Ambiental del proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN

*LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, era la construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales y la línea de descarga, sin embargo, para la fase constructiva se tiene contemplado la utilización de baños portátiles para el manejo de las aguas residuales, por lo cual ya no será necesario la construcción de la PTAR y la Línea de descarga. Tomando en consideración que una empresa idónea sea la encargada de realizar la limpieza de estos baños portátiles. En la fase de operación se mantendrá el sistema actual de manejo de aguas residuales, mediante la utilización de servicios sanitarios que están ubicados en el centro de visitantes.” (ver foja 264 del expediente administrativo).*

- o **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de los polígonos donde se realizará las actividades para el desarrollo del proyecto, el promotor adjunta las coordenadas del muro Hornabeque, Muro Través, Ladera Sur, área de museo, línea de drenaje pluvial y campamento (ver fojas 260 a al 264 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DIAM-1001-2022**, la cual informa en el mapa cartográfica “[...]Los datos del Campamento, Drenaje pluvial, Través, Área de museo se presentan en la vista principal de forma puntual ya que los mismos no mantienen secuencia lógica. [...]” (ver fojas 289 y 290 del expediente administrativo). Por lo anterior, se le solicita al promotor en una segunda información aclaratoria.
- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - o **Al subpunto (a) y (b)**, la cual hacía referencia a definir el sistema que se utilizará para el tratamiento de las aguas residuales y presentar las coordenadas de ubicación del sistema, el promotor indica “Para el manejo de las aguas residuales se describió en el EsIA colocar una PTAR con un sitio de descarga en la quebrada Sin Nombre, u opcional un tanque séptico en el área del campamento con retiro del líquido por medio de un camión vector. Sin embargo, se contempló eliminar estas infraestructuras debido a que la línea de descarga esta fuera del polígono aprobado por la resolución de viabilidad ambiental, y por el buen manejo de la limpieza de baños portátiles por empresa privada que se ha estado realizando durante la fase I del proyecto. [...]Operación. El Castillo de San Lorenzo no tendrá instalaciones sanitarias, se mantendrá el uso actual en el Centro de Visitantes.” [ver fojas 258 a la 260 del expediente administrativo)
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - o Al subpunto (a y b), la cual hacía referencia a aclarar si las actividades descritas en el punto 6.6.1 referente a la “Rehabilitación del Camino hacia El Fuerte de San Lorenzo” están incluidas dentro del desarrollo del proyecto, el promotor indica “[...]Según lo descrito en el EsIA punto 6.6.1 Calidad de aguas Superficiales se mencionó las actividades del proyecto del Ministerio de Obras Públicas, debido a que puede afectar los resultados de las tomas de muestras de calidad de agua superficial que deberían hacerse aguas abajo en el sitio de descarga del proyecto en evaluación. Por consiguiente, la huella del proyecto solo es en el área aprobada por la resolución de viabilidad ambiental. De igual manera, según lo expuesto en las respuestas de las preguntas 2 y 3, el proyecto ya no contempla la construcción de la PTAR, ni la línea de descarga.” (ver fojas 257 y 258 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - o **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar los informes de monitoreos de calidad de aire y ruido firmados por el profesional idóneo que los elaboro, el promotor indica “En el Anexo 3. Monitoreos Ambientales, se presentan los Informes de monitoreos de aire y ruido firmados por el profesional idóneo que los elaboró.” (ver fojas 196 a la 213 y 256 del expediente administrativo)

- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar informe de análisis de calidad de agua original, el promotor indica *“En el Anexo 4, se presenta el informe de Calidad de agua original.”* (ver fojas 189 a la 195 y 256 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia a comentario técnico emitido por la Unidad Ambiental del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), el promotor da respuesta a lo solicitado, el cual indica *“Para el consumo de agua potable, se realiza la compra de garrafones de cinco (5) galones para los trabajadores y personal administrativo y son colocados en máquinas dispensadoras para el consumo. Para la limpieza de herramienta, actividades de mantenimiento y mezcla de materiales se utiliza el agua no apta para el consumo, que mantiene el tanque de reserva con una capacidad de 10,000L, el cual es abastecido semanalmente por un camión cisterna de la empresa Cisternas Rendón, el cual mantiene el permiso correspondiente por parte del IDAAN. [...]”* (ver fojas 182 a la 188 y 256 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 7**, la cual hacía referencia a los comentarios técnicos emitidos por la Dirección de Política Ambiental, el promotor da respuesta a lo solicitado (ver fojas 240 a la 256 del expediente administrativo). Dicha respuesta fue emitida a la Dirección de Política Ambiental (DIPA), en la cual a través de la Nora DIPA-193-2022, indica *“[...] Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 24 de diciembre de 2021, mediante la nota DIPA-263-2021. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económica) resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO. [...]”* (ver foja 288 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 8**, la cual hacía referencia a los comentarios técnicos emitidos por la Dirección de Costas y Mares, el promotor indica *“En el Anexo 6. Respuesta a la solicitud de Dirección de Costas y Mares, se presenta el resultado del levantamiento del área Marino-Costera, se presenta el diagnóstico de los recursos naturales, las posibles afectaciones con sus medidas de mitigación y se incluye la parte marino-costera en los planes del Plan de Manejo ambiental que lo ameriten sobre el cual se encuentra el área de estudio.”* (ver fojas 161 a la 181 y 239 del expediente administrativo). Dicha respuesta fue emitida a la Dirección de Costas y Mares, en la cual a través del informe técnico DICOMAR N°072-2022, indica *“[...] La documentación presentada por la empresa promotora: Ministerio de Cultura primera ampliación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto “Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón” Cumple con la información solicitada.”* (ver fojas 307 a la 311 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 9**, la cual hacía referencia presentación de la resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021 donde se asigna el uso y administración a Ministerio de Cultura del área donde se desarrollar el proyecto, el promotor presenta a copia autenticada de la Resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021; (ver fojas 156 a la 160 y 238, 239 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 10**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (1.a)**, la cual hacía referencia a las actividades de la Fase I que se están realizando actualmente y las contempladas en EsIA, el promotor presenta una tabla donde se describen las actividades actuales, la instalación para atención a visitantes (Plan de Uso Público del BPPPSL) y las actividades contempladas en el EsIA; (ver fojas 236 a la 238 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (2.a)**, la cual hacía referencia a la herramienta de gestión ambiental con la que se inició la fase I, el promotor señala *“... la nota No. DEIA-DEEIA-NC-0082-0504-2021 emitida por el Ministerio de Ambiente – Departamento de Evaluación de*

*Estudios de Impacto Ambiental, donde se informa que el proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES PROVINCIA DE COLÓN”, para la Fase I, NO REQUIERE de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ya que las actividades contempladas para esta fase no están en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto del 2009.,” (ver fojas 153 a la 155, 235 y 236, del expediente administrativo).*

- o **Al subpunto (3.a y 3.b)**, la cual hacía referencia a el sistema de bombeo para extraer agua cruda, el promotor señala “...Para las actividades del proyecto no se está utilizando, ni planea utilizar un sistema de bombeo para extracción de agua cruda. ...” (ver fojas 182 a la 188 234 y 235 del expediente administrativo).
- o **Al subpunto (3.c)**, la cual hacía referencia a el permiso de uso de agua no potable, el promotor señala “...se presenta el permiso de uso de agua, correspondiente a la empresa Cisternas Rendón, que se encarga de abastecer el tanque de almacenamiento ubicado en el proyecto para labores de limpieza. ...” (ver foja 148 a la 152 y 234 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 11**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - o **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a la existencia de obras fuera del polígono aprobado en la viabilidad, el promotor indica “...No se tiene contemplado realizar actividades fuera de la zona aprobada por viabilidad. ... que las actividades fuera del polígono era la colocación de la PTAR y la línea de descarga... ya no se realizará la colocación de estas infraestructuras, sino que, se seguirán utilizando los baños portátiles hasta finalizar la fase de construcción” (ver fojas 233 y 234 del expediente administrativo).
  - o **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia al plan de rescate de fauna, el promotor señala “...El Plan de Rescate y reubicación de fauna está establecido para ponerse en ejecución durante los tres primeros meses. El mismo está contemplado para el tiempo en el cual se ejecutará la fase II que incluye los trabajos de poda en la Ladera Sur, pero ante cualquier evento climático, a manera de prevención se establece el Plan por un periodo de 3 meses, en cual se mantendrá para los inicios de la fase III... Este Plan será elaborado por personal idóneo previo al inicio de la fase II, y se incluirá en el informe de seguimiento que se entregará en un periodo determinado por el Ministerio de Ambiente” (ver fojas 231 a la 233 del expediente administrativo).
  - o **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a la tala excesiva de especies de árboles como Roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*), el promotor señala “...La única posible afectación para generarse en la zona arbórea será durante la estabilización del Castillo en la Ladera Sur, el cual, dicha actividad solamente requerirá la limpieza y desarraigue de gramínea sin afectar las especies de árboles. ...” (ver fojas 229 a la 231 del expediente administrativo).
  - o **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia a que se contemple la reforestación de compensación ambiental de árboles conocidos como Roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) como una medida de mitigación, el promotor señala “...Al momento de solicitar la evaluación de indemnización ecológica, el Ministerio de Ambiente solicita que el Promotor realice un Plan de Reforestación, se contemplará la siembra de las especies Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*), como medida de mitigación. ...” (ver foja 229 del expediente administrativo).

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 Segunda Información Aclaratoria mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0112-1808-2022 de 18 de agosto de 2022, la siguiente información:

1. En la respuesta a la pregunta 2, literal b, se presenta las coordenadas del muro Hornabeque, Través, Ladera Sur, áreas de museo, drenaje pluvial y campamento; sin embargo, dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en la cual informa en su mapa cartográfico que “[...] -Los datos de Campamento, Drenaje pluvial, Través, Área de museo ... no mantienen secuencia lógica. [...]” y adicional en la respuesta a la pregunta 11, literal a, señala que “...Todas las actividades del proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, se tienen contempladas dentro del polígono aprobado en la resolución No. DAPB- 0110-2021 de viabilidad ambiental.”, no obstante, en el mapa cartográfico se observa que las coordenadas del muro Través y sección norte del muro Hornabeque se encuentran fuera del polígono de la viabilidad otorgada por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Por lo antes mencionado se solicita:
  - a. Aclarar las actividades que forman parte del desarrollo del proyecto, tomando en consideración que las coordenadas del muro Través y sección norte del muro Hornabeque se ubican fuera del área de viabilidad aprobado en la resolución No. DAPB- 0110-2021.
  - b. Verificar y presentar las coordenadas UTM, el cual, mantenga una secuencia lógica con su respectivo Datum de referencia de:
    - i. Estabilización del Muro Hornabeque.
    - ii. Estabilización del Muro Través
    - iii. Área de museo
    - iv. Construcción del Sistema de drenaje pluvial del Patio de armas
    - v. Campamento.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a la ubicación de los componentes del proyecto ya que algunos se ubicaban fuera del área de viabilidad aprobada, el promotor presenta descripción de trabajos a desarrollar y coordenadas de: Muro Través, Muro Hornabeque, Drenaje de Patio de Armas y Plataforma baja, Museo de Sitio y Campamento; (ver fojas 323 a la 338 del expediente administrativo); las coordenadas presentadas fueron verificadas mediante MEMORANDO-DIAM-1259-2022, ubicándose todas las coordenadas presentadas dentro del área de viabilidad de la resolución No. DAPB- 0110-2021 de viabilidad ambiental (ver fojas 344 a la 345 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- La totalidad del proyecto contemplado en este Estudio de Impacto Ambiental se encuentra dentro del alcance de la Resolución No. DAPB-0110-2021 del 9 de agosto de 2021, mediante la cual se otorga la viabilidad para el proyecto en el Área Protegida BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO emitida por la Dirección de Áreas Protegidas Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.
- El Estudio de Impacto Ambiental no contempla la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), ni su correspondiente línea de descarga, toda vez que las aguas residuales domésticas de los sanitarios para los trabajadores durante la etapa de construcción, serán manejadas a través de baños portátiles ubicados en el campamento. Y durante la etapa de operación, el Castillo de San Lorenzo no tendrá instalaciones sanitarias, puesto que, se mantendrá el uso actual en el Centro de Visitantes.



- De acuerdo a los comentarios de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Mediante **MEMORANDO DAPB-0092-2022**, recibido el 24 de enero de 2022 indica “-Las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) deben ser contempladas en la reforestación de compensación ambiental como una medida de mitigación.” (ver fojas 125 a la 127 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. Realizar como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra y charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- c. 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.
- d. 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 Colón, 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. Donde se incluya las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*).
- e. Cumplir con el Decreto Ley N° 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 Colón, el trámite correspondiente para los permisos de uso de agua (temporales para mitigación de polvo).
- f. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.
- g. Realizar monitoreo de calidad de agua marina cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción; e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- h. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción y operación del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- i. 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.
- j. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

- k. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- l. 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.
- m. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón, cada seis (6) meses, 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 y segunda 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.
- n. 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*”.
- o. DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- p. 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*”.
- q. Cumplir con la Resolución No. DAPB-0110-2021 del 9 de agosto de 2021, mediante la cual se otorga la viabilidad para el proyecto en el Área Protegida BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO emitida por la Dirección de Áreas Protegidas Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.
- r. Advertir al promotor que el presente EsIA, no contempla la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), ni su correspondiente línea de descarga.
- s. Cumplir con el Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo ('BPPPSL') aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017 (De jueves 16 de marzo de 2017

#### 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.


- 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 **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

  
**JORGE DAVID SANCHEZ**  
Evaluador 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



MEMORANDO  
DAPB-1552-2022

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

*Jose Felix Victoria*  
**De:** JOSE FELIX VICTORIA  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad



**Asunto:** Respuesta de Segunda información Aclaratoria

**Fecha:** 13 de septiembre de 2022

---

Por este medio, y en repuesta al MEMORANDO DEEIA-0514-0109-2022, presentamos el informe técnico de evaluación a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **“RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimientos de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, cuyo promotor es **MINISTERIO DE CULTURA**.

JFV/EN/as  
*JFV*

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>Sayuris</i>	
Fecha: <i>20/9/2022</i>	
Hora: <i>11:47am</i>	

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL (DAPB-1552-2022)**

**Proyecto: RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO DISTRITO DE  
CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN.**

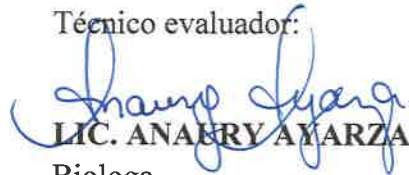
**Ubicación: Corregimientos de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón**

**No. de Expediente: DEIA-II-F-117-2021.**

**Promotor: MINISTERIO DE CULTURA**

Luego de la revisión y evaluación de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN, deseamos informar que no mantenemos comentarios al respecto en cuanto a temas de biodiversidad.

Técnico evaluador:

  
**LIC. ANAURY AYARZA**

Biologa

Departamento de Biodiversidad

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Anaury Y. Ayarza C.  
C.T. Idoneidad N° 407

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-038-0909-2022

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**  
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: *Por: Felipe Cruz*  
**FELIPE CRUZ**  
Director Regional de Colón

ASUNTO: Informe de 2da información aclaratoria.

FECHA: 9 de septiembre de 2022



Por este medio remitimos el Informe de evaluación a las respuestas de la Primera información aclaratoria solicitada al promotor del EsIA Categoría II denominado “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO”, a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Colón, corregimiento de Cristóbal, cuyo promotor es MINISTERIO DE CULTURA

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

FC/sb/mg  
*[Signature]*



Sabanitas, Beras Plaza  
Provincia de Colón  
Tel.(507)500-0855  
www.mambiente.gob.pa

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

### I. DATOS GENERALES

<b>FECHA:</b>	8 DE SEPTIEMBRE DE 2022
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE CULTURA
<b>CONSULTORES:</b>	PROYECO S.A. N° DE REGISTRO IAR-001-2017.
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL ESTE, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.

### II. ANTECEDENTES

Que mediante el MEMORANDO DEEIA-0828-2012-2021, con fecha del 20 de DICIEMBRE de 2021, recibido ante nuestra sección el día 27 de diciembre de 2021, la Dirección Nacional de Evaluación, solicitó emitir informe técnico al presente estudio en mención.

Como parte del proceso de evaluación se realizó la inspección técnica al área del proyecto el día 4 de enero de 2021 en conjunto con las UAS y personal de la Dirección Nacional de Evaluación (DEEIA).

Que mediante el nota DRCL-SEEIA-001-1701-2022 con fecha del 17 de enero de 2022, se envía a la dirección Nacional de Evaluación el informe técnico con los comentarios solicitados en el MEMORANDO DEEIA-0828-2012.

Que mediante el MEMORANDO DEEIA-0427-2007-2022, con fecha del 20 de julio de 2022, recibido ante nuestra sección el día 25 de julio de 2022, la Dirección Nacional de Evaluación, solicitó emitir informe técnico a la primera información aclaratoria.

Que mediante el nota DRCL-SEEIA-033-2007-2022 con fecha del 27 de julio de 2022, se envía a la dirección Nacional de Evaluación el informe técnico con los comentarios solicitados en el MEMORANDO DEEIA-0427-2007-2022.

Que mediante el MEMORANDO DEEIA-0514-0109-2022, con fecha del 1 de septiembre de 2022, recibido ante nuestra sección el día 6 de septiembre de 2022, la Dirección Nacional de Evaluación, solicitó emitir informe técnico a la segunda información aclaratoria.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

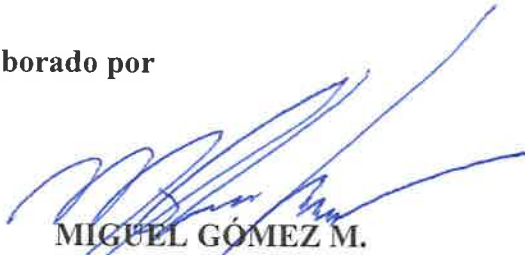
- **Respecto a la pregunta 1:**
  - **Al subpunto (a),** Es Necesario Que En Todo Momento Se Aplique La Normativa Legal Existente Del Ministerio De Cultura A Fin De evitar Malas Prácticas Durante Los Trabajos de construcción y de esta manera Comprometan Dichos Componentes De Alto Valor Histórico Para La Provincia; Bajo ningún concepto se permitirán procedimientos que dañen y/o deterioren las mencionadas estructuras entre otras más. Por otro lado es de carácter obligatorio que el promotor no sobrepase el alcance de viabilidad aprobada.

- Al subpunto (b), Las Coordinadas Deben Ser Revisadas Por La Dirección De Información Ambiental Y Como Último Dictamen El Análisis De La Dirección Nacional De Evaluación.

#### IV. RECOMENDACIONES

- Remitir informe técnico a la Dirección Nacional de Impacto Ambiental.
- El promotor deberá ajustarse a las observaciones y normativas complementarias de las distintas Direcciones Nacionales y autoridades competentes.

Elaborado por



MIGUEL GÓMEZ M.

CIENCIAS BIOLÓGICAS DE PANAMÁ  
Licdo. Miguel A. Gómez M.  
Biólogo Ambiental.  
C. T. Idoneidad. 0765-17

Revisado por:



SOLEDAD BATISTA J.

Jefa de Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental



FELIPE CRUZ.

DIRECTOR REGIONAL DE COLÓN  
Ministerio de Ambiente.







MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *[Signature]*

Fecha: 8/9/2022

Hora: 4:18 p.

MEMORANDO – DIAM – 1259 – 2022

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

*[Signature]*

DE: ALEX O. DE GRACIA C.  
Director



ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 08 de septiembre de 2022

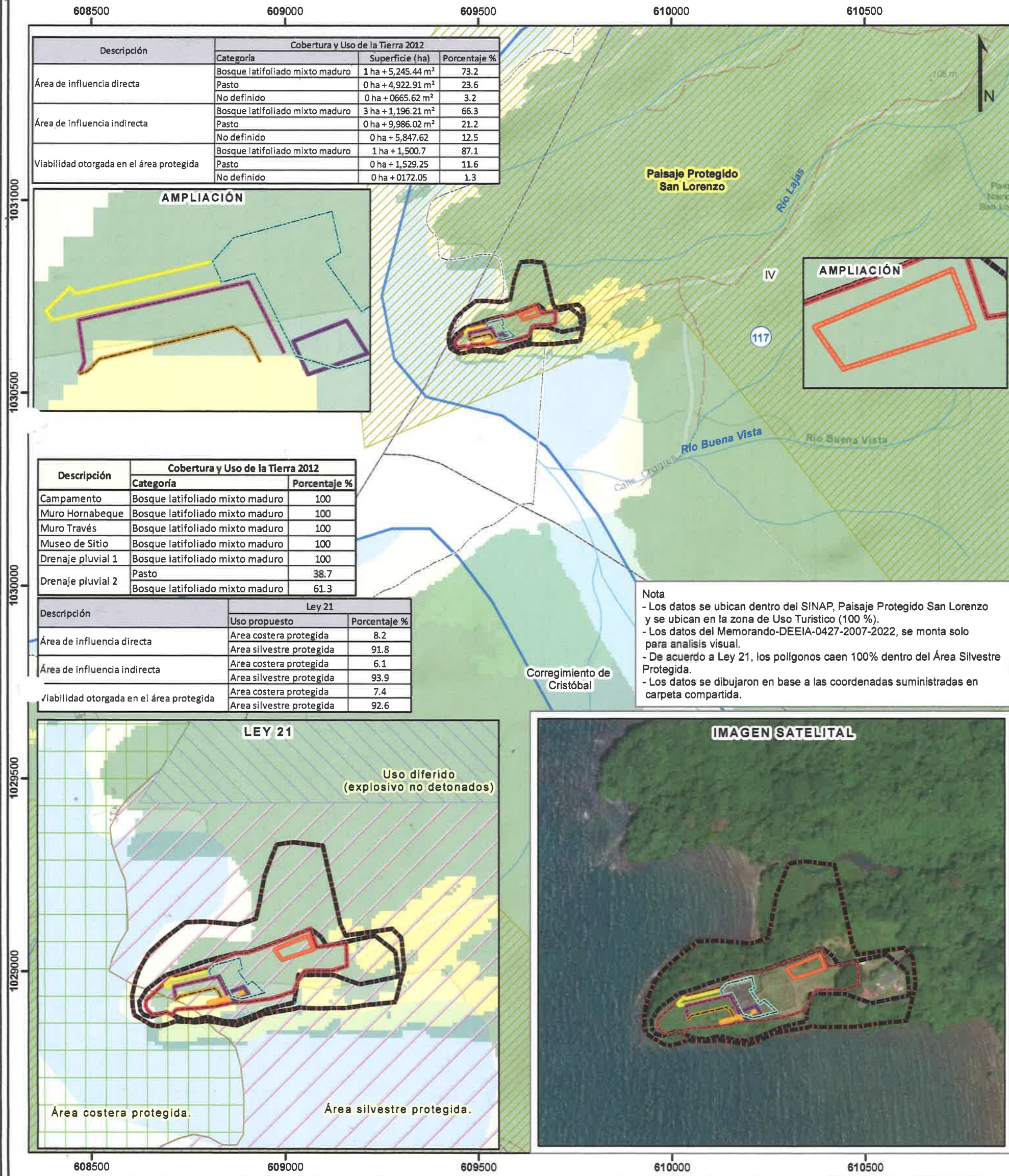
En atención al memorando-DEEIA-0514-0109-2022-seguimiento- DEEIA-0427-2007-2022, donde se solicita adicionar a la cartografía las coordenadas del polígono del proyecto de la segunda información aclaratoria correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO", cuyo promotor es MINISTERIO DE CULTURA, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Campamento	Superficie: 775 m <sup>2</sup>
Museo de Sitio	Superficie: 251m <sup>2</sup>
Muro Tráves	Superficie: 419m <sup>2</sup>
Muro Hornabeque	Superficie: 1,702m <sup>2</sup>
Drenaje pluvial 1	Longitud: 103.9 m
Drenaje pluvial 2	Longitud: 70.5 m
División Política Administrativa	Provincia: Colón.
	Distrito: Colón.
	Corregimiento: Cristóbal.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Bosque latifoliado mixto maduro - Pasto
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo.
Zonificación	Zona de Uso Turístico.
Ley 21	Área silvestre protegida.

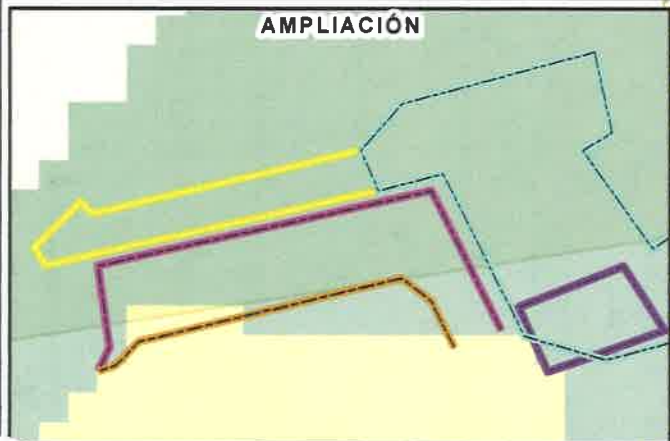
Atentamente,

Adj.: Mapa  
AODGC/s/ma  
CC: Departamento de Geomática

MINISTERIO DE AMBIENTE



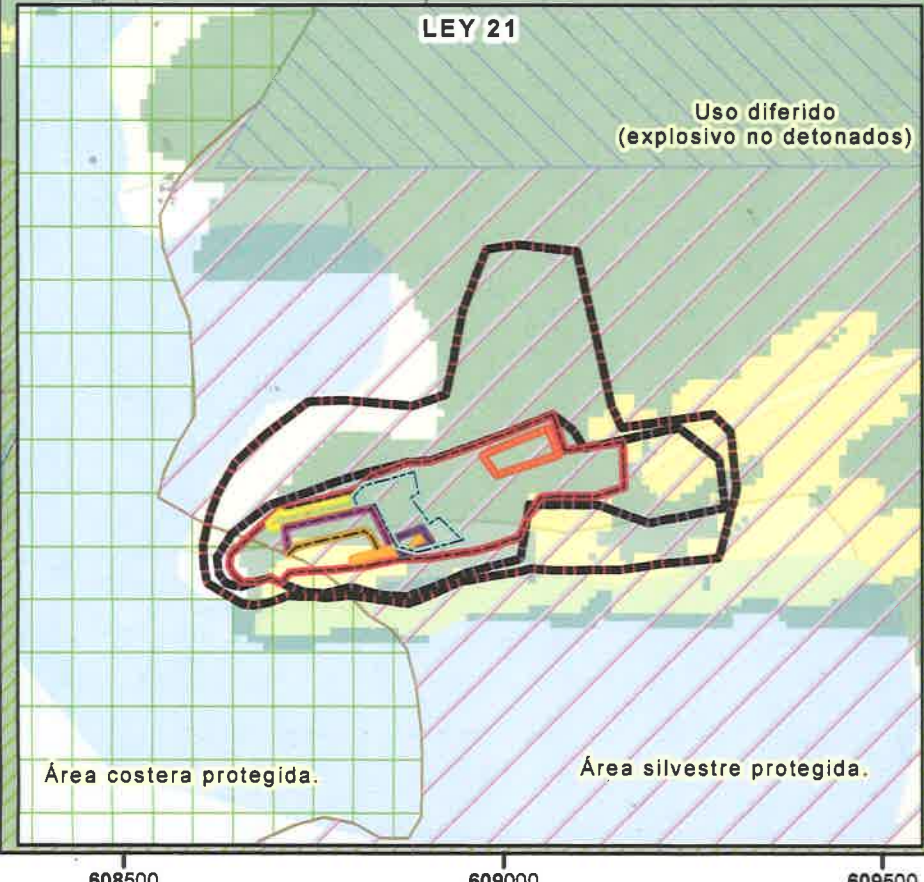
Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012		
	Categoría	Superficie (ha)	Porcentaje %
Área de influencia directa	Bosque latifoliado mixto maduro	1 ha + 5,245.44 m <sup>2</sup>	73.2
	Pasto	0 ha + 4,922.91 m <sup>2</sup>	23.6
	No definido	0 ha + 0665.62 m <sup>2</sup>	3.2
Área de influencia indirecta	Bosque latifoliado mixto maduro	3 ha + 1,196.21 m <sup>2</sup>	66.3
	Pasto	0 ha + 9,986.02 m <sup>2</sup>	21.2
	No definido	0 ha + 5,847.62	12.5
Viabilidad otorgada en el área protegida	Bosque latifoliado mixto maduro	1 ha + 1,500.7	87.1
	Pasto	0 ha + 1,529.25	11.6
	No definido	0 ha + 0172.05	1.3



Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012	
	Categoría	Porcentaje %
Campamento	Bosque latifoliado mixto maduro	100
Muro Hornabeque	Bosque latifoliado mixto maduro	100
Muro Trávez	Bosque latifoliado mixto maduro	100
Museo de Sitio	Bosque latifoliado mixto maduro	100
Drenaje pluvial 1	Bosque latifoliado mixto maduro	100
	Pasto	38.7
Drenaje pluvial 2	Bosque latifoliado mixto maduro	61.3

Descripción	Ley 21	
	Uso propuesto	Porcentaje %
Área de influencia directa	Área costera protegida	8.2
	Área silvestre protegida	91.8
Área de influencia indirecta	Área costera protegida	6.1
	Área silvestre protegida	93.9
Viabilidad otorgada en el área protegida	Área costera protegida	7.4
	Área silvestre protegida	92.6

**Nota**  
 - Los datos se ubican dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo y se ubican en la zona de Uso Turístico (100 %).  
 - Los datos del Memorando-DEEIA-0427-2007-2022, se monta solo para análisis visual.  
 - De acuerdo a Ley 21, los polígonos caen 100% dentro del Área Silvestre Protegida.  
 - Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida.



LEYENDA



- Lugares Poblados
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- DEEIA-0514-0109-2022
- Drenaje pluvial 1
- Drenaje pluvial 2
- Polígonos
- Campamento
- Muro Hornabeque
- Muro Trávez
- Museo de Sitio
- DEEIA-0427-2007-2022-Poli...
- Ladera Sur
- Polígono
- Viabilidad otorgada en el área protegida
- Área de influencia directa
- Área de influencia indirecta
- Límite de Corregimientos
- Límite de Capacidad
- Tipo IV - Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas..
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Pasto
- Superficie de agua
- Áreas Protegidas
- Paisaje Protegida San Lorenzo
- Ley 21
- Área costera protegida
- Área silvestre protegida
- Uso diferido (explosivos no detonados)

**Sistema de Referencia Espacial:**  
 Sistema Geodésico Mundial de 1984  
 Proyección Universal Transversal de Mercator  
 Zona 17 Norte

**Ministerio de Ambiente**  
 Dirección de Información Ambiental  
 Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Cens  
 - Ministerio de Ambiente  
 - Imagen ESRI  
 - Memorando-DEEIA-0514-0109-2022-  
 Seguimiento-DEEIA-0427-2007-2022.

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0514-0109-2022**

**PARA:** **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

**DE:** **DOMINGO DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la segunda información aclaratoria **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

**FECHA:** 01 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO):2021

Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jls/yeh

ÁREAS PROTEGIDAS

WIKI ALBROOK

2022 SEP 2 10:43 AM

*IRNA*

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0514-0109-2022**

**PARA:** FELIPE CRUZ  
Director Regional de Mi Ambiente – Colón



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

**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la segunda información aclaratoria “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”

**FECHA:** 01 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**” a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jds/yeh

*Maxim*  
02/08/2022  
10:39

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

R 341

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0514-0109-2022**

**PARA:** **ALEX DE GRACIA**  
 Director de Información Ambiental, Encargado



**DE:** **DOMÍNGUEZ DOMÍNGUEZ E.**  
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas incluidas en la respuesta a segunda información aclaratoria del EsIA “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”

**FECHA:** 01 de septiembre de 2022

En seguimiento al **MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**, le solicitamos adicionar a la cartografía las coordenadas del polígono del proyecto de la segunda información aclaratoria correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**” cuyo promotor es **MINISTERIO DE CULTURA** la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjuntamos:

\* Coordenadas impresa.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Coordenadas del Muro Hornabeque			
Punto	Código	Este	Norte
1	H-1	609562	1030692
2	H-2	609565	1030678

DIRECCIÓN DE  
 INFORMACIÓN AMBIENTAL  
**RECIBIDO**  
 Por: *[Signature]*  
 Fecha: *02-9-2022*

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

10145

3	H-3	909560	1030675
4	H-4	609572	1030658
5	H-5	609578	1030662
6	H-6	609594	1030647
7	H-7	609564	1030639
8	H-8	609550	1030643
9	H-9	609536	1030671
10	H-10	609525	1030668
11	H-11	609522	1030675
12	H-12	609529	1030683

Coordenadas del Muro Través			
Punto	Código	Este	Norte
1	T-1	609525	1030668
2	T-2	609468	1030655
3	T-3	609466	1030658
4	T-4	609474	1030666
5	T-5	609476	1030664
6	T-6	609522	1030675

Coordenadas del Drenaje Pluvial No.1			
Punto	Código	Este	Norte
1	D1-1	609546	1030644
2	D1-2	609534	1030668
3	D1-3	609477	1030655
4	D1-4	609479	1030641
5	D1-5	609477	1030637

Coordenada lineal del Drenaje Pluvial No.2			
Punto	Código	Este	Norte
1	D2-1	609538	1030641
2	D2-2	609534	1030649
3	D2-3	609529	1030653
4	D2-4	609484	1030642
5	D2-5	609480	1030638
6	D2-6	609477	1030637

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Coordenadas del Campamento			
Punto	Código	Este	Norte
1	C-1	609607	1030703
2	C-2	609616	1030690
3	C-3	609657	1030703
4	C-4	609650	1030721

Coordenadas del Museo de Sitio		
Punto	Este	Norte
1	609554	1030637
2	609574	1030644
3	609567	1030655
4	609549	1030648

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO):2021

Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jcs/yeh

Albrook, Calle Broberg, Edificio B04  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



MINISTERIO DE CULTURA

Panamá, 31 de agosto de 2022.

Ingeniero

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director Nacional de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente

**E. S. D.**

31/AGO/2022 12:11 PM

Ingeniero Domínguez:

Haciendo referencia a la Nota DEIA-DEEIA-AC-0112-1808-2022; el cual, <sup>MINISTRO</sup> nos notificamos el 30 de agosto de 2022, en donde se solicita la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, promovido por el Ministerio de Cultura, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón.

Damos respuesta a las aclaraciones solicitadas, esperando que la información brindada permita continuar con el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, esto con base a Poder que reposa en expediente.

Sin más, me despido de usted.

  
Ezequiel Reales  
8-237-340

Adjunto:

- (1) informe impreso.
- (1) formato digital, incluye coordenadas en Excel.

c.c. Robinson De Los Santos Osorio- Coordinador General Unidad Ejecutora de Proyectos



República de Panamá  
PROMOTOR: MINISTERIO DE CULTURA



MINISTERIO  
DE CULTURA

PROYECTO:  
“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE  
CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA II

**RESPUESTA A LA NOTA ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-  
0112-1808-2022**

ELABORADO POR: PROYECO S.A.  
N° DE REGISTRO IAR-001-2017

AGOSTO  
2022



## PREGUNTA #1

1. En la respuesta a la pregunta 2, literal b, se presenta coordenadas del muro Hornabeque, Través, Ladera Sur, áreas de museo, drenaje pluvial y campamento, sin embargo, dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en la cual informa en su mapa cartográfico que "(...) *Los datos de Campamento, Drenaje Pluvial, Través, Área de museo... no mantienen secuencia lógica (...)*" y adicional en la respuesta a la pregunta 11, literal a, señalar que "...*Todas las actividades del proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", se tienen contempladas dentro del polígono aprobado en la resolución No. DAPB-0110-2021 de viabilidad ambiental*", no obstante, en el mapa cartográfico se observa que las coordenadas del muro Través y sección norte del muro Hornabeque se encuentran fuera del polígono de la viabilidad otorgada por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. **Aclarar las actividades que forman parte del desarrollo del proyecto, tomando en consideración que las coordenadas del muro Través y sección norte del muro Hornabeque se ubican fuera del área de viabilidad aprobada en la resolución No. DAPB-0110-2021.**

Respuesta 1, Sección a.

A continuación, se presentan las actividades que se realizarán en cada sección del Castillo de San Lorenzo el cual, está dentro de la huella del proyecto en mención.

## MURO TRAVÉS

La sección por intervenir del Muro de Través se presenta circulado en color rojo en la Ilustración 1. El alcance del proyecto no contempla la intervención en otras secciones de este muro.

Ilustración 1. Muro de Través



Fuente: PROYECO S.A.

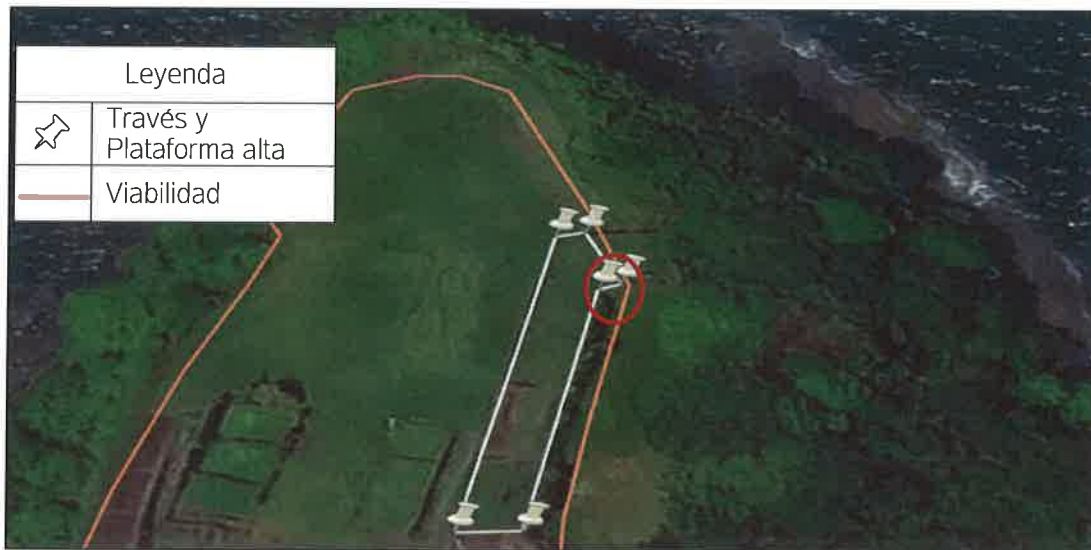
Las actividades por realizar en el Muro de Través son los siguientes:

- Retiro de las especies vegetales invasoras.
- Reposición de los bloques desprendidos.
- Inyección de cal en el muro para rellenar juntas y grietas.
- Estabilización del muro con micropilotes o con inyecciones.

En la Ilustración 2, se observa circulado en rojo la sección del muro través a intervenir según lo presentado en la Ilustración 1, el cual, se mantiene dentro de la delimitación de la viabilidad ambiental aprobada.

El área delimitada en color blanco identificado en la Ilustración 2, corresponde a los trabajos en la parte superior el cual incluye la zona del través y la plataforma alta del Castillo San Lorenzo (Ilustración 3), por consiguiente, la actividad a realizar en esta parte superior es de retiro de vegetación e impermeabilización.

Ilustración 2. Ubicación Geográfica Muro de Través y Plataforma Alta



Fuente: PROYECO S.A.

Ilustración 3. Área de Muro de Través y Plataforma Alta.



Fuente: PROYECO S.A.

En la respuesta a la sección "b" de este informe, se indicarán las coordenadas del muro de través.

## MURO HORNABEQUE

Ilustración 4. Sección del Muro Hornabeque por intervenir.



Fuente: PROYECO S.A.

En la Ilustración 4, se presentan la sección del muro de Hornabeque que serán intervenidas por el proyecto, el cual, las actividades por desarrollar serán las siguientes:

- Retiro de las especies vegetales invasoras.
- Morteros de rejuntado alterados
- Reposición de los bloques desprendidos
- Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas
- Realización de mecanismos antivuelco y posible disposición de un sistema de anclajes pasivos.
- En la parte superior se realizará la impermeabilización

En la Ilustración 5, se presenta una sección del hornabeque que no esta dentro del alcance del proyecto, por ende, esta sección se encuentra fuera de la viabilidad ambiental aprobada.

Ilustración 5. Sección del Hornabeque que no será intervenida por el proyecto.





Fuente: PROYECO S.A.

En la respuesta de la sección "b" de este informe se presentan las correcciones de las coordenadas presentadas en la primera aclaratoria.

### **DRENAJE DEL PATIO DE ARMAS Y PLATAFORMA BAJA**

- Levantamiento y estado de conservación de drenaje existente.
- Consolidación de elementos del drenaje existente
- Diagnóstico y Propuesta para el sistema de drenaje del patio de armas y plataforma baja.
- Diseño de sección y ubicación de nuevos canales de ser necesario.
- Programa de monitoreo arqueológico, se realizarán las excavaciones para las labores de levantamiento y posterior ejecución del proyecto de desagüe.
- Diseños de Drenaje, bajo las normativas vigentes en le República de Panamá.
- Reposición de grama en el terreno impactado por las obras.


### MUSEO DE SITIO

- Instalación de suelo técnico.
- Instalación de mobiliario de museografía (vitrinas, exhibidores, mamparas, mesas explicativas, soporte para piezas, etc.).
- Instalación de tomas eléctricas e iluminación.
- Instalación de ventilación.
- Instalación de rampas y adecuaciones para habilitar la accesibilidad universal.
- Instalación de puertas.

### CAMPAMENTO

- Instalación de letrero de ejecución del proyecto de acuerdo con el formato emitido por MiAmbiente.
  - Traslado de los insumos para la restauración.
  - Delimitación del área de estacionamiento, acopio de materiales, acopio de escombros, oficina, baños portátiles, entre otros.
  - Seguimiento ambiental al cumplimiento del EsIA aprobado y lo que indique la Resolución de Aprobación.
- b. Verificar y presentar las coordenadas UTM, el cual, mantenga una secuencia lógica con su respectivo Datum de referencia de:**
- b.1 Estabilización del Muro Hornabeque**
  - b.2 Estabilización del Muro Través**
  - b.3 Área de museo**
  - b.4 Construcción del Sistema de drenaje pluvial del Patio de Armas**
  - b.5 Campamento**



 <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE CULTURA</p>	<p>"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"</p>	<p>INFORME ACLARATORIO #2</p>
--	----------------------------------	--	---------------------------------------

## Respuesta 1, Sección b.

Tabla 1. Coordenadas del muro Hornabeque

PUNTO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
1	H-1	609562.00	1030692.00
2	H-2	609565.00	1030678.00
3	H-3	609560.00	1030675.00
4	H-4	609572.00	1030658.00
5	H-5	609578.00	1030662.00
6	H-6	609594.00	1030647.00
7	H-7	609564.00	1030639.00
8	H-8	609550.00	1030643.00
9	H-9	609536.00	1030671.00
10	H-10	609525.00	1030668.00
11	H-11	609522.00	1030675.00
12	H-12	609529.00	1030683.00

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

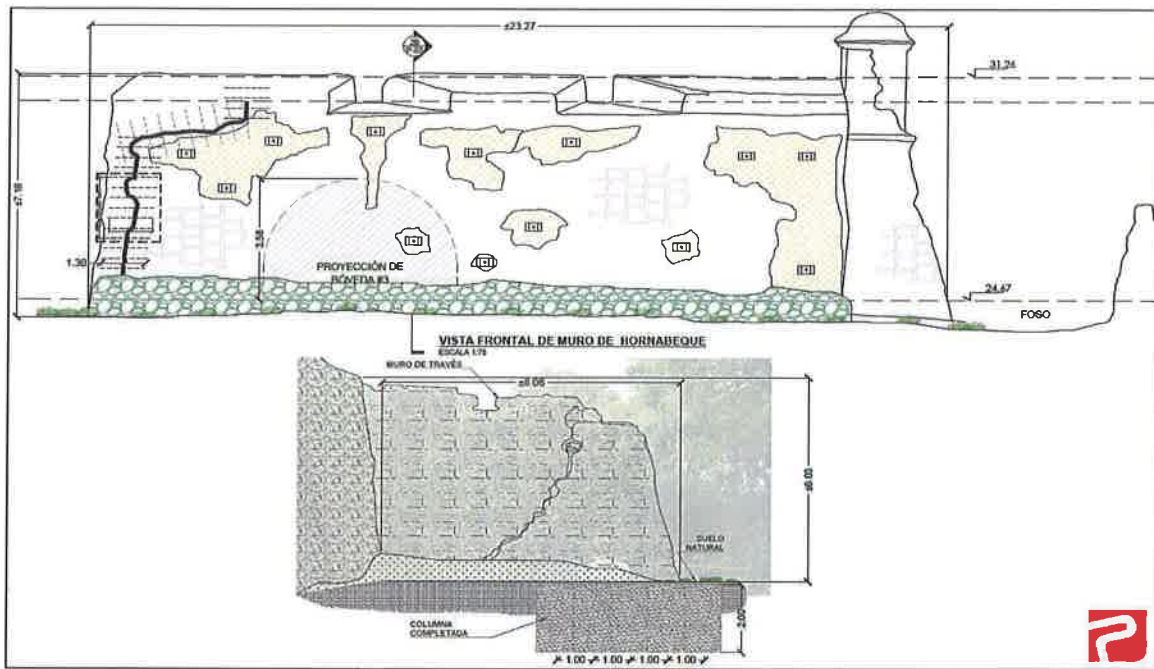
Tabla 2. Coordenadas del muro Través

PUNTO		ESTE	NORTE
1	T-1	609525.00	1030668.00
2	T-2	609468.00	1030655.00
3	T-3	609466.00	1030658.00
4	T-4	609474.00	1030666.00
5	T-5	609476.00	1030664.00
6	T-6	609522.00	1030675.00

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL	<b>MINISTERIO DE CULTURA</b>	<b>"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"</b>	<b>INFORME ACLARATORIO #2</b>
--	------------------------------	--	-------------------------------

Ilustración 6. Plano de Través y Hornabeque



Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 3. Coordenadas del Museo de Sitio.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609554.00	1030637.00
2	609574.00	1030644.00
3	609567.00	1030655.00
4	609549.00	1030648.00

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

En la ilustración 7, se enmarca en color rojo las bóvedas que serán utilizadas para la realización del museo de sitio. Este museo de sitio está colocado en la planta baja o debajo de la plataforma del hornabeque, y contempla las siguientes bóvedas I-7, I-8, I-9 e I-10.

Ilustración 7. Área de museo de sitio.



Fuente: PROYESO S.A., 2022.

A continuación, se presentan las coordenadas lineales del Sistema de drenaje pluvial del patio de armas. Serán dos sistemas de drenaje los cuales descargarán al mismo sitio de drenaje existente (Ilustración 8 y 9).

Ilustración 8. Sistema de drenaje pluvial del Patio de Armas.



Fuente: PROYESO S.A., 2022.


 <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE CULTURA</p>	<p>"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"</p>	<p>INFORME ACLARATORIO #2</p>
--	----------------------------------	--	---------------------------------------

Ilustración 9. Drenaje Pluvial Existente.



Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 4. Coordenada lineal de Drenaje Pluvial No.1.

PUNTO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
1	D1-1	609546.00	1030644.00
2	D1-2	609534.00	1030668.00
3	D1-3	609477.00	1030655.00
4	D1-4	609479.00	1030641.00
5	D1-5	609477.00	1030637.00

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 5. Coordenada lineal de Drenaje Pluvial No. 2

PUNTO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
1	D2-1	609538.00	1030641.00
2	D2-2	609534.00	1030649.00
3	D2-3	609529.00	1030653.00
4	D2-4	609484.00	1030642.00
5	D2-5	609480.00	1030638.00
6	D2-6	609477.00	1030637.00

Fuente: PROYESO S.A., 2022.


 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	<b>MINISTERIO DE CULTURA</b>	<b>"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"</b>	<b>INFORME ACLARATORIO #2</b>
---	----------------------------------	--	---------------------------------------

Tabla 6. Coordenadas de Campamento.

PUNTO		ESTE	NORTE
1	C-1	609607.00	1030703.00
2	C-2	609616.00	1030690.00
3	C-3	609657.00	1030703.00
4	C-4	609650.00	1030721.00

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Ilustración 10. Mapa de distribución.



Fuente: PROYESO S.A., 2022.

**Documento**

**en**

**formato**

**digital**

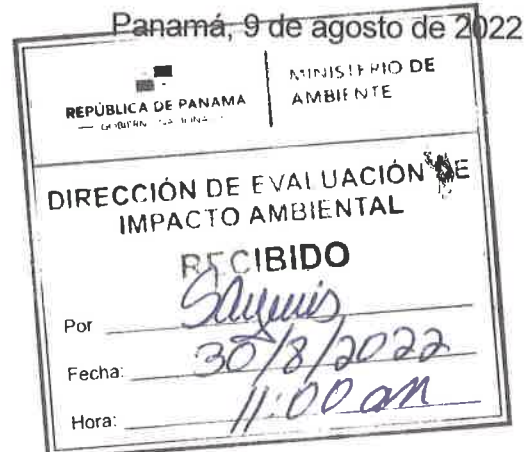
**(cd)**

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

*Jorge*

N° 14.1204-106-2022

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.



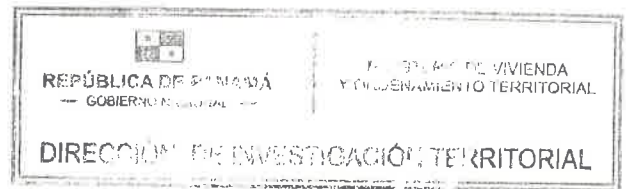
Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a notas **DEIA-DEEIA-UAS - 0129 - 0138 - 0140 - 22**, adjuntando respuesta a las informaciones complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

- ✓ 1. **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, Categoría II, Expediente DEIA-II-F-117-2021.
2. **“BENEFICIO ECOLÓGICO CAFÉ ISABELA”**, Expediente DEIA-II-AC-116-2021.
3. **“REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA OCÚ – LAS MINAS, PROVINCIA DE HERRERA”**, Expediente DEIA-II-F-029-2022.

Atentamente,

**Arq. LOURDES DE LORE**  
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

LdeL/



MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental "Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón", a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón.

**Expediente: DEIA-II-F-117-2021**

La información complementaria presentada contiene preguntas que fueron formuladas por otras unidades ambientales; en el Informe de Evaluación enviado se indica que las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al estudio.

  
\_\_\_\_\_  
**RUBI GONZÁLEZ**  
Ingeniera Forestal  
Unidad Ambiental Sectorial.  
08 de agosto de 2022

V°B°:   
\_\_\_\_\_  
Arq. **LOURDES de LORE**  
Directora de Investigación Territorial

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 18 de agosto de 2022.

DEIA-DEEIA-AC-0112-1808-2022

Ministra

**GISELLE ANNETTE GONZÁLEZ**

Representante Legal

**MINISTERIO DE CULTURA**

E. S. D.

	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>NOTIFICADO PERSONALMENTE</b>	
De <u>DEIA-DEEIA-AC-0112-1808-2022</u>	
Fecha: <u>30/08/2022</u>	Hora: <u>9:58am</u>
Notificador: <u>[Signature]</u>	
Notificado: <u>[Signature]</u>	

**Señora González:**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, que consiste en lo siguiente:

1. En la respuesta a la pregunta 2, literal b, se presenta las coordenadas del muro Hornabeque, Través, Ladera Sur, áreas de museo, drenaje pluvial y campamento; sin embargo, dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en la cual informa en su mapa cartográfico que “[...] -Los datos de Campamento, Drenaje pluvial, Través, Área de museo... no mantienen secuencia lógica. [...]” y adicional en la respuesta a la pregunta 11, literal a, señala que “...Todas las actividades del proyecto **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, se tienen contempladas dentro del polígono aprobado en la resolución No. DAPB- 0110-2021 de viabilidad ambiental.”, no obstante, en el mapa cartográfico se observa que las coordenadas del muro Través y sección norte del muro Hornabeque se encuentran fuera del polígono de la viabilidad otorgada por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Por lo antes mencionado se solicita:
  - a. Aclarar las actividades que forman parte del desarrollo del proyecto, tomando en consideración que las coordenadas del muro Través y sección norte del muro

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

Página 1 de 2

REVISADO

Hornabeque se ubican fuera del área de viabilidad aprobada en la resolución No. DAPB- 0110-2021.

- b. Verificar y presentar las coordenadas UTM, el cual, mantenga una secuencia lógica con su respectivo Datum de referencia de:
  - b.1 Estabilización del Muro Hornabeque.
  - b.2 Estabilización del Muro Través
  - b.3 Área de museo
  - b.4 Construcción del Sistema de drenaje pluvial del Patio de armas
  - b.5 Campamento.

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ALP/jcs/yeh





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

**EZEQUIEL REALES ZUÑIGA**

Céd.: 8-237-340

Idoneidad: 11921

Fecha de idoneidad: 13-08-2008

**LICENCIADO EN DERECHO Y  
CIENCIAS POLÍTICAS**



MINISTERIO DE CULTURA

59

Panamá, 23 de agosto de 2022.  
MC-DS-UEP-N-No.00796-2022

Referencia: Contrato de Préstamo 4450/OC-PN. Apoyo para la Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural y Natural – PN-1146. **Componente 2.** Rehabilitación y Puesta en Valor de Bienes Culturales. **Actividad: Restauración del Castillo de San Lorenzo.**

Estimado Ingeniero:

En cumplimiento al Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto 2011, hacemos entrega del Aviso de Consulta Pública en el Municipio de Colón, **Fijado 15/08/2022 y Desfijado 18/08/2022** del extracto del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”**, ubicado en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón; promovido por el Ministerio de Cultura y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo.

Sin otro particular se despide muy atentamente;

*Giselle González Villarrué*  
**GISELLE GONZÁLEZ VILLARRUÉ**  
Ministra de Cultura



Ingeniero  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director Nacional  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
Ciudad de Panamá

REPUBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE CULTURA  
DESPACHO SUPERIOR

REPUBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

**RECIBIDO**

Por: *Souyis*

Fecha: *23/08/2022*

Hora: *2:50 pm*

GV/YS/rdo/erz

Se adjunta una (1) hoja de la publicación en el Municipio de Portobelo

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II.**

Con base al artículo 6 del Decreto ejecutivo 155, del 5 de agosto 2011 que modifica el artículo 35 del Decreto 123 del 14 de agosto 2009, el **Ministerio de Cultura**, hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORÍA II denominado:

**Nombre del Proyecto:** “Restauración del Castillo de San Lorenzo, Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colón”.

**Promotor:** Ministerio de Cultura.

**Localización:** Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón”.

**Breve descripción del proyecto:** El Promotor, busca realizar la restauración del Castillo de San Lorenzo mediante la consolidación de áreas indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. El objetivo del proyecto es detener su deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación, y situarlo como excepcional activo de la cultura panameña, teniendo en cuenta el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá, ante las recomendaciones emitidas por UNESCO.

**Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:**

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Aumento de Ruido	Mantener todo el equipo rodante en buenas condiciones. De ser requerido, instalar pantallas o barreras supresoras de sonido. Proveer a los trabajadores equipo de protección personal.
Contaminación atmosférica	Se cubrirán los materiales constructivos que generen partículas. Se prohíbe la quema de los desechos y fumar en la zona del proyecto.
Contaminación de las aguas	Se prohíbe depositar escombros, y materiales contaminados en zonas verdes, cuerpos de agua y canales pluviales. De ser requerido se colocará trampas de sedimentos.
Generación de desechos líquidos y desechos sólidos	Queda prohibida la quema de cualquier material. Limpieza de baños portátiles a través de una empresa autorizada. Implementar un sistema de clasificación de desechos. Colocación de noria para los recipientes con sustancias peligrosas.
Erosión de suelo	Se identificará los puntos y actividades que pueda ocasionar riesgo. De ser requerido, se utilizará mallas geotextiles.
Pérdida de la cobertura boscosa	Tramitar los permisos respectivos. Impedir la captura de cualquier especie y señalar las especies a talar.
Alteración visual paisajístico	Se prohíbe depositar e instalar escombro, materiales y estructuras temporales en áreas sensibles, zonas verdes o cuerpos de agua
Empleo e Incremento de la economía local.	Brindar oportunidad de empleo a los moradores. Contribuir con los comercios locales, a través de compra de productos. Atender las inquietudes de los visitantes.

**Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente – Provincia de Colón y, en el Ministerio de Ambiente en la oficina del nivel central ubicada en Albrook, edificio No.804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) y en el siguiente enlace: <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/>. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central o en la Dirección Regional dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

**Fijado**

Fecha: 15-08-2022

Hora: 12:00m

Firma del funcionario:

Sello:



**Desfijado**

Fecha: 18-08-2022

Hora: 12:00 m

Firma del funcionario

Sello:



SECRETARÍA GENERAL  
MUNICIPIO DE COLÓN

RECIBIDO

Firma: M. L. P. Pina

Fecha: 15-08-2022

Hora: 12:00 PM

El presente documento es el resultado de la reunión celebrada el día 15 de agosto de 2022, en el Municipio de Colón, a las 12:00 PM, con el fin de discutir y aprobar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el desarrollo del proyecto de construcción y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en el sector de la zona industrial de Colón. El PMA tiene como objetivo establecer las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales que se generen durante el ciclo de vida del proyecto, desde la construcción hasta la operación y mantenimiento. El PMA se basa en el principio de precaución y en el enfoque de desarrollo sostenible, buscando garantizar que el proyecto contribuya al bienestar de la comunidad y al medio ambiente.

Medida	Objetivo	Responsable	Plazo
Elaboración del PMA	Establecer las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales.	Municipio de Colón	3 meses
Implementación del PMA	Aplicar las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales durante el ciclo de vida del proyecto.	Empresa contratada	Continuo
Monitoreo y evaluación del PMA	Verificar el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales.	Municipio de Colón	Trimestral
Actualización del PMA	Actualizar el PMA en caso de cambios en el proyecto o en las condiciones ambientales.	Municipio de Colón	Al menos una vez al año
Reporte de avances	Presentar informes periódicos sobre el cumplimiento del PMA.	Empresa contratada	Trimestral
Participación comunitaria	Realizar actividades de sensibilización y participación comunitaria.	Municipio de Colón	Continuo

Este documento es el resultado de la reunión celebrada el día 15 de agosto de 2022, en el Municipio de Colón, a las 12:00 PM, con el fin de discutir y aprobar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el desarrollo del proyecto de construcción y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en el sector de la zona industrial de Colón. El PMA tiene como objetivo establecer las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales que se generen durante el ciclo de vida del proyecto, desde la construcción hasta la operación y mantenimiento. El PMA se basa en el principio de precaución y en el enfoque de desarrollo sostenible, buscando garantizar que el proyecto contribuya al bienestar de la comunidad y al medio ambiente.

Hecho en Colón, a los 15 días del mes de Agosto del año 2022.

Firma del Representante: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma del Representante: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_



MINISTERIO DE CULTURA

55

Panamá, 23 de agosto de 2022.  
MC-DS-UEP-N-No.00794-2022

Referencia: Contrato de Préstamo 4450/OC-PN. Apoyo para la Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural y Natural – PN-1146. **Componente 2.** Rehabilitación y Puesta en Valor de Bienes Culturales. **Actividad: Restauración del Castillo de San Lorenzo.**

Estimado Ingeniero:

En cumplimiento al Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto del 2011, hacemos entrega de las publicaciones en el periódico Crítica, **Primera Publicación con fecha 15/08/2022 y Última Publicación con fecha 17/08/2022** del extracto del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para el proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO, PROVINCIA DE COLÓN”**, ubicado en el Corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, promovido por el Ministerio de Cultura y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo.

Sin otro particular se despide muy atentamente;

*Giselle González Villarrué*  
**GISELLE GONZÁLEZ VILLARRUÉ**  
Ministra de Cultura



Ingeniero  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director Nacional  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
Ciudad de Panamá

GV/YS/rdo/erz

Se adjunta dos (2) hojas de la publicación en el periódico Crítica

Stamp from the Ministry of Environment, República de Panamá, Gobierno Nacional, Ministerio de Ambiente. It contains a receipt form with the following details: **DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**, **RECIBIDO**, Por: *Soeyuris*, Fecha: *23/08/2022*, Hora: *2:50 pm*



**20 X 20 DE REGRESO A PANAMÁ DOS COLOMBIA MOURAS EN TRIO VENIDA PERÚ 67582381**

**TU FULA** golosa solo Chorrera llamar o chatiar al 66468501

**NO-TE-QUEDE** con la ganas. Linda-llaca bueno-servicio y con la mega-promo descomplicada sin-apuro Av-peru 64670367

**HERMOSA VENEZOLANA** voluptuosa blanca 66838397 (avenida Perú). Hermosa venezolana voluptuosa blanca 66838397 (avenida Perú).

**LINDA POCOTONA** dispuesta a complacerte en tus ricas fantasías # 60140496. Ubicada Lotería.

**LINDA COLOMBIANA** recién llegada con amiguita ricas promociones tríos te esperamos avenida peru tel 69922128

**LINDA COLOMBIANA** recién llegada tierna amable cariñosa delgada bonita complaciente jovencita con habitación tel 69913425 charit

**MALEJA HERMOSA** colombiana cadera en la ciudad parque lefevre. 66456541.

**67600631NIKOL-SENSUAL** joven pelinegra, blanquita, complaciente, divertida, boquita golosa, lindo cuerpo, nalgonas, cuquita-mojada, caliente. Besos. Av. Perú.

**61626488 # SOLO-POR-HOY** 20\$20\$20\$ los tres-golpes. Hab. trato de novio. No te pierdas la promo.

**SOY UNA COLOMBIANA** delgada tetona culona muy complaciente trato de novio caricias Av Perú 68295892

**63461293 SUPER-TRIO** dos chicas promoción 20 la gordita sexy y la blanquita rica le esperamos.

**GRAN SEXO-PRO 6016-2542.** Colombiana de 24 años recién llegada. 30 minutos x 20.

**VALENTINA-TRANSEXUAL** 23 AÑOS, Bella, Delgada, Blanca, Nalgona, Sexo, Activa, Pasiva, Discreción, Videos, Yappy: 6314-3934.

**CUERPASO DE LUJO** vagina-apretada tetas y trasero hermoso bonito rostro 26años (Apt privado) panama 67419701.

**DIANA HERMOSA-TRANSEXUAL** recién-llegada llegada a ciudad de-Panamá media hora 25\$ Una hora 50\$ activa-pasiva-versátil #62740800

AV. 250597

## MINISTERIO DE CULTURA AVISO DE CONSULTA PÚBLICA (Primera Publicación)

Con base al artículo 6 del Decreto ejecutivo 155, del 5 de agosto 2011 que modifica el artículo 35 del Decreto 123 del 14 de agosto 2009, el Ministerio de Cultura, hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsiA) CATEGORÍA II denominado:

**Nombre del Proyecto:** "Restauración del Castillo de San Lorenzo, Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colón".

**Promotor:** Ministerio de Cultura.

**Localización:** Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.

**Breve descripción del proyecto:** El Promotor, busca realizar la restauración del Castillo de San Lorenzo mediante la consolidación de áreas indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. El objetivo del proyecto es detener su deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación, y situarlo como excepcional activo de la cultura panameña, teniendo en cuenta el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá, ante las recomendaciones emitidas por UNESCO.

**Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:**

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Aumento de Ruido	Mantener todo el equipo rodante en buenas condiciones. De ser requerido, instalar pantallas o barreras supresoras de sonido. Proveer a los trabajadores equipo de protección personal.
Contaminación atmosférica	Se cubrirán los materiales constructivos que generen partículas. Se prohíbe la quema de los desechos y fumar en la zona del proyecto.
Contaminación de las aguas	Se prohíbe depositar escombros, y materiales contaminados en zonas verdes, cuerpos de agua y canales pluviales. De ser requerido se colocará trampas de sedimentos.
Generación de desechos líquidos y desechos sólidos	Queda prohibida la quema de cualquier material. Limpieza de baños portátiles a través de una empresa autorizada. Implementar un sistema de clasificación de desechos. Colocación de noria para los recipientes con sustancias peligrosas.
Erosión de suelo	Se identificará los puntos y actividades que pueda ocasionar riesgo. De ser requerido, se utilizará mallas geotextiles.
Pérdida de la cobertura boscosa	Trañitar los permisos respectivos. Impedir la captura de cualquier especie y señalar las especies a talar.
Alteración visual paisajístico	Se prohíbe depositar e instalar escombros, materiales y estructuras temporales en áreas sensibles, zonas verdes o cuerpos de agua
Empleo e Incremento de la economía local.	Brindar oportunidad de empleo a los moradores. Contribuir con los comercios locales, a través de compra de productos. Atender las inquietudes de los visitantes.

**Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente – Provincia de Colón y, en el Ministerio de Ambiente en la oficina del nivel central ubicada en Albrook, edificio No.804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) y en el siguiente enlace: <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/>. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central o en la Dirección Regional dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

**Aviso Público:** PRIMERA PUBLICACIÓN

**SE-NECESITA** pulidor con experiencia para trabajo en taller de chapistería automotriz. Teléfonos: 214-0217/6420-6691/6852-6685

**SE NECESITA** personal para mantenimiento de piscina de 18 a 25 años llamar al 261-7808 WhatsApp 6641-2636

**SE-NECESITA** Ayudante General M/S Vía-España. ambos hombre que sean panameño, indígenas. Tener carnets verde-blanco. Tel:67711865.

**SE SOLICITA** Panadero responsable con experiencia en el área Arraján, Cabecera. Celular 69049099

**SE BUSCA SOLDADOR CALIFICADO ENVIAR HOJA DE VIDA INFOTORSIVA @GMAIL.COM**

**SE SOLICITAN AYUDANTES** para mantenimiento e instalación de equipos los interesados llamar al 370-2424.



**SEA DUEÑO** de su propio Taxi 30.00 diario abono 180.00. 6586-4100

**TAXI SIN DEPOSITO**, contrato a partir de 1 año y 1/2, carro-manual, automático Picanto 6959-4115.

**TÉCNICO DE REFRIGERACIÓN** de a/c automotriz con experiencia o mecánico con-conocimientos a/a Teléfono: 62627914/2776569

**SE BUSCA TORNERO CALIFICADO ENVIAR HOJA DE VIDA INFOTORSIVA @GMAIL.COM**

**TRABAJADORES CABALLEROS** Disponibilidad turnos rotativos 18-años. Interesados enviar curriculum con foto actual: empleopolyenvases@gmail.com

**NECESITO VENDEDOR/RUTERO MERCANCIA A BORDO. CARNET BLANCO Y VERDE. EXPERIENCIA. LLAMAR AL 6224-6112. WIGALSI.SA@OUTLOOK.COM**

**SOLICITO-VENDEDOR** de Ruta- Panamá Este-Colon-Darién auto-propio, con-experiencia en-ferreteria, buen-salario y varios-beneficios correo:cobros@sales-martinintl.com 260-0171

**SOLICITO VENDEDOR** comisionista para provincias centrales Los Santos-Herrera-Veraguas, con experiencia en el área de Ferreteria. Buena comisión por venta.

## MINISTERIO DE CULTURA AVISO DE CONSULTA PÚBLICA (Última Publicación)

AV. 250598

Con base al artículo 6 del Decreto ejecutivo 155, del 5 de agosto 2011 que modifica el artículo 35 del Decreto 123 del 14 de agosto 2009, el Ministerio de Cultura, hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORÍA II denominado:

**Nombre del Proyecto:** "Restauración del Castillo de San Lorenzo, Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colón".

**Promotor:** Ministerio de Cultura.

**Localización:** Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón".

**Breve descripción del proyecto:** El Promotor, busca realizar la restauración del Castillo de San Lorenzo mediante la consolidación de áreas indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. El objetivo del proyecto es detener su deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación, y situarlo como excepcional activo de la cultura panameña, teniendo en cuenta el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá, ante las recomendaciones emitidas por UNESCO.

**Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:**

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Aumento de Ruido	Mantener todo el equipo rodante en buenas condiciones. De ser requerido, instalar pantallas o barreras supresoras de sonido. Proveer a los trabajadores equipo de protección personal.
Contaminación atmosférica	Se cubrirán los materiales constructivos que generen partículas. Se prohíbe la quema de los desechos y fumar en la zona del proyecto.
Contaminación de las aguas	Se prohíbe depositar escombros, y materiales contaminados en zonas verdes, cuerpos de agua y canales pluviales. De ser requerido se colocará trampas de sedimentos.
Generación de desechos líquidos y desechos sólidos	Queda prohibida la quema de cualquier material. Limpieza de baños portátiles a través de una empresa autorizada. Implementar un sistema de clasificación de desechos. Colocación de noria para los recipientes con sustancias peligrosas.
Erosión de suelo	Se identificará los puntos y actividades que pueda ocasionar riesgo. De ser requerido, se utilizará mallas geotextiles.
Pérdida de la cobertura boscosa	Tramitar los permisos respectivos. Impedir la captura de cualquier especie y señalar las especies a talar.
Alteración visual paisajístico	Se prohíbe depositar e instalar escombros, materiales y estructuras temporales en áreas sensibles, zonas verdes o cuerpos de agua
Empleo e Incremento de la economía local.	Brindar oportunidad de empleo a los moradores. Contribuir con los comercios locales, a través de compra de productos. Atender las inquietudes de los visitantes.

**Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente – Provincia de Colón y, en el Ministerio de Ambiente en la oficina del nivel central ubicada en Albrook, edificio No.804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) y en el siguiente enlace: <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/>. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central o en la Dirección Regional dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

**Aviso Público:** ÚLTIMA PUBLICACIÓN

Panamá, 10 de agosto de 2022  
**DICOMAR-0545-2022**


Ingeniero  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ**  
Director de Verificación del Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimado ingeniero Domínguez:

En atención a MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022, le remito Informe Técnico DICOMAR N° 072-2022, sobre primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado, "Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el Ministerio de Cultura.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier consulta adicional al respecto.

Atentamente,

  
**JOSÉ JULIO CASAS, M. Sc.**  
Director de Costas y Mares

JJCM/MEA/mm

**Copia:** Marino Eugenio Ábrego, M. Sc. (c), Jefe del Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos, DICOMAR.

**Adjunto:** Informe Técnico DICOMAR N° 072-2022.

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Saunders</i>
Fecha:	<i>11/18/2022</i>
Hora:	<i>12:06 pm</i>



Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II  
"Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón".

<b>Referencia de Memorando:</b>	DEEIA-0427-2007-2022 del 20 de julio de 2022, recibida por el técnico en DICOMAR el 2 de agosto de 2022.
<b>Ubicación del Proyecto:</b>	Corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón.
<b>Promotor:</b>	MINISTERIO DE CULTURA.
<b>Persona de contacto:</b>	Licda. Yessenia Sánchez. Correo Electrónico: yesanchez@micultura.gob.pa Teléfono: 501-4904
<b>Número de Expediente:</b>	DEIA-II-F-117-2021.
<b>Técnicos Asignado:</b>	Ing. Johny Pardo Espinosa. Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos.
<b>Fecha de Evaluación y elaboración del Informe:</b>	Martes, 2 de agosto de 2022.

#### Objetivo

Generar criterios y observaciones en el área de competencia (recursos costeros marinos), para la primera aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EslA).

#### Metodología

Revisar, analizar y evaluar la primera aclaratoria del EslA, en base a nuestra competencia marina costera.

#### Aspectos Generales del Proyecto

Las acciones a realizar en el proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN" constituyen actividades de restauración y le aplican las leyes de conservación vigentes en la República de Panamá. Las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que, el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación.

Las obras de mantenimiento y restauración del Castillo de San Lorenzo corresponden al contrato de obra N°001-2020 por la suma de cuatro millones ochocientos noventa y dos mil trescientos treinta y nueve dólares con 75/100 (B./ 4,892,339.75). El objetivo de esta intervención es la puesta en valor de un espacio monumental integrado por ruinas, edificios, jardines y un extenso sitio arqueológico.

#### Aclaratoria solicitada a la empresa:

- Que la empresa promotora presente la línea base del ecosistema marino costero y su descripción.



- Que la empresa promotora presente el diagnóstico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto con sus medidas de mitigación.
- Que también se incluya la parte marino costera en todos los planes presentados como parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

#### Respuesta de la empresa:

La empresa promotora presentó lo solicitado como primera ampliación del proyecto: "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN" Se especifica en el anexo 6 la respuesta a la solicitud de la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente:

1. Se presentó la línea base del ecosistema marino costero y su descripción, en un documento con su introducción, antecedentes, ambiente físico, los aspectos biológicos, inventario de especies en categoría de protección.
2. Se presentó el diagnóstico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones con sus medidas de mitigación.
3. Se incluyó la parte marino costera en el plan de manejo ambiental (PMA) En el programa de control de contaminación de agua y suelo con sus medidas de mitigación, en el programa de control de erosión y en el programa de limpieza y desarraigue

#### Aspectos Técnicos y Consideraciones

Este proyecto es una de las medidas que el Estado se comprometió en desarrollar, para sacar de la lista en peligro a esta propiedad, detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Esta operación representa el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, el fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial. Adicional, el proyecto contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. Su fin es recuperar el Monumento y a través de su puesta en valor, situarlo como excepcional activo de la cultura panameña que permita la interpretación directa de la fortificación.



Foto 1. Estructuras del Castillo de San Lorenzo que serán restauradas.



El documento contiene las descripciones del ambiente físico, biológico, socioeconómico, y la evaluación de los aspectos más relevantes que se solicitó. Corresponde al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, el cual está cumpliendo con los criterios señalados en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 por la cual modifica la anterior, siendo uno de los requisitos necesarios para poder desarrollar el proyecto.

Sobre el aspecto técnico podemos indicar que el proyecto colinda con una parte marino costera y laderas muy pronunciadas que con anterioridad han causado fuertes erosiones y derrumbes ocasionado afectaciones a este ecosistema; por lo que se requerirá en la fase construcción establecer obras de emergencia para la estabilización de la ladera sur, las cuales se observa que se describen en el PMA y que se pueden implementar sin dificultad. En esta evaluación de la primera ampliación del Estudio de Impacto categoría II, del proyecto “Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón”. Se observa que contienen los aspectos marino costero relevante que puedan en algún momento tener un impacto sobre cualquier componente social y ambiental.



Foto 2. Fotos aéreas del Castillo San Lorenzo, ubicado en el distrito de Chagres, provincia de Colón.

Por lo que la empresa promotora ha cumplido con presentar la línea base de los ecosistemas marino costero y su descripción. También presentó el diagnóstico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto, con sus medidas de mitigación y se incluyó la parte marino costera en todos los planes presentados como parte del plan de manejo ambiental (PMA).

#### Legislación Aplicable

- Texto Único de la Ley 41 de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, que comprende las reformas aprobadas por las Leyes 18 de 2003, 4 de 2006, 65 de 2010 y 8 de 2015.
- Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004. Que reglamenta la Ley de vida silvestre y dicta otras disposiciones.
- Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Regula el uso de agua.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.
- Resolución N° 58 del 27 de junio de 2019 - Descarga de agua residual a masas de agua (COPANIT 35-2019) - GO 28806 B.
- Resolución N° 350 de 2000 - Descarga de agua residual al alcantarillado (COPANIT 39-2000) - GO 24115
- Decreto Ejecutivo N° 2 de 2009 - Norma ambiental de calidad de suelos – GO 26230.



**Conclusiones**

Luego de evaluar el documento, de la primera ampliación solicitada a la empresa promotora del proyecto: "Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón" podemos emitir un criterio técnico sobre nuestra área de competencia marino costera.

La documentación presentada por la empresa promotora: Ministerio de Cultura primera ampliación del Estudio de Impacto categoría II, del proyecto "Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón" Cumple con la información solicitada y requerida.

**Recomendaciones**

- Consideramos la viabilidad y aprobación del Estudio de Impacto categoría II, del proyecto "Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón" en base a nuestra competencia marina costera.
- Que la empresa promotora cumpla con todo lo descrito en el PMA y que al realizar el proyecto reduzca al máximo los posibles impactos ambientales que puedan darse al realizar el proyecto.

**Cuadro de Firmas**

<b>Elaborado por</b>	
 <b>ING. JOHNY PARDO</b> CTNA- Idoneidad: No. 1,660-85 Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos	
<b>Revisado por</b>	
 <b>MARINO EUGENIO ÁBREGO, M. Sc. (c)</b> CTCB-Idoneidad N° 197-2013 Jefe del Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos	<b>CIENCIAS BIOLÓGICAS</b> Marino E. Abrego C.T. Idoneidad N° 197
<b>Aprobado por</b>	
 <b>JOSÉ JULIO CASAS M., M.Sc.</b> Director de Costas y Mares	



DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO  
DSH-656-2022

JS/PC

Para: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De:   
**ING. KARIMA LINCE**  
Directora Nacional de Seguridad Hídrica, Encargada



Asunto: **Respuesta a la Primera aclaratoria de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN".**

Fecha: 3 de agosto del 2022

Dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**, Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado **"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"**, a desarrollarse en el corregimiento de **Cristóbal, distrito y provincia de Colón**, presentado por el Ministerio de Cultura, Expediente DEIA-II-F-117-2021, luego de evaluar la nota DEIA-DEEIA-AC-0022-3101-2022, no existen preguntas de ampliación relacionada al recurso hídrico. Para esta Primera Información Aclaratoria, solo hacemos un recordatorio al promotor que debe cumplir con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- Mantener siempre presente los planes de Precaución y contingencia para evitar la contaminación del Río Lajas y otros cuerpos de agua cercanos al proyecto **"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"**. Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.

Atentamente,

  
KL/EH/DS

Adjunto: Copia de Memorando- DEEIA-0427-2007-2022





MEMORANDO DAPB-M-1256-2022

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DE: *[Signature]*  
**JOSE VICTORIA**  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad- Encargado

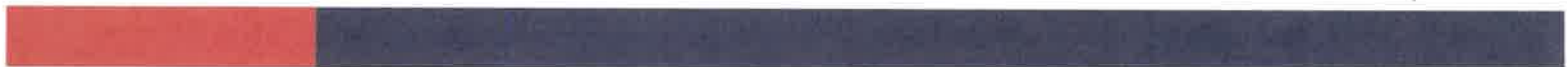
ASUNTO: Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”

FECHA: 3 de agosto de 2022

En referencia al memorando DEEIA-0427-2007-2022 con fecha 20 de julio, en el cual informa que está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**” cuyo promotor es el Ministerio de Cultura.

En ese sentido, le informamos que las obras y / o actividades propias de la de restauración del Castillo San Lorenzo que no se “ubiquen” dentro de las coordenadas de la viabilidad aprobada; por ejemplo muro través, drenajes, (necesarias para la integridad estructural del Fuerte); deben estar debidamente descritas en el EsIA, con los impactos negativos y medidas de mitigación; entendemos que están dentro de la zona de manejo Zona Histórico –Cultural y Sub Zona de Uso Histórico - Cultural Terrestre, en las cuales se permite de restauración y mantenimiento.

FV/LC/ac



DIRECCIÓN DE ÁREA PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO  
DAPB-1176-2022

QC

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



**De:** *Jose Felix Victoria*  
JOSE FELIX VICTORIA  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

**Asunto:** Entrega de informe técnico sobre evaluación a primera información aclaratoria de EsIA

**Fecha:** miércoles 27 de julio de 2022

Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0427-2007-2022, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**” promovido por **MINISTERIO DE CULTURA**.

JFV/EN/ajm.  
*JFV EN*

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
<i>[Signature]</i>			
Fecha:	12/08/2022		
Hora:	10:57 am		

Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN A PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA

Proyecto: “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”

Ubicación: Corregimiento de Cristobal, distrito y provincia de Colón

No. de Expediente: DEIA-II-F-017-2021

Promotor: MINISTERIO DE CULTURA

Luego de la evaluación de la primera información aclaratoria del proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ubicado en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es MINISTERIO DE CULTURA.

Remitimos los siguientes comentarios:

- Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*". Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA.
- Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar **aprobado** por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.
- El resto de las observaciones realizadas al citado proyecto fueron respondidas eficientemente.

Técnico evaluador:

  
Adrián Jiménez  
Biólogo – Botánico

Ciencias Biológicas  
Adrián A. Jiménez M.  
C.T. Idoneidad N° 709



MEMORANDO-DRCL-SEEIA-033-2707-2022

Para: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *Dr. Felipe Cruz*  
**FELIPE CRUZ**  
Director Regional de Colón

ASUNTO: Informe de la Ira Información Aclaratoria

FECHA: 27 de julio de 2022



En base al Memorando DEEIA-0427-2007-2022 con fecha 20 de julio de 2022, recibido el 25 de julio de 2022, remitimos el informe de evaluación a las respuestas de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor del EsIA Categoría II denominado “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CRISTOBAL, PROVINCIA DE COLÓN**” promovido por el MINISTERIO DE CULTURA.

Sin otro particular nos suscribimos atentamente.

FC/SB/sb  
*sb*



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL/ AMPLIACIÓN DE INFORME TÉCNICO DE  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	26 de julio de 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN
PROMOTOR:	Ministerio de Cultura
CONSULTORES:	PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S.A. / Resolución DIEORE IRC 001-2017
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE COLON, DISTRITO DE COLON, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL

II. ANTECEDENTES

Que mediante Memorando-DEEIA-0828-2012-2021 con fecha 20 de diciembre de 2021, recibido en la Sección el 27 de diciembre de 2021, la Dirección Nacional de Evaluación solicitó emitir comentarios.

Que mediante Memorando-DRCL-SEEIA-001-1701-2022, con fecha 17 de enero de 2022, se remite a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental se remite Informe Técnico con los comentarios solicitados en el Memorando-DEEIA-0828-2012-2021 con fecha 20 de diciembre de 2021.

Que mediante Memorando-DEEIA-0427-2007-2022 con fecha 20 de julio de 2022, recibida el 25 de julio de 2022 la Dirección Nacional de Evaluación solicitó emitir comentarios a la respuesta de la Primera Información Aclaratoria del estudio de impacto ambiental.

III. ANALISIS TECNICO

- ✓ Respecto a la pregunta 1:
  - **Subpunto a.** *No se tiene comentarios*
- ✓ Respecto a la pregunta 2:
  - **Subpunto a.** No se tiene comentarios.
  - **Subpunto b.** Las coordenadas b.1 Estabilización del Muro Hornabeque b.2 Estabilización del Muro Través b.3 Estabilización de ladera Sur b.4 Construcción de museo de sitio b.5 Construcción del Sistema de drenaje pluvial del Patio de Armas b.6 Campamento *deben ser verificadas por la Dirección de Información Ambiental.*
- ✓ Respecto a la pregunta 3:
  - **Subpunto a.** *No se tiene comentarios*
- ✓ Respecto a la pregunta 4:
  - **Subpunto a y b:** *No se tienen comentarios.*
- ✓ Respecto a la pregunta 5:
  - Subpunto a: El documento monitoreo del aire no fue ubicado en prefasia. Se observa que fue duplicado el documento monitoreo del ruido.
  - Subpunto b: No se tiene comentarios
- ✓ Respecto a la pregunta 6:
 

**Subpunto a:** No cumple con la Respuesta. En las facturas presentadas se refleja compra de agua potable, de 120,000 galones al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) en 2021. La comprobante de Reporte Diario de Equipo a favor de Rogelio Rendón Vélez que transporta agua potable y no potable pero no se evidencia:

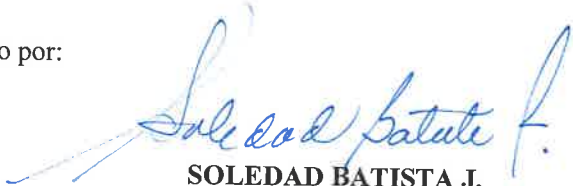
  - La procedencia del agua no potable que se transporta y si cuenta con permiso de uso de agua temporal o permanente para este abastecimiento.
  - De realizarse extracción de agua de las fuentes hídricas dentro y fuera del área protegida deben contar con permiso o concesión de agua de acuerdo a los requisitos establecidos en la Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.

- ✓ Respecto a la Pregunta 7:
  - **Subpunto a:** Debe ser evaluado por La Dirección de Política Ambiental.
- ✓ Respecto a la Pregunta 8: **Subpuntos a, b y c**, deben ser evaluados por La Dirección de Costas y Mares.
- ✓ Respecto a la pregunta 9:  
Subpunto a: No se tiene comentarios
- ✓ Respecto a la pregunta 10:
  - **Subpunto 1- a:** No se tiene comentarios
  - **Subpunto 2- a:** No se tiene comentarios
  - **Subpunto 3**
    - 3-a: No cumple con la respuesta. Se indica que en las actividades del proyecto no se está utilizando, ni planea utilizar un sistema de bombeo para extracción de agua cruda y se hace referencia a la ubicación con coordenadas del tanque de reserva, sin embargo es importante se indique el sitio de extracción de agua cruda por la empresa Cisterna Rendón o la fuente utilizada si es quien la transporta.
    - 3-b- No cumple con la Respuesta. Se debe solicitar permiso de extracción de agua cruda.
    - 3-c- No cumple con la respuesta. Se observa que la compra es por 120,000 galones de agua potable sin embargo no hay datos de la fuente de agua cruda, cantidad transportada y quien la suministra.
- ✓ Respecto a la pregunta 11:
  - **Subpunto a:** Para mayor claridad en la Resolución de aprobación se debe hacer énfasis que el proyecto solo puede ser ejecutado en las áreas aprobadas en la viabilidad ambiental.
  - **Subpunto b:** No cumple con la respuesta. Se hace referencia al Estudio de Impacto Ambiental sobre el Plan de Rescate de Fauna y Flora, sin embargo dicho documento debe ser presentado para la aprobación de las instancias correspondientes.
  - **Subpunto c:** No se tiene comentarios.
  - **Subpunto d:** No se tiene comentarios.

#### IV. RECOMENDACIONES

- Remitir el informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
- El Promotor deberá ajustarse a las observaciones y normativas complementarias de las distintas Direcciones Nacionales y autoridades competentes.

Realizado por:

  
**SOLEDAD BATISTA J.**

Evaluadora(a) Sección de Estudios de Impacto Ambiental.



Revisado por:

  
**FELIPE CRUZ**

Director Regional de Colón  
Ministerio de Ambiente.



Panamá, 21 de julio de 2022  
Nota No. 084-DEPROCA-2022

Licenciada  
**Analia Castillero**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**Ministerio de Ambiente**  
E. S. D.

gc

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Firma]</i>
Fecha:	28/7/2022
Hora:	11:06 pm

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021** correspondiente a la información del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de San Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, presentado por: **MINISTERIO DE CULTURA**. con número de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

*[Firma]*  
**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/it



**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021** correspondiente a la información del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de San Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, presentado por: **MINISTERIO DE CULTURA**, con número de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**.

De acuerdo con lo presentado en la información del Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en nuestra área de competencia

Revisado por:



**Larisette G. Tello U.**

Evaluadora Ambiental



Subdirección General de Salud Ambiental  
Unidad Ambiental Sectorial  
Teléfono 512-9569

J.C.

22-140-UAS-SDGSA  
25 de julio de 2022

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C: *Johnnie Hurst*  
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-22** le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría **II-F-117-22** "RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO DISTRITO DE CHAGRES" a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, presentado por **MINISTERIO DE CULTURA**.

Atentamente

*[Signature]*

**ING. ATALA MILORD**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



Stamp from the Ministerio de Ambiente, Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental. It contains the text 'RECIBIDO' and handwritten entries for 'Por: [Signature]', 'Fecha: 28/7/2022', and 'Hora: 9:57 am'.

c.c: Dr. Edgar Coto, Director Regional de Colón  
Inspector de Saneamiento



**MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

---

**Informe de Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría- DEIA-II-F-117-2022**

**Proyecto. "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO,"**

**Fecha: JULIO 2022**

**Ubicación: Corregimiento de Cristobal, Distrito y Provincia de Colón.**

**Promotor: Ministerio de Cultura**

**Objetivo: Calificar El Estudio De Impacto Ambiental, Para Determinar Si Cumple Con Los Requisitos De Protección Ambiental Específicamente En Materia De Salud Pública Y Dar Cumplimiento Al Decreto Ejecutivo N° 123 De 14 De agosto De 2009.**

**Metodología Los Datos Cualitativa O Cuantitativamente Descriptibles.: Inspeccionar, Evaluar Y Discutir La Ampliación Del Estudio De Impacto Ambiental Y Obtener**

**Antecedentes:**

Las acciones a realizar en el proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN" constituyen actividades de restauración y le aplican las leyes de conservación vigentes en la República de Panamá.

Las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que, el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación.

**SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

El MINSa recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-19, Y la certificación del IDAAN, que proveerá el agua al proyecto.

El MINSa recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

**Cumplir con el decreto 176 del 27 de mayo 2109 Que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgos públicos por sus implicaciones a la salud o al medio ambiental, los tipos de establecimientos que por su interés sanitario y dicta otras disposiciones**

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

**De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

**Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente

  
**ING. ATALA S. MILORD V.**  
**Jefa de la Unidad ambiental Sectorial**  
**Ministerio de Salud.**



DIRECCION FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando  
DIFOR -506-2022

Para: **Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Victor Francisco Cadavid**  
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLON."

Fecha: 27 de Julio de 2022

En atención a memorando-DEEIA-0427-2007-202, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLON.", a desarrollarse en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colon, cuyo Promotor es, MINISTERIO DE CULTURA.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/II/nd



RECIBIDO stamp with handwritten signature, date 27/7/2022, and time 3:36 pm.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Handwritten Signature]</i>
Fecha:	27/7/2022
Hora:	3:36 pm

**DIRECCION FORESTAL**  
Departamento de patrimonio forestal

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	27 DE JULIO DE 2021
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLON
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE CULTURA
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, EN EL DISTRITO, DE CHAGRES Y PROVINCIA DE COLON.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste es la puesta en valor responsable y respetuosa de un espacio monumental integrado por ruinas, edificios, jardines y un extenso sitio arqueológico.

Este proyecto es una de las medidas que el Estado de Panamá se comprometió en desarrollar para sacar de la lista en peligro a esta propiedad, detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Esta operación representa el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá, ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, el fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial.

Este Proyecto contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. Su fin es recuperar el Monumento y a través de su puesta en valor, situarlo como excepcional activo de la cultura panameña. Que permita la interpretación directa de la fortificación.

Este Proyecto contemplará la consolidación de levantamiento de estudios, aprobación de planos, diseño y construcción de un museo de sitio, estabilizaciones urgentes, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas, pavimentación de elementos importantes del Monumento, entre otros. Toda esta información será subdividida en cuatro fases: planificación, construcción, operación y abandono.

Esta fase involucra un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos, etc. En esta fase se desarrollan los planos de rehabilitación y especificaciones técnicas. Los estudios de diseño de la obra contemplan: • Levantamientos y estudios previos. • Aprobación de planos completos de la obra. (Fase de diseño). • Elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental. • Planos constructivos en proceso de aprobación por parte de las entidades.

**DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)**

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente sobre las condiciones que prevalecen en la zona de estudio, podemos mencionar que para esta área la cobertura boscosa es de Pastizales o de vegetación de Poaceas, donde se presentan una gran extensión de este tipo de vegetación que influye en el área de impacto. Pero también hay que remarcar que para esta zona se localiza envuelta por la cobertura boscosa de tipo Latifoliado Mixto Maduro; y según la UNESCO (2000)

el tipo de vegetación que se encuentra en este lugar es característico de los Bosques Perennifolios Ombrófilos Tropicales Latifoliados de Tierras Bajas, en donde la vegetación característica de esta zona de vida corresponde a un bosque de al menos tres estratos en el cual los árboles dominantes alcanzan alturas de hasta 30 metros y diámetros mayores de un metro. Sin embargo, en gran parte del área de la cuenca esta vegetación ha sido fuertemente alterada, y en algunos sitios, aledaños al área de estudio, han eliminados por actividades agrícolas y ganaderas. Entre las especies más representativas del dosel de estos bosques, en este tipo de coberturas se pueden identificar con frecuencia las siguientes especies: Bongo (*Ceiba pentandra*), Espave (*Anacardium excelsum*), Caoba (*Switenia macrophylla*), Cedro Espino (*Pachira quinata*), Balsamo (*Myroxylon balsamum*), y el Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*) entre otras. El área de influencia de este proyecto se localiza dentro del Parque Nacional San Lorenzo, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colón; y para caracterizar la flora del área del proyecto se hicieron visitas de campo en el área de impacto directo donde se pudo determinar el tipo de cobertura vegetal existente y la riqueza de especies que presenta el área del proyecto, la cual cuenta con un área total de 2.00 hectáreas.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

Bosque latifoliados mixtos maduros: la ocupación en superficie no es presentada en el plan, del total del predio.

Formaciones de Gramíneas (pajonales): el estudio no presenta la superficie que ocupa del total del predio.

#### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.


Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los

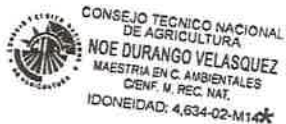
objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando con ello, que no toda la cobertura de vegetación sería eliminada en el desarrollo y ejecución de la obra, ya que es una restauración y en los lugares de ampliación los impactos serán minimizados. La Dirección Forestal es de la posición, con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, considera viable continuar el trámite del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

#### CONCLUSION

Para ello, el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

  
Revisado Por:  
Noé Durango V.  
Idoneidad N° 4,634.02  
ND/





MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL  
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	2022 27 de julio de 2022
Hora:	2:51 p

MEMORANDO – DIAM – 1001

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: *[Signature]*  
LIC. ALEX O. DE GRACIA  
Director Encargado



ASUNTO: Verificación de coordenadas

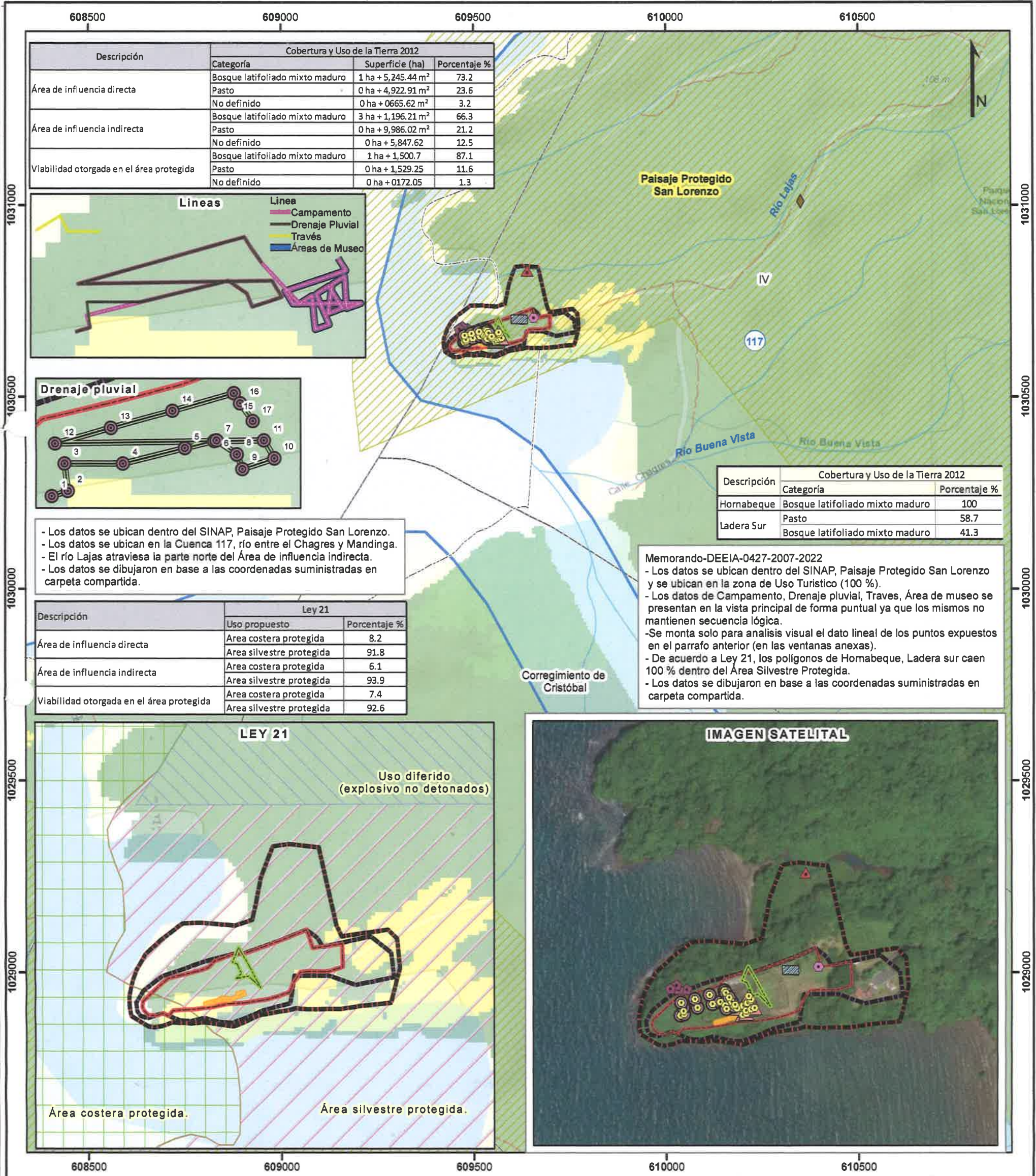
FECHA: Panamá, 26 de julio de 2022

En atención al memorando-DEEIA-0427-2007-2022-seguimiento-DEEIA-0828-2012-2021, donde se solicita adicionar a la cartografía el polígono y la primera información aclaratoria correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO", cuyo promotor es MINISTERIO DE CULTURA, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

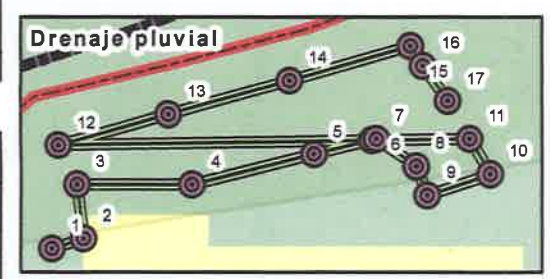
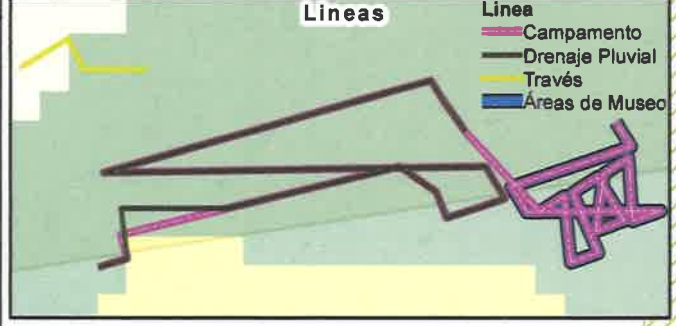
Variables	Descripción
Hornabeque	Superficie: 533.34 m <sup>2</sup>
Ladera Sur	Superficie: 141.26 m <sup>2</sup>
Puntos	Campamento, Drenaje Pluvial, Través, Áreas de Museo, Tanque de Almacenamiento de Agua.
División Política Administrativa	Provincia: Colón.
	Distrito: Colón.
	Corregimiento: Cristóbal.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Bosque latifoliado mixto maduro - Pasto
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo.
Zonificación	Zona de Uso Turístico.
Ley 21	Área silvestre protegida, Área costera protegida.

Atentamente,  
Adj.: Mapa  
AODGC/xs/ma  
CC: Departamento de Geomática





Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012		
	Categoría	Superficie (ha)	Porcentaje %
Área de influencia directa	Bosque latifoliado mixto maduro	1 ha + 5,245.44 m <sup>2</sup>	73.2
	Pasto	0 ha + 4,922.91 m <sup>2</sup>	23.6
	No definido	0 ha + 0665.62 m <sup>2</sup>	3.2
Área de influencia indirecta	Bosque latifoliado mixto maduro	3 ha + 1,196.21 m <sup>2</sup>	66.3
	Pasto	0 ha + 9,986.02 m <sup>2</sup>	21.2
	No definido	0 ha + 5,847.62	12.5
Viabilidad otorgada en el área protegida	Bosque latifoliado mixto maduro	1 ha + 1,500.7	87.1
	Pasto	0 ha + 1,529.25	11.6
	No definido	0 ha + 0172.05	1.3

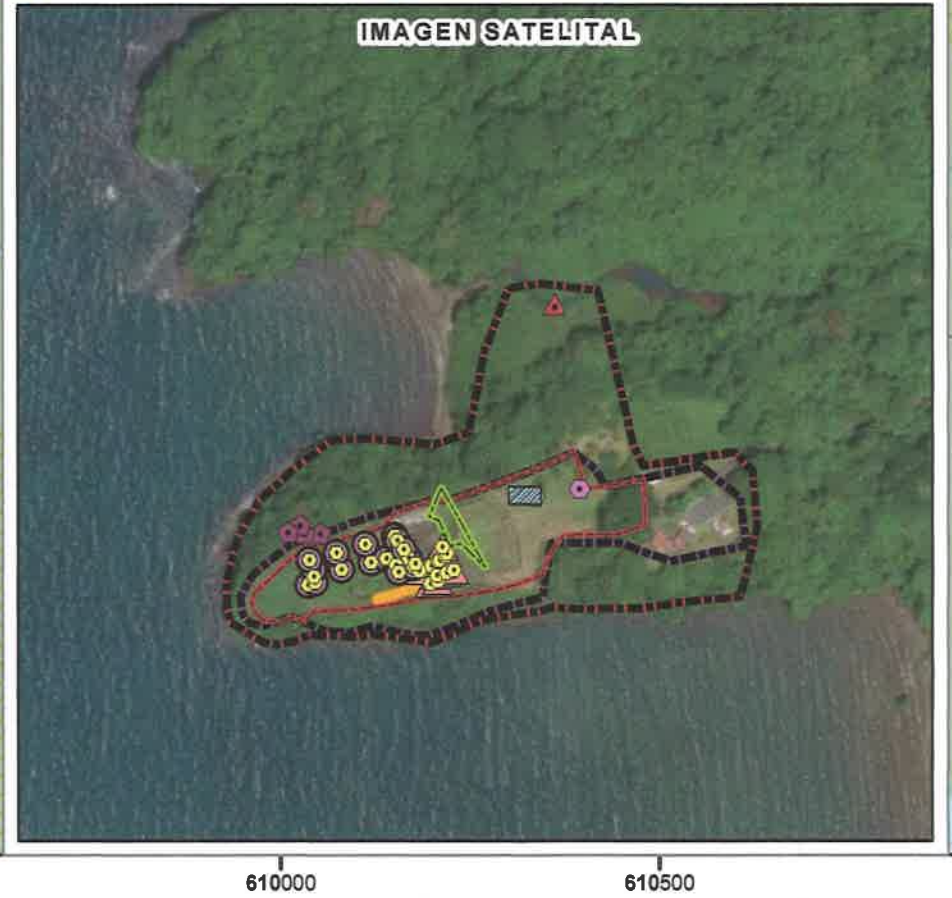
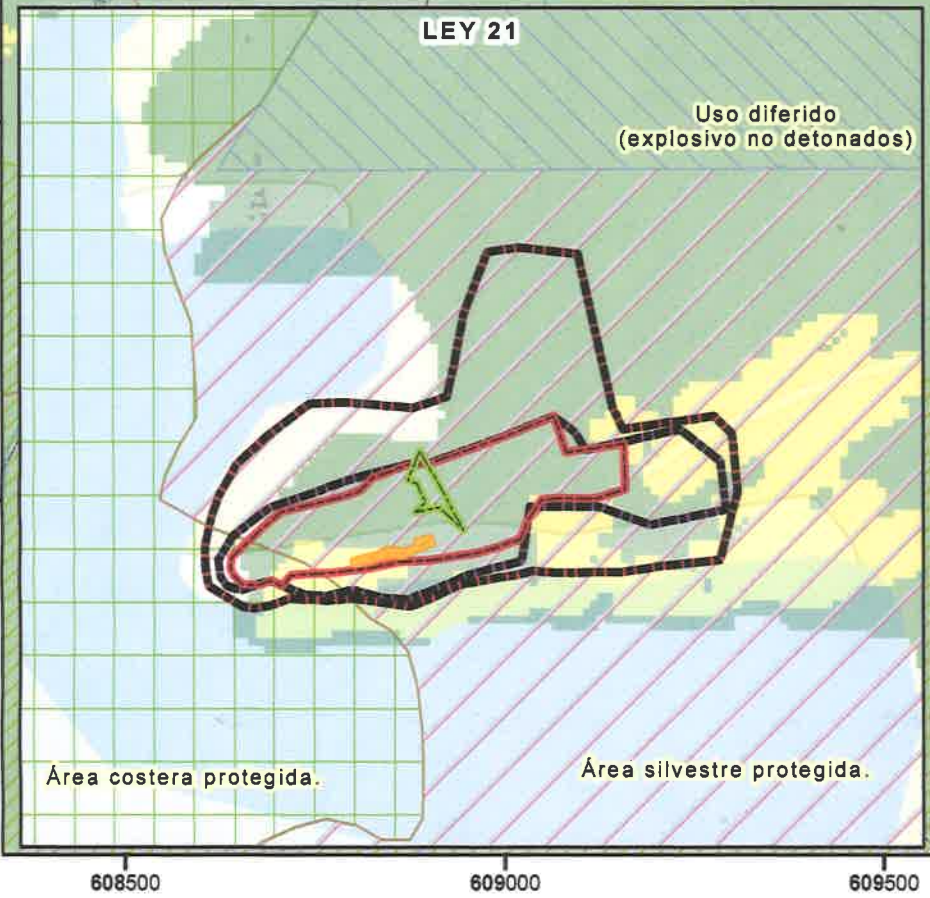


- Los datos se ubican dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo.  
- Los datos se ubican en la Cuenca 117, río entre el Chagres y Mandinga.  
- El río Lajas atraviesa la parte norte del Área de influencia indirecta.  
- Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida.

Descripción	Ley 21	
	Uso propuesto	Porcentaje %
Área de influencia directa	Área costera protegida	8.2
	Área silvestre protegida	91.8
Área de influencia indirecta	Área costera protegida	6.1
	Área silvestre protegida	93.9
Viabilidad otorgada en el área protegida	Área costera protegida	7.4
	Área silvestre protegida	92.6

Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012	
	Categoría	Porcentaje %
Hornabeque	Bosque latifoliado mixto maduro	100
Ladera Sur	Pasto	58.7
	Bosque latifoliado mixto maduro	41.3

Memorando-DEEIA-0427-2007-2022  
- Los datos se ubican dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo y se ubican en la zona de Uso Turístico (100 %).  
- Los datos de Campamento, Drenaje pluvial, Traves, Área de museo se presentan en la vista principal de forma puntual ya que los mismos no mantienen secuencia lógica.  
- Se monta solo para análisis visual el dato lineal de los puntos expuestos en el párrafo anterior (en las ventanas anexas).  
- De acuerdo a Ley 21, los polígonos de Hornabeque, Ladera sur caen 100 % dentro del Área Silvestre Protegida.  
- Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida.



LEYENDA



- Lugares Poblados
- DEEIA-0427-2007-2022-Puntos
- Campamento
- Drenaje Pluvial
- Tanque de Almacenamiento de Agua
- ▲ Traves
- ▲ Áreas de Museo
- Puntos
- Calidad de aire
- Calidad de ruido
- ▲ Punto de descarga de la PTAR
- ◆ Sitio de muestreo del área de drenaje de la cuenca
- Ríos y quebradas
- Red Vial

- DEEIA-0427-2007-2022-Polí...
- Hornabeque
- Ladera Sur
- Polígono
- Viabilidad otorgada en el área protegida
- Área de influencia directa
- Área de influencia indirecta
- Límite de Corregimientos
- Límite de Capacidad Agrícola
- Tipo IV - Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas..

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Pasto
- Superficie de agua
- Áreas Protegidas
- Paisaje Protegida San Lorenzo
- Ley 21
- Área costera protegida
- Área silvestre protegida
- Uso diferido (explosivos no detonados)

Sistema de Referencia Espacial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente  
- Imagen ESRI  
- Memorando-DEEIA-0427-2007-2022-  
Seguimiento-DEEIA-0828-2012-2021

Panamá, 26 de julio de 2022  
**DIPA - 193 - 2022**

Ingeniero  
**Domiluis Domínguez E.**  
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
 En su despacho

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Soyuzis</i>
Fecha:	<i>26/7/22</i>
Hora:	<i>10:30 am.</i>

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 24 de diciembre de 2021, mediante la nota DIPA-263-2021. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económica) resultan positivos, por lo que consideramos que **puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental, los cuales son muy próximos a los estimados por el consultor.

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	514,445.93	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.10	RBC > 1	Se acepta
TIRE	23.08%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,

  
**Ing. Benito Russo**  
 Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md



**ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón.**

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Beneficios</b>	<b>1,938,028.99</b>	<b>1,837,357.57</b>	<b>829,582.41</b>	<b>276,872.48</b>	<b>283,467.48</b>	<b>290,433.23</b>	<b>297,726.27</b>	<b>305,383.96</b>	<b>313,424.53</b>	<b>321,867.13</b>
Generación de empleo	645,382.32	645,382.32	322,691.16	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56
Demanda de bienes y servicios	149,040.00	149,040.00	74,520.00							
Estimación de la economía regional y nacional	1,017,606.67	814,085.33	203,521.33							
Generación de actividades turísticas	126,000.00	126,000.00	126,000.00	132,300.00	138,915.00	145,860.75	153,153.79	160,811.48	168,852.05	177,294.65
Revegetación		102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92
<b>Costos</b>	<b>2,551,476.03</b>	<b>2,024,954.83</b>	<b>517,866.28</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>
Inversión	2,446,169.88	1,956,935.90	489,233.98							
Costos de operación y Mantenimiento				18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00
Contaminación atmosférica	2,484.30	2,484.30	2,484.30	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55
Contaminación de las aguas por sedimento	398.26	398.26								
Erosión del suelo	685.67	685.67								
Pérdida de cobertura boscosa	58,198.94	23,275.97	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39
Pérdida del potencial forestal	333.90	333.90								
Pérdida de hábitat	4,728.50	2,364.25	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12
Riesgo de accidentes	7,165.60	7,165.60								
Costo de la gestión Ambiental	31,310.98	31,310.98	15,655.49							
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-613,447.04</b>	<b>-187,597.26</b>	<b>311,716.13</b>	<b>239,927.42</b>	<b>246,542.42</b>	<b>253,488.17</b>	<b>260,781.21</b>	<b>268,438.90</b>	<b>276,479.47</b>	<b>284,922.07</b>
<b>INDICADORES</b>										
VANE (10%) =	514,445.93									
RBC =	1.10									
TIRE =	23.08%									

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**

**PARA:** JOSE JULIO CASAS  
Director de Costas y Mares

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



**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

**FECHA:** 20 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/ids/ych  
*[Handwritten initials]*

*[Handwritten signature]*  
22/7/22

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**

**PARA:** **ALEX DE GRACIA**  
Director de Información Ambiental, Encargado



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

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas incluidas en la respuesta a primera información aclaratoria del EsIA **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

**FECHA:** 20 de julio de 2022

En seguimiento al **MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2022**, cuya respuesta recibida el 03 de enero de 2022 mediante MEMORANDO-DIAM-0002-2022, le solicitamos adicionar a la cartografía las coordenadas del polígono del proyecto de la primera información aclaratoria correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** cuyo promotor es **MINISTERIO DE CULTURA** la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjuntamos:

\* Coordenadas impresa.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.



Tabla 1. Coordenadas de Hornabeque

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609565.08	1030706.99
2	609556.79	1030687.77
3	609562.78	1030685.57

4	609565.48	1030679.66
5	609568.90	1030673.52
6	609561.57	1030666.56
7	609577.52	1030670.26
8	609593.92	1030654.87

Tabla 2. Coordenadas de Través

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609485.00	1030677.00
2	609474.42	1030677.00
3	609471.75	1030682.24
4	609463.83	1030677.50

Tabla 3. Coordenadas de la Ladera Sur

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609521.28	1030634.54
2	609533.13	1030637.66
3	609538.32	1030639.33
4	609542.05	1030641.28
5	609543.76	1030642.06
6	609548.94	1030641.10
7	609552.82	1030640.93
8	609554.61	1030640.55
9	609555.76	1030641.08
10	609558.09	1030641.85
11	609564.19	1030644.15
12	609563.75	1030646.08
13	609563.13	1030647.46
14	609571.90	1030649.53
15	609572.61	1030646.23
16	609569.30	1030645.04
17	609567.60	1030643.86
18	609562.74	1030642.70
19	609558.23	1030639.85
20	609553.49	1030638.09
21	609543.15	1030638.67
22	609533.68	1030635.14
23	609521.77	1030632.22

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
 República de Panamá  
 Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

Tabla 4. Coordenadas de las Áreas de Museo.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609552.59	1030652.52
2	609556.79	1030655.20
3	609557.91	1030643.75
4	609562.61	1030645.38
5	609558.23	1030655.79
6	609562.44	1030658.47
7	609567.06	1030650.97
8	609562.17	1030649.13
9	609563.65	1030659.19
10	609567.83	1030661.83
11	609568.50	1030650.95
12	609573.32	1030652.67
13	609550.48	1030652.50
14	609547.75	1030656.86
15	609568.32	1030663.79
16	609565.62	1030668.05

Tabla 5. Coordenada lineal de Drenaje Pluvial.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609476.90	1030642.90
2	609481.90	1030644.47
3	609480.82	1030653.08
4	609499.21	1030653.08
5	609518.62	1030657.90
6	609527.88	1030660.20
7	609528.61	1030660.38
8	609534.87	1030655.98
9	609536.65	1030651.41
10	609546.67	1030654.75
11	609543.39	1030660.39
12	609477.91	1030659.30
13	609495.51	1030664.27
14	609514.76	1030669.70
15	609534.01	1030675.13
16	609535.93	1030672.02
17	609539.95	1030666.35

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804  
 República de Panamá  
 Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

Tabla 6. Coordenadas de Campamento.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609476.90	1030642.90
2	609481.90	1030644.47
3	609480.82	1030648.52
4	609499.21	1030653.08
5	609518.62	1030657.90
6	609527.88	1030660.20
7	609528.61	1030660.38
8	609534.87	1030655.98
9	609536.65	1030651.41
10	609546.67	1030654.75
11	609543.39	1030660.39
12	609477.91	1030659.30
13	609495.51	1030664.27
14	609514.76	1030669.70
15	609534.01	1030675.13
16	609535.93	1030672.02
17	609539.95	1030666.35
18	609552.59	1030652.52
19	609556.79	1030655.20
20	609557.91	1030643.75
21	609562.61	1030645.38
22	609558.23	1030655.79
23	609562.44	1030658.47
24	609567.06	1030650.97
25	609562.17	1030649.13
26	609563.65	1030659.19
27	609567.83	1030661.83
28	609568.50	1030650.95
29	609573.32	1030652.67
30	609550.48	1030652.50
31	609547.75	1030656.86
32	609568.32	1030663.79
33	609565.62	1030668.05

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
 República de Panamá  
 Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)



Coordenada del tanque de Almacenamiento de Agua

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609620	1030702

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO):2021

Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jcs/yeh  
*[Handwritten signature]*  
jch

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**

**PARA:** **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

**DE:** **DOMÉUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

**FECHA:** 20 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jds/yeh  
*yeh*

ANAN ALBROOK  
2022 JUL 21 10:36AM

ÁREAS PROTEGIDAS  
*IRMA*

DEEIA-F-012 versión 2.0

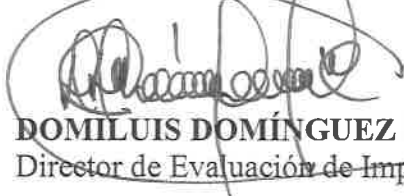
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**

**PARA:** **KARIMA LINCE**  
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada



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



**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

**FECHA:** 20 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO):2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jds/ydh  
ydh

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA	
RECIBIDO	
Por: _____	
Fecha: <u>21-7-2022</u>	Calle Broberg, Edificio 804
Hora: <u>10:54</u>	República de Panamá
	Tel: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**

*R*

**PARA:** FELIPE CRUZ  
Director Regional de MiAmbiente – Colón



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

**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”

**FECHA:** 20 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN” a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jds/vch  
*vch*

*Leyda*  
*21-7-22*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**

**PARA:** BENITO RUSSO  
Director de Política Ambiental

**DE:** DOMINGUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

**FECHA:** 20 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jds/ych  
ych

RECIBIDO POR: *Yrales*  
21/JUL/22 10:30AM  
MIAMBIENTE DIPA

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0427-2007-2022**

**PARA:** VICTOR CADAVID  
Director de Forestal



**DE:** DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

**FECHA:** 20 de julio de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/jjs/yeh  
*yeh*



Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de julio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022

Licenciado  
**CARLOS RUMBO**  
Director General  
**Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)**  
E.S.D.

**Respetado Licenciado Rumbo:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

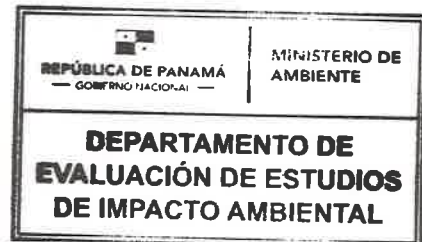
DDE/ACP/jls/yeh  


Sistema Nacional de Protección Civil  
Dirección General

RECIBIDO

FIRMA: 

FECHA: 27/07/2022 Hora: 12:20



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de julio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022

Arquitecta  
**LOURDES DE LORÉ**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta de Loré:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO):2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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



DDE/ACP/jds/ych  
f. gch

MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Nº. de Control: 122-E  
Fecha: 21/07/2022  
Firma: Jabullis Aguirre

A/Brook, Calle Broberg, Edificio 304  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de julio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022

Licenciada  
**MARIELA BARRERA**  
Dirección de Protección y Control Ambiental  
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E.S.D.


**Respetada Licenciada Barrera**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO):2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

DDE/ACP/jls/yeh

IDAAN  
UNIDAD DE PROYECTOS

RECIBIDO POR

21/7/22 10:04



Aibrook, Calle Broberg, Edificio 304  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de julio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022

Licenciada  
**Flor Torrijos**  
Administradora General  
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)

E.S.D.

**Respetada Licenciada Torrijos:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

DDE/ACP/jls/ysh



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de julio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0129-2007-2022

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Ministerio de Salud (MINSA)**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): DICIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

DDE/ACP/jhs/ych  
yh



AMBIENTE - MINSA  
20 JUL 2022 12:57PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

12 de julio de 2022  
MC-DS-UEP-N-No. 00665-2022.

Ref.: Contrato de Préstamo 4450/OC-PN. Apoyo para la Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural y Natural – PN-L1146. Componente 2. Rehabilitación y puesta en valor de bienes culturales. Estudio de Impacto Ambiental. **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN.**

Su Excelencia:

Haciendo referencia a la Nota DEIA-DEEIA-AC-0022-3101-2022; del 31 de enero de 2022 y retirada el día 06 de julio de 2022, donde se solicita la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, promovido por el Ministerio de Cultura, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, damos respuesta a las aclaraciones solicitadas, esperando que la información brindada permita continuar con el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

De usted,

  
**GISELLE ANNETTE GONZÁLEZ VILLARRUÉ**  
**Ministra de Cultura**



**Su Excelencia**  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
**Ministro de Ambiente**

**Ciudad**

Adjunto:  
- Poder de Representación.  
-(1) Informe impreso.

GAGV/YS/erz 

19/JUL/2022 9:03AM  
DEIA  
MEMBIENTE  


República de Panamá  
PROMOTOR: MINISTERIO DE CULTURA



MINISTERIO  
DE CULTURA

PROYECTO:  
“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE  
CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA II

**RESPUESTA A LA NOTA ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-  
0022-3101-2022**

ELABORADO POR: PROYECO S.A.  
N° DE REGISTRO IAR-001-2017

JULIO  
2022



## Tabla de Contenido

Respuesta 1, Sección a. ....	3
Respuesta 2, Sección a. ....	6
Respuesta 2, Sección b. ....	7
Respuesta 3, Sección a y b. ....	11
Respuesta 4, Sección a y b. ....	13
Respuesta 5, Sección a. ....	14
Respuesta 5, Sección b. ....	14
Respuesta 6, Sección a. ....	14
Respuesta 7, Sección a. ....	15
Respuesta 7, Sección b y c. ....	29
Respuesta 8, Sección a. ....	31
Respuesta 9, Sección a. ....	32
Respuesta 10, Sección 1a. ....	33
Respuesta 10, Sección 2a. ....	34
Respuesta 10, Sección 3a. ....	35
Respuesta 10, Sección 3b. ....	36
Respuesta 10, Sección 3c. ....	36
Respuesta 11, Sección a. ....	36
Respuesta 11, Sección b. ....	37
Respuesta 11, Sección c. ....	39
Respuesta 11, Sección d. ....	41

De acuerdo con lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, damos respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, que consiste en lo siguiente:

### **PREGUNTA #1**

1. En la página 045 del EsIA, punto **5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**, indica: “*El proyecto se encuentra en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón (...)*”, sin embargo, mediante mapa cartográfico realizado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) se muestra la ubicación del proyecto en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, **por lo cual se solicita:**

- a. Aclarar la ubicación del proyecto (corregimiento, distrito y provincia).

Respuesta 1, Sección a.

Según la división política en la provincia de Colón, el proyecto se ubica dentro del corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón. Sin embargo, el nombre del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, fue establecido previamente por el Ministerio de Cultura, en el Pliego de Cargos<sup>1</sup> (Ver Ilustración 1) bajo el título “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, y adicional fue aprobado con el mismo título mediante la resolución No. DAPB-0110-2021 de viabilidad ambiental (Ilustración 2 y Anexo 1).

---

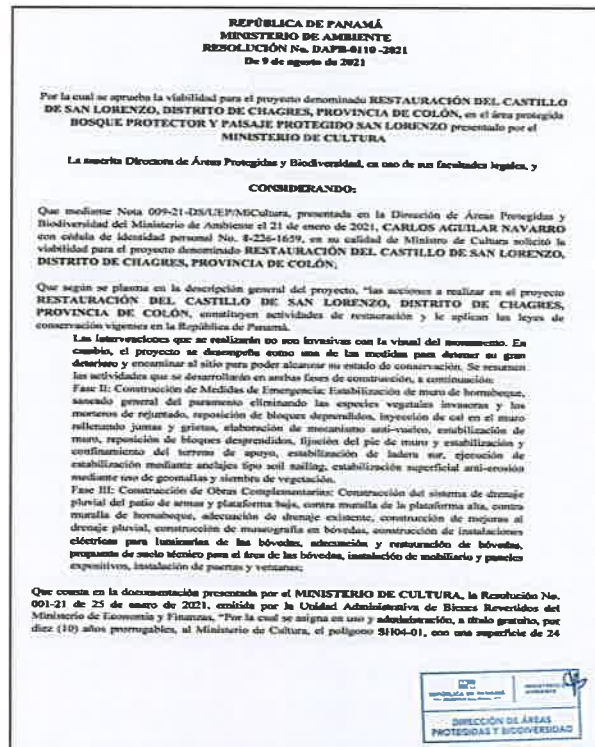
<sup>1</sup> <https://www.panamacompra.gob.pa/Inicio/v2/#!/vistaPreviaCP?NumLc=2019-1-30-0-03-LP-011149&esap=0&nnc=1&it=1>

Ilustración 1. Portada del Pliego de Cargo.



Fuente: [www.panamacompra.gob.pa](http://www.panamacompra.gob.pa)

Ilustración 2. Página 1 de 7 de la Resolución de Viabilidad Ambiental.



Fuente: Ministerio de Ambiente – Dirección de Áreas Protegidas.



Según lo expuesto y lo indicado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), se deja la constancia de la corrección al Estudio de Impacto Ambiental en el cambio de distrito de Chagres a distrito de Colón en los siguientes puntos:

- Sección 5.2. Ubicación Geográfica, quedando de la siguiente forma: *"El proyecto se encuentra en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón dentro del BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO (...)"*.
- Sección 6.3.2. Deslinde de la Propiedad, quedando de la siguiente forma: *"El Castillo de San Lorenzo el Real del Chagres se ubica en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, dentro del área protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo (...)"*.

## **PREGUNTA #2**

2. En las páginas 045 y 046 del EsIA, punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se presenta las coordenadas del área de influencia directa (AID) e indirecta (AII) del proyecto, en las páginas 492 a la 497 del EsIA, punto **15. Anexos**, se adjunta la Resolución No. DAPB-0110-2021 de 9 de agosto de 2021 por el cual se aprueba la viabilidad ambiental para el proyecto en el Área Protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, la cual incluye las coordenadas de dicha viabilidad; y mediante la verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) se generó lo siguiente: *Área de influencia indirecta (4ha +7,029.85 m<sup>2</sup>), Área de influencia directa (2ha +0833.97 m<sup>2</sup>), Viabilidad otorgada en el área protegida (1ha + 3,202m<sup>2</sup>)*, sin embargo la Dirección de Áreas protegidas y Biodiversidad mediante Memorando DAPB-M-0088-2022 señala *"(...)...La superficie aprobada en la Resolución de viabilidad es de 1ha + 3,202 m<sup>2</sup>, y las superficies de impacto directo e indirecto no fueron presentadas en la solicitud de viabilidad ... (...)"*, **por lo cual se solicita:**

- a. Aclarar las coordenadas del polígono de desarrollo del proyecto respecto al

área de la viabilidad aprobada mediante la resolución No DAPN-0110-2021.

## Respuesta 2, Sección a.

La única actividad que se encontraba fuera del polígono aprobado en la Resolución No. DAPB-0110-2021 de Viabilidad Ambiental del proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", era la construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales y la línea de descarga, sin embargo, para la fase constructiva se tiene contemplado la utilización de baños portátiles para el manejo de las aguas residuales, por lo cual ya no será necesario la construcción de la PTAR y la Línea de descarga. Tomando en consideración que una empresa idónea sea la encargada de realizar la limpieza de estos baños portátiles.

En la fase de operación se mantendrá el sistema actual de manejo de aguas residuales, mediante la utilización de servicios sanitarios que están ubicados en el centro de visitantes.

- b. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de los polígonos donde se realizará:
  - b.1 Estabilización del Muro Hornabeque
  - b.2 Estabilización del Muro Través
  - b.3 Estabilización de ladera Sur
  - b.4 Construcción de museo de sitio
  - b.5 Construcción del Sistema de drenaje pluvial del Patio de Armas
  - b.6 Campamento

Respuesta 2, Sección b.

Tabla 1. Coordenadas de Hornabeque

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609565.08	1030706.99
2	609556.79	1030687.77
3	609562.78	1030685.57
4	609565.48	1030679.66
5	609568.90	1030673.52
6	609561.57	1030666.56
7	609577.52	1030670.26
8	609593.92	1030654.87

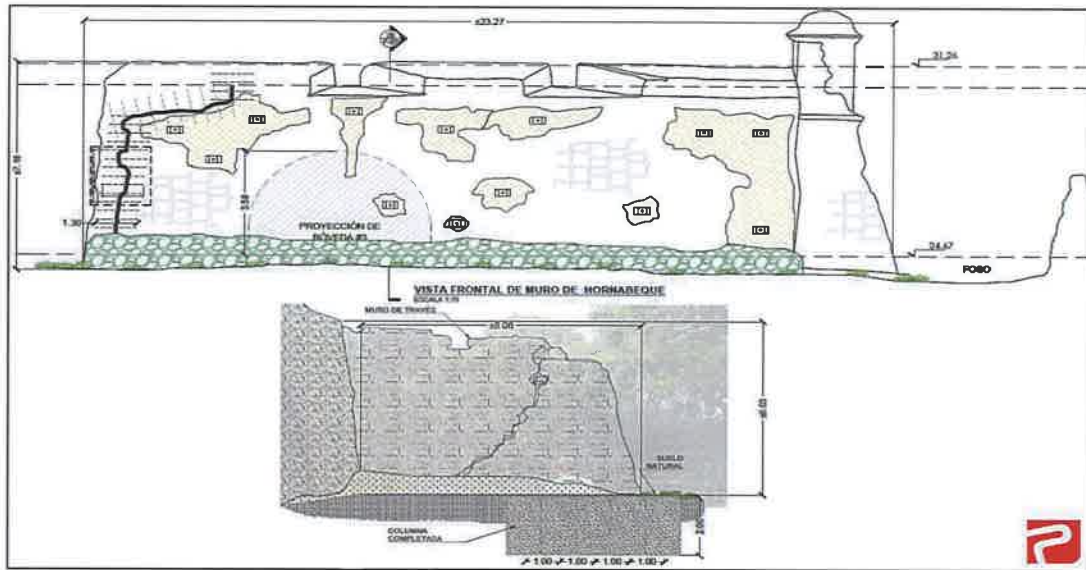
Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 2. Coordenadas de Través

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609485.00	1030677.00
2	609474.42	1030677.00
3	609471.75	1030682.24
4	609463.83	1030677.50

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Ilustración 3. Plano de Través y Hornabeque (Ver Anexo 10)



Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 3. Coordenadas de la Ladera Sur

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609521.28	1030634.54
2	609533.13	1030637.66
3	609538.32	1030639.33
4	609542.05	1030641.28
5	609543.76	1030642.06
6	609548.94	1030641.10
7	609552.82	1030640.93
8	609554.61	1030640.55
9	609555.76	1030641.08
10	609558.09	1030641.85
11	609564.19	1030644.15
12	609563.75	1030646.08
13	609563.13	1030647.46
14	609571.90	1030649.53
15	609572.61	1030646.23
16	609569.30	1030645.04
17	609567.60	1030643.86
18	609562.74	1030642.70
19	609558.23	1030639.85
20	609553.49	1030638.09
21	609543.15	1030638.67
22	609533.68	1030635.14
23	609521.77	1030632.22

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 4. Coordenadas de las Áreas de Museo.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609552.59	1030652.52
2	609556.79	1030655.20
3	609557.91	1030643.75
4	609562.61	1030645.38
5	609558.23	1030655.79
6	609562.44	1030658.47
7	609567.06	1030650.97
8	609562.17	1030649.13
9	609563.65	1030659.19
10	609567.83	1030661.83
11	609568.50	1030650.95
12	609573.32	1030652.67
13	609550.48	1030652.50

PUNTO	ESTE	NORTE
14	609547.75	1030656.86
15	609568.32	1030663.79
16	609565.62	1030668.05

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 5. Coordenada lineal de Drenaje Pluvial.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609476.90	1030642.90
2	609481.90	1030644.47
3	609480.82	1030653.08
4	609499.21	1030653.08
5	609518.62	1030657.90
6	609527.88	1030660.20
7	609528.61	1030660.38
8	609534.87	1030655.98
9	609536.65	1030651.41
10	609546.67	1030654.75
11	609543.39	1030660.39
12	609477.91	1030659.30
13	609495.51	1030664.27
14	609514.76	1030669.70
15	609534.01	1030675.13
16	609535.93	1030672.02
17	609539.95	1030666.35

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

Tabla 6. Coordenadas de Campamento.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609476.90	1030642.90
2	609481.90	1030644.47
3	609480.82	1030648.52
4	609499.21	1030653.08
5	609518.62	1030657.90
6	609527.88	1030660.20
7	609528.61	1030660.38
8	609534.87	1030655.98
9	609536.65	1030651.41
10	609546.67	1030654.75
11	609543.39	1030660.39
12	609477.91	1030659.30
13	609495.51	1030664.27

PUNTO	ESTE	NORTE
14	609514.76	1030669.70
15	609534.01	1030675.13
16	609535.93	1030672.02
17	609539.95	1030666.35
18	609552.59	1030652.52
19	609556.79	1030655.20
20	609557.91	1030643.75
21	609562.61	1030645.38
22	609558.23	1030655.79
23	609562.44	1030658.47
24	609567.06	1030650.97
25	609562.17	1030649.13
26	609563.65	1030659.19
27	609567.83	1030661.83
28	609568.50	1030650.95
29	609573.32	1030652.67
30	609550.48	1030652.50
31	609547.75	1030656.86
32	609568.32	1030663.79
33	609565.62	1030668.05

Fuente: PROYESO S.A., 2022.

### **PREGUNTA #3**

3. En la página 080 y 081 del EsIA, punto **5.7.2. Líquidos**, se indica "(...) Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de las duchas y los sanitarios se tendrá una PTAR en el área designada por el Ministerio de Cultura para tal fin, (...). Se maneja una opción alternativa para la colocación de un tanque séptico en el área del campamento, en esta opción no hay descarga de aguas residuales sino el retiro de los residuos líquidos por medio de un camión vector.", **por lo antes expuesto se solicita:**

- a. Definir qué sistema se utilizará para el tratamiento de las aguas residuales y su memoria técnica.
- b. Presentar coordenadas UTM con sus respectivos Datum de referencia del polígono del sistema de tratamiento a utilizar.
  - b.1 En caso de utilizar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

(PTAR), presentar el alineamiento de la tubería de descarga.

### Respuesta 3, Sección a y b.

Para el manejo de las aguas residuales se describió en el EsIA colocar una PTAR con un sitio de descarga en la quebrada Sin Nombre, u opcional un tanque séptico en el área del campamento con retiro del líquido por medio de un camión vector. Sin embargo, se contempló eliminar estas infraestructuras debido a que la línea de descarga esta fuera del polígono aprobado por la resolución de viabilidad ambiental, y por el buen manejo de la limpieza de baños portátiles por empresa privada que se ha estado realizando durante la fase I del proyecto. Por consiguiente, en la sección 5.7.2. Líquidos, **Tabla 13. Desechos Líquidos** indicado en la página 080 y 081 del EsIA quedará de la siguiente forma:

Tabla 7. Desechos líquidos, modificación de la Tabla 13, del EsIA.

Construcción	Operación	Abandono
<p>Aguas residuales domésticas de los sanitarios para trabajadores.</p>	<p>El Castillo de San Lorenzo no tendrá instalaciones sanitarias, se mantendrá el uso actual en el Centro de Visitantes.</p>	<p>No se contempla.</p>
<p>Manejo y Disposición</p>		
<p>El Trabajador utilizará los servicios sanitarios instalados en el campamento. Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de los sanitarios, se realizará la limpieza y el retiro de los residuos líquidos mediante la empresa Tecnología Sanitaria (Tecsán), la cual ha estado</p>	<p>Se mantendrá el uso actual de los sanitarios en el Centro de Visitantes.</p>	<p>No se contempla.</p>

Construcción	Operación	Abandono
<p>realizando esta gestión durante la fase I del proyecto (Anexo 2). Esta gestión se mantendrá hasta la finalización de la fase II y III.</p>		

Fuente: PROYECO, S.A., 2022.

#### **PREGUNTA #4**

4. En la página 101 y 102 del EsIA, punto 6.6.1 Calidad de aguas Superficiales, se menciona: *"El caudal del río Las Lajas no es conocido ya que no se cuenta con una estación de aforo. Se prevé que el proyecto "REHABILITACIÓN DEL CAMINO HACIA EL FUERTE DE SAN LORENZO, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN" realice las siguientes actividades en el puente ubicado aguas arribas: limpieza del cauce, limpieza del drenaje, reparar y pintar barandales de hormigón, reparación de las losas que están desgastadas, limpieza a presión del puente, limpieza y reparación de los zampeados. Estas actividades pueden afectar el caudal o calidad del agua durante la ejecución de dichas obras (...)",* sin embargo, estas actividades no fueron contempladas dentro de la descripción del proyecto, **por lo que se solicita:**

- a. Aclarar si las actividades descritas en el punto 6.6.1 referente a la *"Rehabilitación del Camino hacia El Fuerte de san Lorenzo..."* están incluidos dentro del desarrollo del proyecto.
- b. En caso de que sean incluidas, deberá presentar:
  - b.1 Coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del polígono donde se realizará los trabajos.
  - b.2 Levantamiento de la línea base física y biológica.
  - b.3 Presentar los impactos con sus medidas de mitigación correspondiente.



#### Respuesta 4, Sección a y b.

El proyecto *"REHABILITACIÓN DEL CAMINO HACIA EL FUERTE DE SAN LORENZO, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN"* fue aprobado mediante la resolución DEIA-059-2311-2020, cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas. Este proyecto se encuentra en ejecución y tiene el objetivo de rehabilitar el camino y puentes que va hacia el proyecto en evaluación denominado *"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"*.

Según lo descrito en el EsIA punto 6.6.1 Calidad de aguas Superficiales se mencionó las actividades del proyecto del Ministerio de Obras Públicas, debido a que puede afectar los resultados de las tomas de muestras de calidad de agua superficial que deberían hacerse aguas abajo en el sitio de descarga del proyecto en evaluación. Por consiguiente, la huella del proyecto solo es en el área aprobada por la resolución de viabilidad ambiental.

De igual manera, según lo expuesto en las respuestas de las preguntas 2 y 3, el proyecto ya no contempla la construcción de la PTAR, ni la línea de descarga.

#### **PREGUNTA #5**

5. En las páginas 296 a la 322 del EsIA, punto 15. Anexos, se presentan los informes de monitoreo ambiental (análisis de calidad de agua, aire y monitoreo de ruido ambiental), sin embargo, los informes de monitoreos de calidad de aire y ruido no están firmados por el profesional idóneo que los elaboró y el informe de análisis de calidad de agua es una copia simple. Por lo antes mencionado, **se solicita:**

- a. Presentar los informes de monitoreos calidad de aire y ruido firmados por el profesional idóneo que los elaboró.

### Respuesta 5, Sección a.

En el Anexo 3. Monitoreos Ambientales, se presentan los Informes de monitoreos de aire y ruido firmados por el profesional idóneo que los elaboró.

- b. Presentar informe de análisis de calidad de agua original o notariado.

### Respuesta 5, Sección b.

En el Anexo 4, se presenta el informe de Calidad de agua original.

### **PREGUNTA #6**

6. La Unidad Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) mediante Nota No. 184-DEPROCA-2021 **indica:**

- a. Se debe de ampliar la información a detalle de cómo se dispondrá la entrega de suministro de agua potable, proveniente del IDAAN a los tanques de reserva.

### Respuesta 6, Sección a.

Para el consumo de agua potable, se realiza la compra de garrafones de cinco (5) galones para los trabajadores y personal administrativo y son colocados en máquinas dispensadoras para el consumo.

Para la limpieza de herramienta, actividades de mantenimiento y mezcla de materiales se utiliza el agua no apta para el consumo, que mantiene el tanque de reserva con una capacidad de 10,000L, el cual es abastecido semanalmente por un camión cisterna de la empresa Cisternas Rendón, el cual mantiene el permiso correspondiente por parte del IDAAN. (Ver Anexo 5. Facturas Suministro Agua).

### **PREGUNTA #7**

7. La Dirección de Política Ambiental mediante Nota DIPA-263-2021 **recomienda lo siguiente:**

- a. Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con importancia mayor o igual que 28 ( $\geq 28$ ), indicados en la Tabla 31 y Tabla 32 de evaluación de impactos ambientales (pág. 151-154 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que pueden surgir como resultados de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.

### Respuesta 7, Sección a.

Para la valoración monetaria de los impactos ambientales y sociales del proyecto, se consideraron aquellos impactos que cuentan con una importancia mayor o igual que 28 ( $\geq 28$ ), establecidos en la Tabla 31 y Tabla 32 de Evaluación de Impactos Ambientales del EsIA, que reflejamos en la tabla siguiente:

Tabla 8. Impactos con Importancia mayor e igual a 28 ( $\geq 28$ ).

Impactos Identificados	Importancia
<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Contaminación atmosférica por emisiones vehiculares	33
Contaminación de las aguas por sedimentación	34
Erosión de los suelos	37
Pérdida de la cobertura vegetal en la ladera	34
Pérdida de hábitat de la flora y fauna silvestre	31
Generación de empleos	+
Incremento de la economía local	+
Deterioro de las vías públicas	28
Riesgos de accidentes viales	45
<b>FASE DE OPERACIÓN</b>	
Generación de empleos	+
Generación de actividades turísticas	34
Demanda Local, por el consumo de bienes y servicios	+

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

Adicional a los impactos mencionados, se están considerando los siguientes:

1. Pérdida Potencial de la cobertura Boscosa

## 2. Revegetación de cobertura boscosa

Los pasos metodológicos que se han seguido para el desarrollo de la valoración monetaria o económica de los impactos del proyecto son los siguientes:

1. Se identificaron los impactos ambientales y sociales del proyecto (positivos y negativos), que serán incorporados en el flujo de caja económico como valoración cuantitativa de los impactos con importancia mayor o igual que 28
2. Describir las metodologías y procedimientos utilizados en la valoración monetaria de impactos ambientales y sociales.
3. Cálculos de costos y beneficios usando la metodología de valoración económica o monetaria de las externalidades sociales y ambientales.
4. Construcción del flujo de costos y beneficios incorporando los impactos, con temporalidad de 10 años. Este proyecto se ejecutará en 2.5 años.
5. Cálculo de la rentabilidad económico ambiental y social del proyecto.

Se espera que el proyecto pueda brindar los siguientes beneficios desde el punto de vista económico:

1. Movilidad de personas al área de estudio
2. Incremento de la economía local y regional
3. Demanda local de bienes y servicios
4. Generación de empleos
5. Incremento actividad turística.

### **Aplicación del Análisis Costo Beneficio**

La aplicación del Análisis Costo Beneficio económico ambiental y social, en la toma de decisiones, debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- Paso 1: Se realiza un análisis de la situación económica, ambiental y social “con proyecto” y “sin proyecto”.
- Paso 2: Identificación de los impactos del proyecto: para esto, los EsIA

identifican todos los impactos, directos o indirectos.

- Paso 3: Identificación de los impactos más relevantes: se busca identificar cuáles impactos generan mayores pérdidas o ganancias desde el punto de la sociedad. Es decir, teniendo en cuenta que debe maximizarse el bienestar social se identifican los impactos más relevantes. En este caso, se valoran aquellos impactos con una importancia mayor e igual a 28, bajo el supuesto que los demás impactos pueden controlarse y generan beneficios/costos.
- Paso 4: Cuantificación física de los impactos más relevantes: se busca calcular en unidades físicas los flujos de costos y beneficios asociados con al proyecto. Es importante mencionar que este tipo de cálculos debe ser realizado teniendo en cuenta diferentes niveles de incertidumbre, ya que algunos eventos no pueden ser perfectamente observados.
- Paso 5: Valoración monetaria de los impactos más relevantes: Consiste en la valoración en términos monetarios de los efectos relevantes. Una vez se identifican los impactos más importantes, estos deben ser calculados bajo una misma unidad monetaria de medida (dólares estadounidenses) y sobre una base anual, teniendo en cuenta la vida útil del proyecto. Para su cuantificación monetaria se usan precios de mercado para los impactos que cuentan con un mercado establecido y técnicas de valoración económica y precios sombra o precio social para aquellos que no lo tienen. En el caso que no se puedan valorar impactos con alta incertidumbre, debe dejarse descrito como un impacto potencial no valorado para que en una etapa ex-post sea cuantificado y se le realice seguimiento.
- Paso 6: Descontar el flujo de beneficios y costos: Es decir, los costos/beneficios cuantificados a partir de las técnicas de valoración, deben agregarse dependiendo de la población beneficiada/afectada, y el periodo de vida útil del proyecto. La inversión y los costos del proyecto deben ser contabilizados a precios económicos, a través del uso de precios cuenta.
- Paso 7: Obtención de los principales criterios de decisión: Aquí se analiza el valor presente del proyecto teniendo en cuenta que el criterio de aceptación,

rechazo o indiferencia en la viabilidad de un proyecto, consiste en un VPN mayor a cero, menor a cero, e igual a cero.

Para los impactos ambientales se utilizaron criterios de algunas metodologías de valoración, entre las cuales podemos señalar:

1. Metodologías basadas en Precios de Mercado: Estima el valor económico de productos y servicios del ecosistema que son vendidos y comprados en mercados o establecidos por normatividad, pudiendo ser usado tanto para valorar cambios en la cantidad o en la calidad del bien o servicio; es una metodología sencilla y que se aplica en los casos en que el bien ambiental se intercambia en un mercado, sólo hace falta observar los precios del mercado para obtener una estimación del valor marginal de dicho bien.
2. Método de Cambios de la Productividad<sup>2</sup>: Estima el valor económico de productos y servicios, que no teniendo un precio de mercado contribuye a la producción de bienes comercializados en el mercado.

El Costo de la Gestión Ambiental estimado en el EsIA Capítulo 10, Apéndice 10.12, tiene un valor monetario de setenta y ocho mil doscientos setenta y siete balboas con 44/100 (**B/. 78,277.44**). Esta valoración monetaria se incorpora en el flujo de fondo neto, con el fin de poder destacar la importancia relativa de todos los aspectos relacionados con el proyecto, considerando el valor de los recursos y las medidas de mitigación; así como también la indemnización ecológica por la pérdida de la cobertura vegetal y la reforestación y reubicación en el proyecto.

## VALORACIÓN MONETARIA DE LOS IMPACTOS SELECCIONADOS

### Impactos Ambientales

- **Contaminación Atmosférica**

Como parte de las actividades durante la fase constructiva se contempla la

---

<sup>2</sup> Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de Los Andes Colombia.

movilización de diversos equipos pesados, automóviles, entre otras, lo que emitirá partículas a la atmósfera. Según la plataforma SENDECO el precio promedio por tonelada de dióxido de carbono es de B/. 106.76, nivel más alto en toda su historia. La Agencia Europea del Medio Ambiente indica que el equipo pesado genera cerca de 158 gramos de CO<sub>2</sub> y para vehículos es de 104 gramos de CO<sub>2</sub>, contando una media de 1,5 pasajeros.

Tabla 9. Valor monetario Contaminación atmosférica - fase construcción.

Indicador	Unidad de medida	Valores
No. De viajes estimado anual	Viaje/año	1,584
Promedio de emisiones de CO <sub>2</sub> / km	gCO <sub>2</sub> /Km	158
Recorrido promedio por viaje	Km/viaje	93
Total de kilómetro recorridos	Km/año	147,312
Total de emisiones de CO <sub>2</sub>	Ton. /año	23.27
Costo de contaminante de CO <sub>2</sub> .	B/. /Ton.	106.76
Costo de alteración de la calidad de aire.	<b>B/. /año</b>	<b>2,484.30</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

Tabla 10. Valor monetario Contaminación atmosférica - fase operación.

Indicador	Unidad de medida	Valores
No. De viajes estimado anual	Viaje/año	3,996
Promedio de emisiones de CO <sub>2</sub> / km	gCO <sub>2</sub> /Km	104
Recorrido promedio por viaje	Km/viaje	186
Total de kilómetro recorridos	Km/año	743,256
Total de emisiones de CO <sub>2</sub>	Ton. /año	77.30
Costo de contaminante de CO <sub>2</sub> .	B/. /Ton.	106.76
Costo de alteración de la calidad de aire.	<b>B/. /año</b>	<b>8,252.55</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

El costo total estimado por la alteración de la calidad del aire en la fase constructiva es de B/. 2,484.30, y en la fase de operación se estima un valor de B/. 8,252.55 esto variará por el aumento de la demanda de vehículos en la zona.

- **Contaminación de agua marina con sedimento**

En un estudio realizado por Elektra Noreste, S.A. para la construcción de la

Hidroeléctrica El Salto, se hace referencia a que los ríos, lagos y embalses también captan CO<sub>2</sub> al igual que la atmósfera, los océanos y los bosques.

Dicho estudio cita que “Un grupo de científicos entre los que se encuentra el investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, Carlos Duarte publica un informe en la revista “Ecosystems”, en el que apunta a los sedimentos de los ecosistemas acuáticos como sumideros de carbono. Los ríos, embalses y lagos, por tanto, captarían CO<sub>2</sub> y ayudarían a mitigar el cambio climático: un 12% del CO<sub>2</sub> quedaría almacenado en sus sedimentos, un 48% sería transportado (ríos) hasta los océanos y el 40% volvería a emitirse a la atmósfera”.

Partiendo de esta premisa podría decirse que la actividad produciría efectos negativos por la pérdida de capacidad de captura de carbono en un 12% que se almacena en los sedimentos.

Para esta evaluación se utilizó el área a trabajar cerca de la zona marino-costera, el cual, corresponde a la Ladera Sur con 0.02 hectáreas.

$$\text{Sedimentos} = (0.02 \text{ ha}) * \left( \frac{175 \text{ ton CO}_2}{\text{ha}} \right) * (3.67) = 12.85 \text{ ton CO}_2$$

$$\text{Costo} = (12.85 \text{ ton CO}_2) * \left( \frac{62.01\$}{\text{ton CO}_2} \right) = B/.796.83$$

- **Erosión del suelo**

### Pérdida de productividad por Erosión del Suelo

En un estudio realizado por Elektra Noreste, S.A. para la construcción de la Hidroeléctrica El Salto, se hace referencia a que los ríos, lagos y embalses también captan CO<sub>2</sub> al igual que la atmósfera, los océanos y los bosques. Los ríos, embalses y lagos, por tanto, captarían CO<sub>2</sub> y ayudarían a mitigar el cambio climático: un 12% del CO<sub>2</sub> quedaría almacenado en sus sedimentos, un 48% sería transportado (ríos) hasta los océanos y el 40% volvería a emitirse a la atmósfera”.



Partiendo de esta premisa podría decirse que, en un área aproximada de 0.02 hectáreas a afectar cerca de la zona marino-costera, producirían efectos negativos por la pérdida de capacidad de captura de carbono en un 12% que se almacena en los sedimentos, toda vez que se trabajará en la ladera sur que mantienen un área aproximada de 0.02 hectáreas.

$$V_{CO_2} = (\text{Hectáreas a afectar}) * \left( \frac{\text{ton. de } CO_2}{ha} \right) * (\text{Factor de Transferencia})$$

$$V_{CO_2} = (0.02 ha) * \left( \frac{175 \text{ ton. de } CO_2}{ha} \right) * (3.67)$$

$$V_{CO_2} = 12.85 \text{ Ton. de } CO_2$$

$$\text{Costo} = (\text{ton. de } CO_2) * \left( \frac{B/.}{\text{ton. de } CO_2} \right)$$

$$\text{Costo} = (12.85 \text{ ton. de } CO_2) * \left( \frac{106.76 B/.}{\text{ton. de } CO_2} \right)$$

$$\text{Costo} = B/. 1,371.33$$

- **Pérdida de Cobertura vegetal**

Para valorar este impacto se utilizó el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmósfera como factor de valoración en donde cada hectárea de bosque contiene 175 toneladas de carbono de acuerdo con el tipo de vegetación, la cual, fue el resultado de un estudio realizado por Center for International Forestry Research (CIFOR), adicional, una tonelada de carbono transferida a la atmósfera equivale a 3.67 toneladas de CO<sub>2</sub>.

Tabla 11. Valor de la pérdida de cobertura vegetal.

Categoría	Superficie (ha)	Ton. de carbono/ha	Factor de tCO <sub>2</sub>	Total de tCO <sub>2</sub>
Bosque Latifoliado	0.63	175	3.67	407.62

Categoría	Superficie (ha)	Ton. de carbono/ha	Factor de tCO <sub>2</sub>	Total de tCO <sub>2</sub>
Gramínea	1.06	36.1	3.67	140.44
Total de CO <sub>2</sub>	1.69			<b>548.06</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

Las 1.69 hectáreas a afectar, producen 548.06 toneladas de CO<sub>2</sub>, con dicho dato, se procede a calcular el costo de la pérdida de cobertura vegetal (B/. 106.76/ton CO<sub>2</sub>) cuyo resultado es de **B/. 58,189.54**. Calculado para el período que abarque la fase de construcción y tomando en cuenta que esta pérdida es más duradera al periodo de ejecución del proyecto.

### Pérdida del Potencial Forestal

Además, de la pérdida de la cobertura vegetal como tal, se produce una disminución del recurso forestal, cuyo grado de significancia estará determinado principalmente por el volumen de madera y la proporción del recurso forestal disponible.

Tabla 12. Pérdida de Potencial Forestal.

Tipo de Bosque	Superficie (ha)	Costo de madera/ha	Monto B/.
Bosque latifoliado	0.63	1,060.30	<b>B/.667.99</b>
Total			<b>B/.667.99</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

- **Recuperación y Restauración del área**

Para valorar este impacto se utilizará el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmósfera como factor de valoración; en donde cada hectárea de bosque contiene 175 toneladas de carbono, y una tonelada de carbono transferida a la atmósfera, lo que equivale a 3.67 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), datos obtenidos de estudios realizados por el Center for International Forestry Research (CIFOR). La ecuación para obtener la reserva de carbono de una región o zona específica es la siguiente:

$$\text{Revegetación} = (1.5) * (175) * (3.67) = 963.38 \text{ ton. de CO}_2$$

Para este proyecto se está contemplado un aproximado a reforestar de 1.5 hectáreas (este valor puede variar cuando se realice el Plan de Reforestación), por lo cual, utilizando el valor aproximado se procede a calcular el servicio ambiental que brindará éste revegetación a la economía, cuyo resultado es el siguiente:

$$SA = (963.38 \text{ ton. de } CO_2) * \left( \frac{B/.106.76}{\text{ton. de } CO_2} \right) = B/. 102,850.45$$

Para el cálculo de los beneficios o Servicios Ambientales (SA) obtenidos por la restauración del Bosque (PCV) hemos utilizado datos actuales de los mercados internacionales en donde el precio, durante el mes de junio de 2021 es de 106.76 B/. /ton, que es el precio promedio establecido para 30 días, según la Bolsa de SENDECO (Sistema Electrónico de Negociación de Derechos de Emisión de CO<sub>2</sub>).

- **Pérdida de hábitat**

La fauna que principalmente recibirá este impacto comprende los animales arbóreos, tanto diurnos como nocturnos, aves en nidos, por efecto del derribo de los árboles; paso para descanso y alimentación de especies, entre otras. El costo estimado por la afectación directa de la fauna es de B/. 500.37 por hectárea, tomando en cuenta precios promedios de estudios previos en áreas boscosas, en cuanto a la reubicación de fauna afectada. El área donde se ubica la fauna que será afectada es de 1.49 ha.

$$\text{Afectación Directa de la fauna} = B/. 500.37 \times 0.63 \times 15 = \mathbf{B/. 4,728.50}$$

Los 15 días son de observación, atención por veterinario y mantenimiento. El costo de la afectación directa de la fauna es de **B/. 4,728.50**.

### Valor monetario de los Impactos Sociales

- **Riesgo de accidentes**

En Panamá, en los últimos años han fallecido en accidentes de tránsito en promedio

434 personas por año y han resultado lesionadas en promedio 10.765 personas por año. Más del 50% de los fallecidos fueron usuarios vulnerables como peatones, ciclistas y motociclistas. En el 2010, el 48% de los accidentes fueron por vehículos livianos, 37% por camiones, buses y microbuses, 9% por bicicletas y motocicletas y 6% otros. En términos de tasa, la mortalidad por accidentes de tránsito es 12,04 por cada 100.000 habitantes, para el 2010 (cerca al promedio de los países de ingresos altos, que es 10,3) y de 1066 accidentes de tránsito.

Cabe señalar que el costo de la atención de un paciente proveniente de un accidente de tránsito le cuesta al Estado Panameño aproximadamente 9.800 dólares y un tiempo promedio de recuperación de 43 días. Atender 11.000 lesionados anuales puede costar entre 76 y 108 millones de dólares anuales. Desde el año 2005 los registros estadísticos panameños revelan que 2.518 personas han fallecido en accidente viales<sup>3</sup>. Entre las principales causas se encuentran:

- Conducción a altas velocidades
- Inobservancia de las normas por parte de los usuarios
- No uso del cinturón de seguridad
- Ingesta de bebidas alcohólicas
- Distracción en el manejo (i.e. polarización afectiva)
- Problemas de infraestructura vial
- Problemas vehiculares

Cabe resaltar que, durante la fase de construcción del proyecto, las actividades se realizarán en áreas que no influyen con las vías de tránsito constante; sin embargo, durante la fase de operación, se espera un aumento en el tráfico vehicular de los visitantes al área.

Para tales efectos, se ha calculado el valor monetario por riesgos de accidentes viales con los siguientes datos:

---

<sup>3</sup> Fuente: Plan Nacional para el Decenio SV 2011-2020 Panamá.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL	<b>MINISTERIO DE CULTURA</b>	<b>“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”</b>	<b>INFORME ACLARATORIO</b>
--	------------------------------	---	----------------------------

- La duración de las actividades será de aproximadamente 30 meses, con una cantidad máxima de 19 trabajadores.
- Mano de obra: 4.39 x hora (rango mínimo de trabajador)
- Jornada de trabajo semanal: 22 horas
- Servicio de ambulancia y de primeros auxilios: 24 meses x \$ 250.00.

La probabilidad de ocurrencia de accidentes viales directos (causados directamente en el proyecto) según el grado de severidad utilizando el Método W.T. Fine estima una valoración: importante y leve; sin embargo, los accidentes indirectos (vías de acceso al área), aumentan la probabilidad de ocurrencia.

Tabla 13. Valoración de costes directos.

Costes médicos	Descripción
horas hombre perdidas	Se estima un total de 120 hr hombre perdidas
Coste de daños materiales	Se prevé un coste significativo en reposición de conos, paletas, flechas reflectivas, etc.
Coste de hospitalización en caso de accidente grave	Copago por atención médica en caso de utilizar hospitalización privada (seguro colectivo de la convención colectiva)
Coste de cuidados médicos en caso de requerir terapias o atención médica posterior	Se contemplan atenciones médicas adicionales en caso de requerirlo
Coste humano por pérdida/muerte de trabajador	Cobertura directa del seguro colectivo o póliza de responsabilidad civil

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

Tabla 14. Valoración Monetaria

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (B/.)	Total (B/.)
Coste de Ambulancia/ primeros auxilios	Global	30.00	312.50	9,375.00
Coste de hospitalización en caso de accidente grave	Global	7.00	300.00	2,100.00
Coste de daños materiales	Global	25.00	80.00	2,000.00
Coste de hora hombre perdida por accidente indirecto	10	18.00	5.90	106.20
Coste de cuidados médicos en	Global	30.00	25.00	750.00

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE CULTURA	"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,"	INFORME ACLARATORIO
---	--------------------------	--	------------------------

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (B/.)	Total (B/.)
caso de requerir terapia o atención médica posterior				
<b>Total</b>				<b>B/.14.331.20</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

- **Generación de empleo**

Este impacto será positivo al proyecto ya que para el desarrollo de la obra se necesitará de mano de obra calificada y no calificada, lo cual, permitirá a los pobladores de la zona tener opción de realizar labores en el proyecto, que permitirá mejorar la calidad de vida de la población.

El proyecto tiene estipulado 19 empleos entre calificados, ayudantes, entre otros. Adicional de los empleados especializados, que dependerá del Pliego de Cargo.

$$\text{Salario} = \frac{22 \text{ día}}{\text{mes}} * \frac{9 \text{ horas}}{\text{día}} * \frac{12 \text{ mes}}{\text{año}} * \frac{B/.4.39}{\text{hora}} = \frac{B/.10,430.64}{\text{año} * \text{persona}}$$

$$\text{Salario} = \frac{22 \text{ día}}{\text{mes}} * \frac{9 \text{ horas}}{\text{día}} * \frac{12 \text{ mes}}{\text{año}} * \frac{B/.5.90}{\text{hora}} = \frac{B/.14,018.40}{\text{año} * \text{persona}}$$

Tabla 15. Generación de empleo - fase construcción.

Indicador	Unidad de Medida	Cantidad
Trabajadores (ayudante)	Personas	13
Monto Anual promedio	B/.	135,598.32
Trabajadores Calificadas	Personas	10
Monto Anual promedio	B/.	140,184.00
Trabajadores Especializados	Personas	6
Valor promedio Anual		B/.24,000.00
Monto Anual promedio		144,000.00
Subcontratista (2)	Personas	20
Monto anual proyecto	B/.	225,600.00
<b>Total</b>		<b>645,382.32</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

El aporte total anual del proyecto referente a salario será de B/. 645,382.32. Sin embargo, el proyecto está programado para realizarse en dos años y medio, por lo tal, la inyección económica en salario será de **B/. 1,613,455.80.**

- **Demanda de bienes y Servicios**

Se considera el consumo de bienes y servicios de los trabajadores en la etapa de construcción, por lo cual, se estima un consumo aproximado de B/. 6.00 diarios por 40 trabajadores por 900 días, lo que equivale a **B/. 372,600.00.**

- **Estímulo a la economía regional y nacional**

El proyecto generará nuevas actividades económicas, que se beneficiaran con el efecto multiplicador de la inversión. La inversión estimada de este proyecto será de B/.4,892,339.75 para 30 meses que se tiene estipulado que dure la obra.

Según el Consejo Nacional de la Empresa Privada (CoNEP, 2021), se estableció un efecto multiplicador del sector de la construcción a nivel nacional de 0.64<sup>4</sup>, el cual, nos indica que por cada balboa invertido hay un beneficio.

$$\text{Contribución económica} = \text{IEIr} * \text{Mi} * \text{Emp}$$

- IEIr Impacto en la economía local = 65% de la inversión
- Mi = Monto anual de la inversión
- Emp Efecto multiplicador

El aporte al crecimiento económico local y regional del proyecto debido a la inversión del primer año es de **B/. 1,017,606.67 anual.**

El aporte al crecimiento económico local y regional del proyecto debido a la inversión del segundo año es de **B/. 814,085.33 anual.**

<sup>4</sup> SENACYT; Análisis de los determinantes económicos del déficit de inversiones en investigación y desarrollo en PTY, Innovos Group, mayo 2019.

El aporte al crecimiento económico local y regional del proyecto debido a la inversión del tercer año es de **B/. 203,521.33 anual**.

- **Deterioro de Vías Públicas**

Este impacto tiene una importancia de 28, y se tomó en cuenta debido al mal estado que se encontraba la vía desde Sherman hasta el Fuerte de San Lorenzo. Sin embargo, en el año 2020 se aprobó el EsIA II, proyecto “Rehabilitación del Camino hacia el Fuerte de San Lorenzo, distrito de Colón, provincia de Colón”, el cual consistió en la rehabilitación de 16k+300m de carretera dirigida hacia el Fuerte de San Lorenzo y la rehabilitación de otras estructuras (drenaje y puente).

Por lo antes expuesto, el proyecto no tiene contemplado el uso de maquinaria pasada por los trabajos de ejecución en la fase II y III que contemplan el estudio en proceso de aprobación. Actualmente, existen otros proyectos en ejecución que están en la ruta hacia San Lorenzo, como son:

- Conservación, vialidad, adecuación de accesos e interpretación del castillo de San Lorenzo el real de Chagres – Categoría II.
- Centro de visitantes e interpretación del castillo de San Lorenzo el real del Chagres – Categoría II.

Por lo tanto, no se realizó la valoración monetaria del deterioro de las vías para el proyecto en evaluación **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**.

- **Generación de Actividades Turísticas**

Para estimar el valor económico generado por las actividades turísticas, hicimos referencia al EsIA Categoría II “Centro de Visitantes e Interpretación del Castillo de San Lorenzo El Real del Chagres” septiembre 2016, en el cual mencionan que durante la operación del centro de visitantes esperan atender hasta 200 visitantes por hora y el promedio anual de visitantes se estima en 30 000 visitantes al año. De



los cuales 12000 serían nacionales y 18000 extranjeros. Con un costo promedio de entrada de B/ 3.00 para nacionales y B/ 5.00 para los extranjeros.

Tabla 16. Generación por Actividades Turísticas.

Visitante	Cantidad personas	Costo entrada B/.	Ingreso B/.
Nacionales	12000	3.00	36,000.00
Extranjeros	18000	5.00	90,000.00
<b>Total</b>			<b>126,000.00</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

- b. Elaborar un Flujo de fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental.
- c. Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo de duración del proyecto.

### Respuesta 7, Sección b y c.

Para la elaboración del flujo de fondos, se estableció una temporalidad de 10 años (mayor al tiempo de duración del proyecto), en el cual, se incluyó la valoración monetaria de los impactos ambientales y sociales del proyecto, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, costos de la gestión ambiental y los costos de operación y mantenimiento. Para este último se tiene contemplado el abastecimiento de energía eléctrica para la museografía mediante el uso de paneles solares.

Adicional se tomó en cuenta el personal necesario para las actividades de limpieza y los costos de los insumos para el desarrollo de su trabajo.

A continuación, se presenta el cuadro con la Matriz de Flujo de fondos:

TIRE	23%
VAN	B/.527,293.16
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	1.11

Tabla 17. Flujo de Fondo de los Impactos.

Beneficios/Costos	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>BENEFICIOS</b>										
Ingresos Totales										
<b>Valor monetario de impactos sociales</b>	<b>1,938,028.99</b>	<b>1,734,507.65</b>	<b>726,732.49</b>	<b>174,022.56</b>	<b>180,637.56</b>	<b>187,583.31</b>	<b>194,876.35</b>	<b>202,534.04</b>	<b>210,574.61</b>	<b>219,017.21</b>
Generación de empleo	645,382.32	645,382.32	322,691.16	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56	41,722.56
Demanda de Bienes y Servicios	149,040.00	149,040.00	74,520.00							
Estímulo de la economía regional y nacional	1,017,606.67	814,085.33	203,521.33							
Generación de actividades turísticas	126,000.00	126,000.00	126,000.00	132,300.00	138,915.00	145,860.75	153,153.79	160,811.48	168,852.05	177,294.65
<b>Valor monetario de impactos ambientales</b>		<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>	<b>102,849.92</b>
Revegetación		102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92	102,849.92
<b>Total, de Beneficio</b>	<b>1,938,028.99</b>	<b>1,837,357.57</b>	<b>829,582.41</b>	<b>276,872.48</b>	<b>283,487.48</b>	<b>290,433.23</b>	<b>297,726.26</b>	<b>305,383.95</b>	<b>313,424.53</b>	<b>321,867.13</b>
<b>COSTOS</b>										
<b>Costo inversión O&amp;M</b>	<b>2,446,169.88</b>	<b>1,956,935.90</b>	<b>489,233.98</b>	<b>18,200.00</b>	<b>18,200.00</b>	<b>18,200.00</b>	<b>18,200.00</b>	<b>18,200.00</b>	<b>18,200.00</b>	<b>18,200.00</b>
Inversión	2,446,169.88	1,956,935.90	489,233.98							
Costo de operación y mantenimiento				18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00
<b>Valor monetario de impactos ambientales</b>	<b>66,820.65</b>	<b>29,542.44</b>	<b>12,976.81</b>	<b>18,745.06</b>	<b>18,745.06</b>	<b>18,745.06</b>	<b>18,745.06</b>	<b>18,745.06</b>	<b>18,745.06</b>	<b>18,745.06</b>
Contaminación atmosférica	2,484.30	2,484.30	2,484.30	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55	8,252.55
Contaminación de las aguas por sedimento	398.26	398.26								
Erosión del suelo	685.67	685.67								
Pérdida de cobertura Boscosa	58,189.94	23,275.97	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39	9,310.39
Pérdida del potencial forestal	333.99	333.99								
Pérdida de hábitat	4,728.50	2,364.25	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12	1,182.12
<b>Valor monetario de impactos sociales</b>	<b>38,476.58</b>	<b>38,476.58</b>								
Riesgo de accidentes	7,165.60	7,165.60								
Costo de la gestión ambiental	31,310.98	31,310.98	15,655.49							
<b>Total, de Costos</b>	<b>2,551,467.10</b>	<b>2,024,954.92</b>	<b>502,210.79</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>	<b>36,945.06</b>
<b>Flujo Neto (Ahorro)</b>	<b>-613,438.11</b>	<b>-187,597.35</b>	<b>327,371.62</b>	<b>239,927.41</b>	<b>246,542.41</b>	<b>253,488.16</b>	<b>260,781.20</b>	<b>268,438.89</b>	<b>276,479.46</b>	<b>284,922.06</b>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

### **PREGUNTA #8**

**8.** La Dirección de Costas y Mares, mediante informe técnico **DICOMAR N° 088-2021 recomienda lo siguiente:**

- a. Que la empresa promotora presente la línea base del ecosistema marino costero y su descripción.
- b. Que la empresa promotora presente el diagnóstico de los recursos naturales del área marino-costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto con sus medidas de mitigación.
- c. Que también se incluya la parte marino-costera en todos los planes presentados como parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

#### **Respuesta 8, Sección a.**

En el Anexo 6. Respuesta a la solicitud de Dirección de Costas y Mares, se presenta el resultado del levantamiento del área Marino-Costera, se presenta el diagnóstico de los recursos naturales, las posibles afectaciones con sus medidas de mitigación y se incluye la parte marino-costera en los planes del Plan de Manejo ambiental que lo ameriten sobre el cual se encuentra el área de estudio.

### **PREGUNTA #9**

**9.** En las páginas 492 a la 497 del EsIA, punto 15. Anexos, se adjunta la Resolución No. DAPB-0110-2021 de 9 de agosto de 2021 por el cual se aprueba la viabilidad para el proyecto en el Área Protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, la cual incluye dentro de su considerando la resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021, donde se asigna el uso y administración a Ministerio de Cultura del área donde se desarrollará el proyecto, **por lo cual se solicita:**

- a. Presentar copia autenticada o notariada de la resolución

## Respuesta 9, Sección a.

En el Anexo 7. Resolución Uso y Administración a MiCultura, se presenta copia autenticada de la Resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021, donde se asigna el uso y administración a Ministerio de Cultura del área del proyecto.

### **PREGUNTA #10**

**10.** La Dirección Regional de Colón, mediante informe técnico de inspección No. 001-2022 de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental concluye:

1. En la página 43 del EsIA, **punto 5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, indica [...] *Las obras preliminares y la Fase I corresponden a actividades de mantenimiento descritas en el Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo ('BPPPSL') aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017 (De jueves 16 de marzo de 2017), debido a que el Plan de uso de público del BPPPSL, no sólo establece actividades de mantenimiento, sino el desarrollo de actividades mediante la habilitación de infraestructuras, facilidades y equipamientos adecuados y de calidad, incluyendo infraestructuras básicas como Planta de tratamiento de aguas servidas; Planta de energía necesario para el suministro de energía eléctrica, para suplir los servicios básicos propuestos (página 162-166 del Plan de Uso Público del BPPPSL), **por lo que es necesario aclarar:***
  - a. Adicional a los trabajos de mantenimiento del Castillo de San Lorenzo, qué actividades correspondientes a instalaciones para la atención al visitante e infraestructuras básicas plasmadas dentro del Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017, denominado por el Promotor como FASE I del proyecto, se están realizando actualmente dentro del Castillo de San Lorenzo y cuales se tienen contempladas dentro del EsIA.

## Respuesta 10, Sección 1a.

En la tabla 15 se muestra una comparación de las Actividades que se están realizando actualmente en el Castillo de San Lorenzo, las actividades correspondientes a instalaciones para la atención al visitante e infraestructuras básicas plasmadas dentro del Plan de Uso Público del BPPPSL, y las actividades correspondientes a instalaciones para atención al visitante e infraestructura básica que se tienen contempladas dentro del EsIA.

Tabla 18. Actividades actuales y a desarrollar en el Castillo San Lorenzo

Actividades Actuales	Plan de Uso Público del BPPPSL	Actividades del EsIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y remoción de vegetación de muros en área específica del Castillo.</li> <li>• Consolidación y coronamiento de muros.</li> <li>• Habilitación del sendero Guía para circulación del visitante.</li> </ul>	<p><b>Instalaciones para atención a visitantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estación de recepción con terraza y gacebo.</li> <li>• Servicios sanitarios.</li> <li>• Instalación de cartelera.</li> <li>• Estación de vigilancia / información.</li> <li>• Guion Museográfico, textos y diseño gráfico.</li> <li>• Rehabilitación de barandas existentes.</li> <li>• Habilitación de nuevo sendero interpretativo</li> <li>• Rehabilitación de estacionamientos.</li> </ul> <p><b>Infraestructura básica:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptación de bóvedas del patio de armas como museo de sitio.</li> <li>• Construcción de instalación eléctrica para luminaria de bóvedas.</li> <li>• Adecuación y restauración de bóvedas.</li> <li>• Instalación de suelo técnico.</li> <li>• Instalación de mobiliario de museografía (vitrinas, exhibidores, mesas explicativas, etc.).</li> <li>• Instalación de puertas, ventanas y ventilación.</li> </ul>

Actividades Actuales	Plan de Uso Público del BPPPSL	Actividades del EsIA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> <li>• Sistema de bombeo.</li> <li>• Almacenamiento de agua.</li> <li>• Planta de energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de rampas y adecuaciones para habilitar la accesibilidad universal.</li> </ul>

Fuente: PROYECO S.A., 2022.

2. Durante la inspección técnica de campo, se evidenció que dentro del polígono del proyecto se están llevando a cabo tareas de restauración en áreas específicas del Castillo de San Lorenzo. El ingeniero ambiental del proyecto, indicó que las tareas que se están realizando, pertenecen a la Fase I del proyecto, que corresponden a actividades de mantenimiento, y que las implicaciones de dichas actividades no requirieron de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental; Sin embargo, El Plan de Uso Público del BPPPSL; indica en página 164, punto 3.2 que *se considera la preparación de un estudio de impacto ambiental categoría 2 debido al doble componente de patrimonio y sitio natural donde se encuentra el proyecto, por lo que es necesario aclarar:*

- a. En base a qué Herramienta de Gestión Ambiental se han iniciado los trabajos correspondientes a la Fase I del proyecto. Presentar documentación, donde se evidencie aprobación de inicio de obras para dicha Fase, correspondiente al Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017.

### Respuesta 10, Sección 2a.

En el Anexo 8. Nota de Aprobación, se presenta la nota No. DEIA-DEEIA-NC-0082-0504-2021 emitida por el Ministerio de Ambiente – Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, donde se informa que el proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES,

PROVINCIA DE COLÓN", para la Fase I, **NO REQUIERE** de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ya que las actividades contempladas para esta fase no están en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto del 2009.

3. Durante la inspección técnica de campo se evidenció un grifo con un letrero que indicaba "AGUA NO POTABLE", el cual se utiliza para las actividades de mantenimiento que se están realizando dentro del Castillo de San Lorenzo. El EsIA no describe este punto, **por lo que es necesario aclarar:**
  - a. Sistema de Bombeo utilizado para extraer el agua cruda. De contar con tanques de almacenamiento, indicar ubicación y capacidad de almacenamiento.

### Respuesta 10, Sección 3a.

Para las actividades del proyecto no se está utilizando, ni planea utilizar un sistema de bombeo para extracción de agua cruda.

El tanque de almacenamiento con el que se cuenta mantiene conexiones a diferentes zonas dentro de la huella del proyecto para realizar la limpieza necesaria del castillo, y de los equipos manuales, por lo cual, el grifo en mención es utilizado solamente para la limpieza de herramientas manuales.

El tanque tiene una capacidad de 10,000L y es abastecido semanalmente por la empresa Cisterna Rendón, y está ubicado en la zona del campamento con coordenadas 609620E 1030702N UTM WGS84 que está dentro de la huella aprobada para el proyecto.

El letrero "Agua no Potable", hace referencia a que el uso de esta agua no es para consumo, sino que es únicamente para labores de limpieza (Ver Anexo 5. Facturas Suministro Agua), donde se adjuntan facturas del servicio brindado por la empresa Cisterna Rendón.

- b. Punto de extracción del agua cruda, presentado con coordenadas UTM WGS 84, así como el Caudal diario extraído.

#### Respuesta 10, Sección 3b.

Como se mencionó en la respuesta 10, sección 3a, no se cuenta con un punto de extracción de agua cruda, ni se realizará actividades de extracción de agua cruda.

- c. Adicional se solicita presentar permiso del uso del agua no potable.

#### Respuesta 10, Sección 3c.

En el Anexo 9. Permiso de Uso de Agua, se presenta el permiso de uso de agua, correspondiente a la empresa Cisternas Rendón, que se encarga de abastecer el tanque de almacenamiento ubicado en el proyecto para labores de limpieza.

#### **PREGUNTA #11**

**11.** La Dirección de Áreas protegidas y Biodiversidad, mediante los memorandos **DAPB-M-0088-2022** y **DAPB-0092-2022** señala lo siguiente:

- a. De existir obra dentro del área protegida BPPP San Lorenzo, fuera del polígono aprobado en la viabilidad, estas deben contar con viabilidad.

#### Respuesta 11, Sección a.

No se tiene contemplado realizar actividades fuera de la zona aprobada por viabilidad. Todas las **actividades del proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"**, se tienen contempladas dentro del polígono aprobado en la resolución No. DAPB-0110-2021 de viabilidad ambiental.

Cabe mencionar, que las actividades fuera del polígono era la colocación de la PTAR y la línea de descarga, sin embargo, como se describió en la respuesta de la



pregunta #3 de este documento, ya no se realizará la colocación de estas infraestructuras, sino que, se seguirán utilizando los baños portátiles hasta finalizar la fase de construcción.

- b. Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de Rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.

### Respuesta 11, Sección b.

El plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora, presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental, contiene los siguientes objetivos:

- Evitar las acciones destinadas a la caza, captura y maltrato de especies de animales silvestres que están presentes en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, por parte de los trabajadores.
- Proporcionar capacitación a los trabajadores.
- Cumplir con las normativas de conservación existentes para especies de fauna silvestres.

### Acciones del Plan

- En la inducción a los trabajadores, se enfatizará sobre la protección y conservación de los recursos naturales.
- Comunicarles a los trabajadores la existencia de prohibición legal, para la actividad de caza y/o captura de fauna silvestre.
- El personal deberá ser advertido de la existencia de especies peligrosas.
- El personal deberá estar con botas, casco, pantalones largos y gruesos.
- Reubicación de especies afectadas en hábitat similares, que hayan sido aprobados por el Ministerio de Ambiente.
- Coordinar con el personal del Parque Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo la reubicación de fauna.
- Vigilar la conducta de los trabajadores. Esta tarea deberá estar a cargo de los supervisores, quienes serán responsables de la conducta de su personal.

- Penalización a quienes capturen y/o maltraten un animal silvestre.
- Si por algún motivo se encontraran animales silvestres dentro del área de la construcción, que no se ahuyentan estos se manejarán con cautela y se coordinará con las autoridades del Ministerio de Ambiente, para la reubicación adecuada de los especímenes encontrados.

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución del Seguimiento Ambiental, donde se hace énfasis en el Plan de Rescate y Reubicación de fauna dentro del EsIA en la sección 10.4 Cronograma de Ejecución.

### Cronograma de ejecución del Seguimiento Ambiental

PLANES	MESES																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Otros Planes																															
Plan de Riesgos																															
Plan de rescate y reubicación de fauna																															
Plan de educación ambiental																															
Plan de contingencia																															

**Nota:** La frecuencia de los monitoreos estará sujeta a lo indicado por MIAMBIENTE, en la Resolución Ambiental que se emita por la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, elaborado para el Proyecto "Restauración del Castillo San Lorenzo"

Fuente: PROYECO, S.A., 2021.

El Plan de Rescate y reubicación de fauna está establecido para ponerse en ejecución durante los tres primeros meses. El mismo está contemplado para el tiempo en el cual se ejecutará la fase II que incluye los trabajos de poda en la Ladera Sur, pero ante cualquier evento climático, a manera de prevención se establece el Plan por un periodo de 3 meses, en cual se mantendrá para los inicios de la fase III.

Este Plan será elaborado por personal idóneo previo al inicio de la fase II, y se incluirá en el informe de seguimiento que se entregará en un periodo determinado por el Ministerio de Ambiente.

- c. En la zona de desarrollo del proyecto se registraron las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) las cuales se encuentran amenazadas de extinción según legislación nacional e internacional se debe evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre.

### Respuesta 11, Sección c.

La única posible afectación para generarse en la zona arbórea será durante la estabilización del Castillo en la Ladera Sur, el cual, dicha actividad solamente requerirá la limpieza y desarraigue de gramínea sin afectar las especies de árboles.

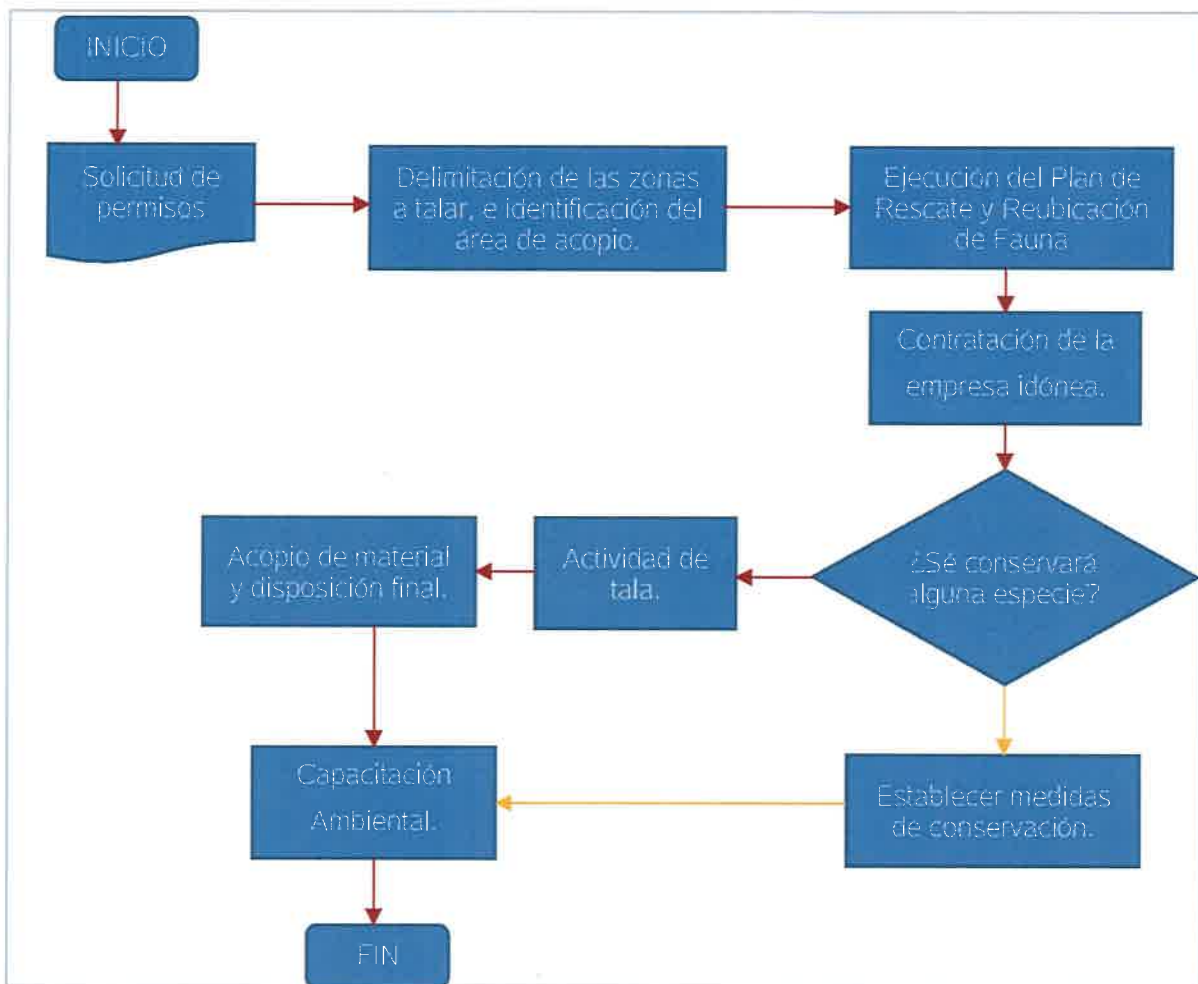
Si por algún motivo se debe realizar la tala de especie contemplada como amenazadas de extinción en el estudio de impacto ambiental, el Promotor del proyecto deberá implementar las siguientes medidas:

- Previo al inicio del proyecto se deberá obtener los permisos ambientales ante el Ministerio de Ambiente o alguna otra entidad competente.
- Delimitar su área, y la identificación de estas especies arbóreas a intervenir, mediante el uso de cintas plásticas, banderillas, cerramiento con mallas, o estacas. Mientras el individuo arbóreo permanezca en la obra y no represente riesgos, se deberá mantener en perfectas condiciones.
- Se prohíbe utilizar clavos o cualquier objeto que perfore a la especie arbórea.
- Seleccionar el sitio de acopio temporal para los desechos vegetales.
- Ejecutar el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna silvestre.
- La actividad de poda, y tala, se efectuará por empresa idónea y capacitada.
- Cuando un elemento vegetal caiga fuera del área de trabajo, se procederá de manera inmediata a retirarlo.
- Impedir que se depositen y acumulen residuos vegetales y otros productos de la tala y limpieza, en la zona costera.

**Acciones Generales**

- Equipos que operan con combustible, se deberá contar con un extintor
- Quedará prohibido realizar quemas como forma de eliminación de la capa vegetal, y fumar durante las actividades de tala, limpieza y desarraigue.
- Este material deberá ser reducido a tamaños fácilmente transportables.
- Los desechos deberán ser removidos, al menos dos veces por semana o a intervalos menores cuando las cantidades sean muy grandes.
- Los camiones que retiren los desechos deberán estar en buen estado, y contar con lonas de carga, y sus permisos correspondientes.

Gráfico 1. Proceso de intervención a las especies arbórea.



Fuente: PROYECO, S.A. 2022.

- d. Las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) deben ser contempladas en la reforestación de compensación ambiental como una medida de mitigación.

#### Respuesta 11, Sección d.

Al momento de solicitar la evaluación de indemnización ecológica, el Ministerio de Ambiente solicita que el Promotor realice un Plan de Reforestación, se contemplará la siembra de las especies Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*), como medida de mitigación.

# **ANEXO 1.**

## **VIABILIDAD AMBIENTAL**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**RESOLUCIÓN No. DAPB-0110 -2021**  
**De 9 de agosto de 2021**

Por la cual se aprueba la viabilidad para el proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, en el área protegida **BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO** presentado por el **MINISTERIO DE CULTURA**

La suscrita Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Nota 009-21-DS/UEP/MiCultura, presentada en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente el 21 de enero de 2021, **CARLOS AGUILAR NAVARRO** con cédula de identidad personal No. 8-226-1659, en su calidad de Ministro de Cultura solicitó la viabilidad para el proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**;

Que según se plasma en la descripción general del proyecto, "las acciones a realizar en el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, constituyen actividades de restauración y le aplican las leyes de conservación vigentes en la República de Panamá.

Las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento. En cambio, el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado de conservación. Se resumen las actividades que se desarrollarán en ambas fases de construcción, a continuación:

Fase II: Construcción de Medidas de Emergencia: Estabilización de muro de hornabeque, saneado general del paramento eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado, reposición de bloques desprendidos, inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas, elaboración de mecanismo anti-vuelco, estabilización de muro, reposición de bloques desprendidos, fijación del pie de muro y estabilización y confinamiento del terreno de apoyo, estabilización de ladera sur, ejecución de estabilización mediante anclajes tipo soil nailing, estabilización superficial anti-erosión mediante uso de geomallas y siembra de vegetación.

Fase III: Construcción de Obras Complementarias: Construcción del sistema de drenaje pluvial del patio de armas y plataforma baja, contra muralla de la plataforma alta, contra muralla de hornabeque, adecuación de drenaje existente, construcción de mejoras al drenaje pluvial, construcción de museografía en bóvedas, construcción de instalaciones eléctricas para luminarias de las bóvedas, adecuación y restauración de bóvedas, propuesta de suelo técnico para el área de las bóvedas, instalación de mobiliario y paneles expositivos, instalación de puertas y ventanas;

Que consta en la documentación presentada por el **MINISTERIO DE CULTURA**, la Resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021, emitida por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, "Por la cual se asigna en uso y administración, a título gratuito, por diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Cultura, el polígono SH04-01, con una superficie de 24



hectáreas más 7170.17 m<sup>2</sup>, donde se encuentra localizado el “Castillo de San Lorenzo”, en el sector de Sherman, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, con un valor aproximado de veinticuatro millones noventa y nueve mil noventa y un balboas con 58/100 (B/. 24, 009,091.58), para dar inicio a la obra de restauración del Fuerte de San Lorenzo”;

Que la Dirección de Información Ambiental, a través de Memorando DIAM-0114-2021 de 23 de febrero de 2021, respecto a la verificación de coordenadas del proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, ha indicado que “Con los datos se generó un polígono con una superficie de 1 ha+ 3,269.148 m<sup>2</sup>, que se ubica dentro de los límites del Sistema Nacional del Sistema Nacional de Áreas Protegidas específicamente en Paisaje Protegido San Lorenzo...”

Que la Dirección Regional de Colón, emitió el Informe Técnico de Inspección de Áreas Protegidas No. 017-0504-2021 de 5 de abril de 2021, en atención a la solicitud de viabilidad presentada por el **MINISTERIO DE CULTURA** para el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, concluyendo lo siguiente:

“...la Dirección Regional de Colón considera viable el proyecto; cumpliendo con los siguientes requisitos:

1. No se permitirá la tala, desmonte, remoción de tierra, nivelación, relleno dentro del polígono.
2. La empresa contratista debe asegurar y mantener el buen y adecuado manejo de los desechos domésticos, evitando derrames, contaminación del suelo, subsuelo y su entorno.”

Que la Dirección Regional de Colón, por medio del precitado Informe Técnico, recomienda “aprobar la solicitud de viabilidad del proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”;

Que la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, emitió el Informe Técnico No. DAPB-0069-2021 de 16 de abril de 2021, a través del cual recomienda que “las actividades propuestas a desarrollar por el proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN, ES VIABLE** porque puede ser desarrollado respetando los principios de creación del área protegida y el Plan de Uso Público como insumo”;

Que mediante Memorando DIAM-0854-2021 de 6 de agosto de 2021, la Dirección de Información Ambiental, señala que “en referencia a la solicitud de viabilidad del Proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO**, presentamos a continuación el análisis territorial:

Superficie: 1 Ha+3,269.19m<sup>2</sup>

Diagnóstico de Bosques y Otras Tierras Boscosas 2019: Bosque y Otras Tierras Boscosas: 103.36 m<sup>2</sup>-0.8%, Otras Tierras: 99.2%

Capacidad Agrológica de los Suelos (Categoría) IV

Uso Propuesto Ley 21: Área Costera Protegida (7.44%), Área Silvestre Protegida (92.56%)

SINAP: Paisaje Protegido San Lorenzo (100%)

Zonificación: Uso histórico-cultural terrestre (97.84%), Uso Intensivo (2.16%)”;

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de agosto de 1998, General de Ambiente crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, identificado con la sigla SINAP, 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, y que las áreas protegidas son bienes de dominio público del Estado, y serán reguladas por el Ministerio de Ambiente, reconociendo los compromisos internacionales ratificados por la República de Panamá relacionados con el manejo, uso y gestión de áreas protegidas;

Que mediante la Ley 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 artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006” señala que en los casos de los estudios de impacto ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ahora Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad), la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que lo crea y el plan de manejo del área protegida.

Que la Ley No. 21 de 2 de julio de 1997 “Por la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal” indica en el Anexo 1 (Plan Regional) que se establece un bosque de protección, incluyendo las áreas de manglares sobre Bahía Limón, como también un área de paisaje protegido con fines turísticos y ecoturísticos. En esta área se concentran valiosos recursos marinos, costeros e históricos incluyendo el Fuerte San Lorenzo;

Que a través de la Resolución No. DAPVS-0001-2017 de 16 de marzo de 2017, se aprobó el Plan de Uso Público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo;

Que el Plan de Uso Público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, señala con respecto al Castillo de San Lorenzo El Real de Chagres, que “la preservación y el mantenimiento deben ser líneas de acción permanentes, continuas y prioritarias para la operación de la zona arqueológica, ya que son la garantía para su conservación integral y manejo racional...”;

Que mediante Resolución DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, se delegan funciones al Director (a) de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (hoy Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad) para la expedición de resoluciones referentes a la aprobación o rechazo de viabilidad para proyectos a desarrollarse en áreas protegidas;

Que mediante Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019, se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que requieran Estudio de Impacto Ambiental;

Que la solicitud de viabilidad presentada por el **MINISTERIO DE CULTURA** para el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, cumple con todos los requisitos establecidos en la Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019 y demás normativas vigentes; además no contraviene los objetivos de creación ni las prohibiciones del área protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo;

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB-0110-2021  
Fecha: 9 de agosto de 2021  
Página 3 de 5



**RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** la viabilidad para el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN** en el área protegida **BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**, de acuerdo a las coordenadas geográficas descritas en el Anexo I de la presente Resolución.

**SEGUNDO: ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA** que la aprobación de esta viabilidad ambiental no exime del cumplimiento de otras normativas.

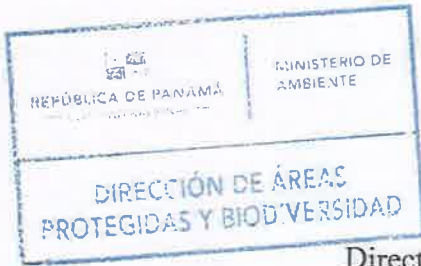
**TERCERO: ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA** que para la presentación del estudio de impacto ambiental correspondiente, la presente resolución tiene una vigencia de un (1) año a partir de su notificación; vencido este término será necesario realizar una nueva solicitud de viabilidad.

**CUARTO: NOTIFICAR** el contenido de la presente resolución al **MINISTERIO DE CULTURA**.

**QUINTO: ADVERTIR** que contra la presente resolución, el **MINISTERIO DE CULTURA** podrá interponer 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 agosto de 1998, Ley No. 21 de 2 de julio de 1997, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Resolución DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, Resolución No. DAPVS-0001-2017 de 16 de marzo de 2017, Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

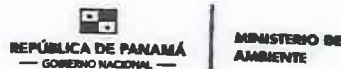
Dado en la ciudad de Panamá a los once (9) días del mes de agosto de dos mil veintiuno (2021).



**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

*Shirley Binder*  
**SHIRLEY BINDER**

Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad



**NOTIFICACIÓN**

Hoy 11 del mes agosto de año 2021

Se notificó a Erick Morales  
de la Resolución DAPB-0110-2021 del día 9  
del mes agosto del año 2021

**NOTIFICADO**  
Erick Morales  
Nombre y Apellido  
8-841-2094  
Cédula de Identidad Personal  
*Erick Morales*  
Firma

**NOTIFICADOR**  
Janelis Rivas  
Nombre y Apellido  
8-217-2205  
Cédula de Identidad Personal  
*Janelis Rivas*  
Firma

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB-0110-2021  
Fecha: 9 de agosto de 2021  
Página 4 de 5



## ANEXO I

Coordenadas del Proyecto RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN en el área protegida BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO, cuyo promotor es el MINISTERIO DE CULTURA.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609700	1030682
2	609681	1030676
3	609655	1030676
4	609645	1030675
5	609636	1030662
6	609631	1030649
7	609616	1030644
8	609603	1030640
9	609571	1030635
10	609552	1030634
11	609532	1030630
12	609509	1030627
13	609490	1030626
14	609480	1030625
15	609474	1030618
16	609467	1030622
17	609459	1030619
18	609448	1030619
19	609442	1030625
20	609440	1030630
21	609441	1030637
22	609461	1030656
23	609474	1030667
24	609499	1030673
25	609518	1030678
26	609526	1030681
27	609533	1030689
28	609557	1030698
29	609572	1030699
30	609600	1030709
31	609627	1030719
32	609653	1030730
33	609661	1030706
34	609699	1030712
35	609700	1030682

**ANEXO 2.**  
**FACTURAS LIMPIEZA DE BAÑOS  
PORTÁTILES**

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.  
Tel. 229-1089

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-06-03

Ruta: COLON CENTRO

Limpieza Rutinaria

Limpieza Adicional

Cliente: PROYECO S.A

Proyecto: C-0005556 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON

Dirección: Oficinas: Obarrio 60, aun costado de la Embajada Japonesa, entrando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar

VIP [2] 12922, 12926

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente

*Jonely Marin*

221

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1058

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-08-07

Ruta: MADDEN COLON

Limpieza Rutinaria

Limpieza Adicional

Cliente: PROYECO SA

Proyecto: C-0005556 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON

Dirección: Oficinas: Obando 60, aun costado de la Embajada Japonesa, entrando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar

VIP [2] 12922, 12926

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.  
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-06-10

Ruta: COLON CENTRO

Limpieza Rutinaria

Limpieza Adicional

Cliente: PROYECO S.A

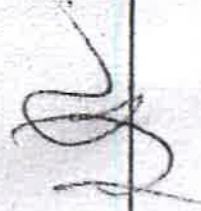
Proyecto: C-0005556 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON

Dirección: Oficinas: Obarfo 60, aun costado de la Embajada Japonesa, entrando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar

VIP [2] 12922, 12926

Observación



Firma del Operador

*Jowel Maria*  
Firma del Cliente

219

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-06-14

Ruta: MADDEN COLON

Limpieza Rutinaria

Limpieza Adicional

Cliente: PROYECO SA

Proyecto: C-0005556 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON

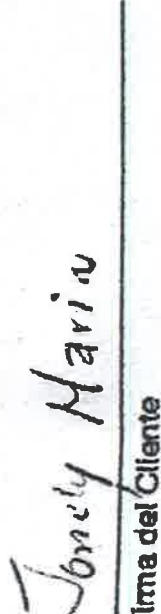
Dirección: Oficinas: Obarnio 60, aun costado de la Embajada Japonesa, entrando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar

VIP [2] 12922, 12926

Observación

  
Firma del Operador

  
Firma del Cliente



TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-06-17

Ruta: COLON CENTRO

Limpieza Rutinaria

Limpieza Adicional

Cliente: PROYECO SA

Proyecto: C-0005556 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON

Dirección: Oficinas: Obama 60, aun costado de la Embajada Japonesa, entrando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar

VIP [2] 12922, 12926

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente

217

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-08-21

Ruta: MADDEN COLON

Limpieza Rutinaria

Limpieza Adicional

Cliente: PROYECO SA

Proyecto: C-0005666 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON

Dirección: Oficinas: Obarrío 60, aun costado de la Embajada Japonesa, entrando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar

VIP [2] 12922, 12926

Observación

*JR*

*Junely Marin*

Firma del Operador

Firma del Cliente

TECNOLOGÍA SANITARIA, S.A.  
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-08-24 Ruta: COLON CENTRO

Limpieza Rutinaria


Limpieza Adicional

Cliente: PROYECO S.A.  
Proyecto: C-0005556 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON  
Dirección: Oficinas: Obarrio 60, aun costado de la Embajada Japonesa, entrando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar  
VIP [2] 12922, 12926

Observación

  
Firma del Operador

  
Firma del Cliente

215

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2022-06-28

Ruta: MADDEN COLON

Limpieza Rutinaria

Limpieza Adicional

Cilente: PROYECO S.A

Proyecto: C-0005556 / CASTILLO SAN LORENZO, COLON

Dirección: Oficinas: Obarrio 60, aun costado de la Embajada Japonesa, emirando por la calle de Global Bank, 2

Sanitarios a Limpiar

VIP [2] 12922. 12926

Observación

*Handwritten initials*

*Handwritten signature*

Firma del Operador

Firma del Cliente

214

## **ANEXO 3.**

# **MONITOREOS AMBIENTALES**

2021

# Informe de Monitoreo de Calidad de Aire

**PROMOTOR:**

Ministerio de Cultura

**PROYECTO:**

**“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO,  
CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO Y  
PROVINCIA DE COLÓN,”**

REPÚBLICA DE PANAMÁ

**ERICK AUGUSTO MORALES**  
INGENIERO AMBIENTAL  
LICENCIA NO. 2015-120-006  
  
FIRMA  
Ley 13 del 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

---

## Contenido

CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES DEL PROYECTO .....	2
CAPÍTULO 2: MÉTODO DE MEDICIÓN .....	2
CAPÍTULO 3: RESULTADOS .....	3
CAPÍTULO 4: BIBLIOGRAFÍA.....	4

## CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES DEL PROYECTO

<b>Proyecto</b>	“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN,”
<b>Ubicación</b>	Colón, San Lorenzo
<b>País</b>	Panamá

## CAPÍTULO 2: MÉTODO DE MEDICIÓN

Norma aplicable	Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá, 2006.																																																
Referencias	National Ambient Air Quality Standards-EPA (Agencia de Protección Ambiental) “Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre”																																																
Ubicación de la medición	Se ubicó el equipo de medición en un punto estratégico .																																																
Método	Lectura Directa																																																
Instrumento utilizado	EPAS, número de serie 914055.																																																
Instrumento utilizados	HAZ-SCANNER EPAS																																																
Datos de los sensores	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">SENSOR</th> <th style="text-align: center;">Low Span</th> <th style="text-align: center;">Observed Low Test Result</th> <th style="text-align: center;">High Span</th> <th style="text-align: center;">Observed High Test Result</th> <th style="text-align: center;">Calibration Accuracy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>PM A (10µm)</i></td> <td style="text-align: center;">0 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">0 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">5000 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">5000 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">+/- 10ug/m3</td> </tr> <tr> <td><i>PM B (2.5µm)</i></td> <td style="text-align: center;">0 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">0 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">5000 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">5000 µg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">+/- 10 ug/m3</td> </tr> <tr> <td><i>CO</i></td> <td style="text-align: center;">0 ppm</td> <td style="text-align: center;">0 ppm</td> <td style="text-align: center;">2.5 ppm</td> <td style="text-align: center;">2.5 ppm</td> <td style="text-align: center;">+/- 0.01 ppm</td> </tr> <tr> <td><i>NO<sub>2</sub></i></td> <td style="text-align: center;">0 ppb</td> <td style="text-align: center;">0 ppb</td> <td style="text-align: center;">374 ppb</td> <td style="text-align: center;">374 ppb</td> <td style="text-align: center;">+/- 5 ppb</td> </tr> <tr> <td><i>SO<sub>2</sub></i></td> <td style="text-align: center;">0 ppb</td> <td style="text-align: center;">0 ppb</td> <td style="text-align: center;">352 ppb</td> <td style="text-align: center;">352 ppb</td> <td style="text-align: center;">+/- 5 ppb</td> </tr> <tr> <td><i>Temperature</i></td> <td style="text-align: center;">0°C</td> <td style="text-align: center;">0°C</td> <td style="text-align: center;">50°C</td> <td style="text-align: center;">50°C</td> <td style="text-align: center;">+/- 2°C</td> </tr> <tr> <td><i>Relative Humidity</i></td> <td style="text-align: center;">13%</td> <td style="text-align: center;">13%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">+/- 3%</td> </tr> </tbody> </table>	SENSOR	Low Span	Observed Low Test Result	High Span	Observed High Test Result	Calibration Accuracy	<i>PM A (10µm)</i>	0 µg/m <sup>3</sup>	0 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	+/- 10ug/m3	<i>PM B (2.5µm)</i>	0 µg/m <sup>3</sup>	0 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	+/- 10 ug/m3	<i>CO</i>	0 ppm	0 ppm	2.5 ppm	2.5 ppm	+/- 0.01 ppm	<i>NO<sub>2</sub></i>	0 ppb	0 ppb	374 ppb	374 ppb	+/- 5 ppb	<i>SO<sub>2</sub></i>	0 ppb	0 ppb	352 ppb	352 ppb	+/- 5 ppb	<i>Temperature</i>	0°C	0°C	50°C	50°C	+/- 2°C	<i>Relative Humidity</i>	13%	13%	75%	75%	+/- 3%
SENSOR	Low Span	Observed Low Test Result	High Span	Observed High Test Result	Calibration Accuracy																																												
<i>PM A (10µm)</i>	0 µg/m <sup>3</sup>	0 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	+/- 10ug/m3																																												
<i>PM B (2.5µm)</i>	0 µg/m <sup>3</sup>	0 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	+/- 10 ug/m3																																												
<i>CO</i>	0 ppm	0 ppm	2.5 ppm	2.5 ppm	+/- 0.01 ppm																																												
<i>NO<sub>2</sub></i>	0 ppb	0 ppb	374 ppb	374 ppb	+/- 5 ppb																																												
<i>SO<sub>2</sub></i>	0 ppb	0 ppb	352 ppb	352 ppb	+/- 5 ppb																																												
<i>Temperature</i>	0°C	0°C	50°C	50°C	+/- 2°C																																												
<i>Relative Humidity</i>	13%	13%	75%	75%	+/- 3%																																												



### CAPÍTULO 3: RESULTADOS

	Punto de muestreo No.1		
	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
		Inicio	Final
Castillo de San Lorenzo	609627.00 m E 1030701.00 m N	12:55 a.m.	1:50 p.m.
Fecha de realización: 11 de febrero de 2021			

Detalle	CO (ppb)	NO2 (ppb)	PMA 10 uG/m3	PMB 2.5 uG/m3	SO2 (ppb)
Promedio	0.000833	251.05	146.833	158.583	5393.25
Max	0.01	782.00	492.00	533.00	5806.00
Min	0.00	2.00	2.00	1.00	5110.00

#### **CAPÍTULO 4: BIBLIOGRAFÍA**

- Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre Actualización mundial 2005.
- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá, 2006.
- National Ambient Air Quality Standards-EPA (Agencia de Protección Ambiental) “Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre”

## CAPÍTULO 5: ANEXOS

*Certificate of Calibration*  
*Certificate Number: EDCQP200-4.11.5*

**Environmental Devices Corporation** certifies the Haz-Scanner model EPAS is calibrated to published specifications and NIST traceable.

Calibration Dust Specifications are NIST traceable using Coulter Mutisizer II e. ISO12103 -1 A2 Fine Test Dust and is designed to agree with EPA Class I and Class III FRM and FEM particulate samplers and monitors and EN 12341 and EN 14907 standards.

Gas sensors are Calibrated against NIST/EPA traceable Calibration Gas using NIST primary Flow Standard: LFE774300 to ISO 17025 and EPA Instrumental Test Methods as defined by 40 CFR Part 60.

Quality system standard to meet the requirements of ANSI/ASQC standard Q9000-1994 (ISO 9001), MIL-STD 45662A, and customer's specification if required.

**Temperature = 22°C**  
**Relative Humidity = 30%**  
**Atmospheric Pressure = 760 mmHg**  
**Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.**

Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due
EPAS	914055	2020	2021

Calibration Span Accessory if purchased	Sensor A K=	Sensor B K=	Model :

Technician	Supervisor
Dan Okuniewicz	Mark Sullivan

Environmental Devices Corporation  
4 Wilder Drive Building #15  
Plaistow, NH 03865  
ISO-9001 Certified

"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE  
CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN,"  
INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

206

**PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE 0600**

DEFINITION: aerosol collected by sampler with 4- $\mu$ m median cut point      CAS: None      RTECS: None

METHOD: 0600, Issue 3	EVALUATION: FULL	Issue 1: 15 February 1984 Issue 3: 15 January 1998
OSHA: 5 mg/m <sup>3</sup> NIOSH: no REL ACGIH: 3 mg/m <sup>3</sup>	PROPERTIES: contains no asbestos and quartz less than 1%; penetrates non-ciliated portions of respiratory system	
SYNONYMS: nuisance dusts; particulates not otherwise classified		

SAMPLING	MEASUREMENT
<b>SAMPLER:</b> CYCLONE + FILTER (10-mm nylon cyclone, Higgins-Dewell [HD] cyclone, or Aluminum cyclone + tared 5- $\mu$ m PVC membrane)	<b>TECHNIQUE:</b> GRAVIMETRIC (FILTER WEIGHT)
<b>FLOW RATE:</b> nylon cyclone: 1.7 L/min HD cyclone: 2.2 L/min Al cyclone: 2.5 L/min	<b>ANALYTE:</b> mass of respirable dust fraction
<b>VOL-MIN:</b> 20 L @ 5 mg/m <sup>3</sup> <b>-MAX:</b> 400 L	<b>BALANCE:</b> 0.001 mg sensitivity; use same balance before and after sample collection
<b>SHIPMENT:</b> routine	<b>CALIBRATION:</b> National Institute of Standards and Technology Class S-1.1 or ASTM Class 1 weights
<b>SAMPLE STABILITY:</b> stable	<b>RANGE:</b> 0.1 to 2 mg per sample
<b>BLANKS:</b> 2 to 10 field blanks per set	<b>ESTIMATED LOD:</b> 0.03 mg per sample
<b>ACCURACY</b>	
<b>RANGE STUDIED:</b> 0.5 to 10 mg/m <sup>3</sup> (lab and field)	<b>PRECISION:</b> <10 $\mu$ g with 0.001 mg sensitivity balance; <70 $\mu$ g with 0.01 mg sensitivity balance [3]
<b>BIAS:</b> dependent on dust size distribution [1]	
<b>OVERALL PRECISION</b> (\$,,: dependent on size distribution [1,2]	
<b>ACCURACY:</b> dependent on size distribution [1]	

**APPLICABILITY:** The working range is 0.5 to 10 mg/m<sup>3</sup> for a 200-L air sample. The method measures the mass concentration of any non-volatile respirable dust. In addition to inert dusts [4], the method has been recommended for respirable coal dust. The method is biased in light of the recently adopted international definition of respirable dust, e.g., +7% bias for non-diesel, coal mine dust [5].

**INTERFERENCES:** Larger than respirable particles (over 10  $\mu$ m) have been found in some cases by microscopic analysis of cyclone filters. Over-sized particles in samples are known to be caused by inverting the cyclone assembly. Heavy dust loadings, fibers, and water-saturated dusts also interfere with the cyclone's size-selective properties. The use of conductive samplers is recommended to minimize particle charge effects.

**OTHER METHODS:** This method is based on and replaces Sampling Data Sheet #29.02 [6].

## ENVIRONMENTAL DEVICES CORPORATION Calibration Report

Date: May 2020

Customer Name:

System ID: Serial Number 914055

Notes:

### BASIC CHECK

Power Voltage	PASS
CPU Diagnostic Test	PASS
Air Flow Rate	PASS
Digital Communication	PASS
Sensor Output Voltages	PASS
Signal Channel Voltages	PASS
Memory Card Voltages	PASS

SENSOR	Low Span	Observed Low Test Result	High Span	Observed High Test Result	Calibration Accuracy
<i>PM A (10<math>\mu</math>m)</i>	0 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	0 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	5000 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	5000 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	+/- 10ug/m3
<i>PM B (2.5<math>\mu</math>m)</i>	0 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	0 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	5000 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	5000 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	+/- 10 ug/m3
<i>CO</i>	0 ppm	0 ppm	2.5 ppm	2.5 ppm	+/- 0.01 ppm
<i>NO<sub>2</sub></i>	0 ppb	0 ppb	374 ppb	374 ppb	+/- 5 ppb
<i>SO<sub>2</sub></i>	0 ppb	0 ppb	352 ppb	352 ppb	+/- 5 ppb
<i>Temperature</i>	0°C	0°C	50°C	50°C	+/- 2°C
<i>Relative Humidity</i>	13%	13%	75%	75%	+/- 3%

Calibration Technician  
Dan Okuniewicz



Supervisor  
Mark Sullivan



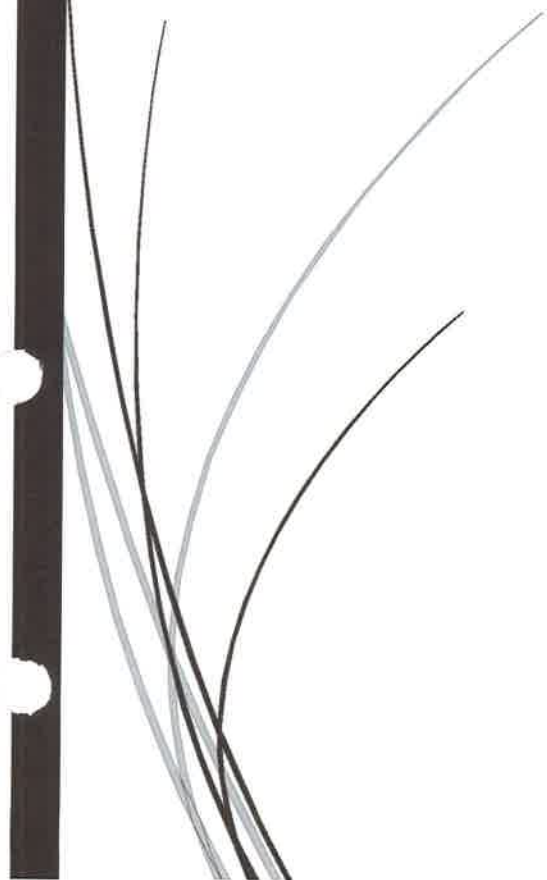
2021

PROMOTOR:  
Ministerio de Cultura

# INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO:  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO,  
CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO Y  
PROVINCIA DE COLÓN,”

ERICK AUGUSTO MORALES  
INGENIERO AMBIENTAL  
LICENCIA NO. 2015-120-006  
*Erick Morales*  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



## Contenido

CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES DEL PROYECTO .....	2
CAPÍTULO 2: MÉTODO DE MEDICIÓN .....	2
CAPÍTULO 3: RESULTADOS.....	3
CAPÍTULO 4: REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	4
CAPÍTULO 5: ANEXOS .....	5

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

## CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES DEL PROYECTO


<b>Proyecto</b>	"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN,"
<b>Ubicación</b>	Castillo de San Lorenzo, Colón
<b>Provincia</b>	Colón

## CAPÍTULO 2: MÉTODO DE MEDICIÓN

Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Ubicación de la medición	Se ubicó el sonómetro en un punto estratégico dentro del área de campamento, donde se prevé mayor movimiento de personal y se realizó una medición ambiental.
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de medición	Diurno
Instrumento utilizados	Sonómetro Cirrus CR:171A N° de serie: G080098 Calibrador acústico marca Cirrus modelo CR:515, serie 81977.
Límite máximo	Diurno 60 db (escala A) Nocturno 50 db (escala A)
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida



### CAPÍTULO 3: RESULTADOS


Punto No.1 en horario diurno				Imagen												
Ubicación: Campamento de Mantenimiento del Castillo de San Lorenzo	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración													
		17P	609657.88 m E 1030706.67 m N	<table border="1"> <tr> <th>Inicio</th> <th>Final</th> </tr> <tr> <td>12:50 a.m.</td> <td>1:50 a.m.</td> </tr> </table>	Inicio	Final	12:50 a.m.	1:50 a.m.								
Inicio	Final															
12:50 a.m.	1:50 a.m.															
Fecha: 11 de febrero de 2021. Calibración en sitio: 02/11/21 hora 12:38 am Offset 0.78 dB																
Resultados de las mediciones en dBA		Observaciones														
Leq	Lmax Lmin	Cielo despejado y día soleado. El instrumento fue situado en el campamento instalado para el mantenimiento del Castillo de San Lorenzo.														
61.5	90.6 59.0	<b>Condiciones que pudieron afectar la medición:</b> Sonidos emitidos por Planta eléctrica, vehículos transitando, movimiento de materiales, conversaciones y el canto de aves.														
Exposición Proyectada		<table border="1"> <tr> <td>30 minutos</td> <td>49.5 dB</td> </tr> <tr> <td>1 hora</td> <td>52.5 dB</td> </tr> <tr> <td>2 horas</td> <td>55.5 dB</td> </tr> <tr> <td>3 horas</td> <td>57.2 dB</td> </tr> <tr> <td>4 horas</td> <td>58.5 dB</td> </tr> <tr> <td>5 horas</td> <td>59.5 dB</td> </tr> </table>			30 minutos	49.5 dB	1 hora	52.5 dB	2 horas	55.5 dB	3 horas	57.2 dB	4 horas	58.5 dB	5 horas	59.5 dB
30 minutos	49.5 dB															
1 hora	52.5 dB															
2 horas	55.5 dB															
3 horas	57.2 dB															
4 horas	58.5 dB															
5 horas	59.5 dB															
		<table border="1"> <tr> <td>6 horas</td> <td>60.3 dB</td> </tr> <tr> <td>7 horas</td> <td>60.9 dB</td> </tr> <tr> <td>8 horas</td> <td>61.5 dB</td> </tr> <tr> <td>10 horas</td> <td>62.5 dB</td> </tr> <tr> <td>12 horas</td> <td>63.3 dB</td> </tr> </table>			6 horas	60.3 dB	7 horas	60.9 dB	8 horas	61.5 dB	10 horas	62.5 dB	12 horas	63.3 dB		
6 horas	60.3 dB															
7 horas	60.9 dB															
8 horas	61.5 dB															
10 horas	62.5 dB															
12 horas	63.3 dB															

#### **CAPÍTULO 4: REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA**

- Decreto Ejecutivo No.1 de 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002 “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Folleto Técnico Cruel & Kjaer “La Medida del Sonidos”
- Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), publicaciones No.651 y No. 804.
- Decreto Supremo No. 146/97 Manual de Aplicación “Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas” del Ministerio Secretaría de la Presidencia de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- “Taller de Entrenamiento para el Manejo de Contaminación Ambiental”, Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA).

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL


**CAPÍTULO 5: ANEXOS**  
 Certificado de Calibración




**PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**  
 Certificado No: 133-20-048-v.0

<u>Datos de referencia</u>		<u>Condiciones del Equipo</u>	
Cliente:	Proyasa, S.A.	Fecha de Recibido:	20-mar-20
Dirección:	Calle 60 Este, Panamá.	Fecha de Emisión:	9-oct-20
Equipo:	Sonómetro Cmus OR171A	Antes de calibración:	No cumple
Fabricante:	Cmus Research.	Después de calibración:	Si cumple
Número de Serie:	0080004		
<u>Condiciones de Prueba</u>			
Temperatura:	23.5 °C a 23.1 °C		
Humedad:	72.1 % a 56.3 %		
Presión Barométrica:	1010 mbar a 1010 mbar		
Requisito Aplicable:	IEC61672-1-3002		
Procedimiento de Calibración:	BGLC-PT02		
<u>Estándares de Referencia</u>			

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quint Cal	27-mar-20	27-mar-21
2512928	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
38024	Generador de Funciones	9-may-19	9-may-21
BD080002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21

Calibrado por: Enriquez Cabeza E.  Fecha: 08-oct-20  
 Nombre: Enriquez Cabeza E. Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.  Fecha: 13-oct-20  
 Nombre: Rubén R. Ríos R. Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA que todos los equipos de calibración utilizados en la presente han sido verificados al NIST y aplicados correctamente para el equipo certificado. Antes de este informe de ruido se realizó una verificación en la estación de sonido de la Oficina de Ruido.

Ubicación: República de Panamá, Calle A y Calle M - Local 145 Planta Baja  
 Tel: (507) 224-2253; 523-7300 Fax: (507) 224-8847  
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
 E-mail: calibraciones@grupointer.com

198

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
 “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE  
 CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN”

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL



**PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 133-20-049-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 Hz	90	89,5	90,5	90,3	90	0,0	dB
1 Hz	100,0	99,5	100,5	100,2	100,1	0,1	dB
1 Hz	110,0	109,5	110,5	110,1	110,0	0,0	dB
1 Hz	114,0	113,8	114,2	114,3	114,0	0,0	dB
1 Hz	120,0	119,5	120,5	120,0	120,0	0,0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	98,9	98,9	97,5	97,3	0,8	dB
250 Hz	105,4	105,4	105,4	105,2	105,2	-0,2	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,6	110,8	-0,2	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,3	114,0	0,0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,2	114,3	-0,9	dB

Pruebas realizadas para curvas de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	NA	NA	NA	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,6	114,0	0,0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,4	113,8	-0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,3	113,8	-0,2	dB

**Fin del Certificado**

Este reporte certifica que todos los resultados de calibración basados en la prueba son trazables al NIST, y fueron obtenidos para el equipo certificado en este laboratorio. Este reporte no cubre ni autoriza el uso de equipos o procedimientos que no estén autorizados por el laboratorio emisor de este reporte.


Utilización: Pasaje de Chama, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
 Tel.: (507) 22-2233-223-7500 Fax: (507) 224-8367  
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: [calibraciones@grupo.its.com](mailto:calibraciones@grupo.its.com)

197

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
 "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE  
 CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN"

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL





**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**  
 Certificado No: 133-20-000-v.0

<u>Datos de referencia</u>		<u>Condiciones del Equipo</u>	
Cliente:	Proyeco S.A.	Fecha de Recibido:	20-sep-20
Dirección:	Calle 80 Este, Panama.	Fecha de Calibración:	9-oct-20
Equipo:	Calibrador Acústico GR515		
Fabricante:	Cirrus Research plc.		
Número de Serie:	61977		
<u>Condiciones de Prueba</u>		<u>Condiciones del Equipo</u>	
Temperatura:	22.3°C a 22.3°C	Antes de calibración:	Si Cumple
Humedad:	64.0 % a 63.8%	Después de calibración:	Si Cumple
Presión Barométrica:	1011mBar a 1011mBar		
Regulador Aplicado:	ANSI S1.40-1984		
Procedimiento de Calibración:	BGLC-PT09		

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Station II A K	21-may-20	21-may-22
ED1060002	Scanómetro D	27-mar-20	27-mar-21

Calibrado por: Ezequiel Cordero B.		Fecha: 09-oct-20
Nombre	Firma del Técnico de Calibración	
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.		Fecha: 13-oct-20
Nombre	Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones	

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y están calibrados para el equipo certificado antes.  
 Para cualquier consulta o información en su totalidad o para obtener más información consulte con Grupo ITS

Ubicación: Reparto de Charia, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
 Tel: (507) 221-2293-309-7900 Fax: (507) 224-0007  
 Apartado Postal 2043-01123 Rep. de Panamá  
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com

196

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
 “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE  
 CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN”

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL



**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 133-20-050-v.0

(\*) Indica que se encuentran fuera del margen de tolerancia

**Prueba de VAC**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	950	1010	N.A.	N.A.	N.A.	V

**Prueba acústica**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	94.0	94.0	94.0	94.3	94.0	0.0	dB

**Prueba de frecuencia**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	1000.0	1000.0	0.0	Hz

**Fin del Certificado**

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables a NIST, y están calibrados para el aplicativo utilizado.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente en la totalidad o parte de la ley 173.

Ubicación: Mercado de Chiriquí, Calle A y Calle M - Local 145 Planta Baja  
 Tel.: (507) 221-0223-323-7503 Fax: (507) 224-8007  
 Agencia Postal: 0643-01123 Res. de Posada  
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com

195,

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE CULTURA	<i>“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”</i>	INFORME ACLARATORIO
---	--------------------------	---	------------------------

## **ANEXO 4.**

# **MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA**



**Laboratorio Ambiental y de Higiene  
Ocupacional**  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520/ 221-2253  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com



194

## REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

**PROYECO, S.A.**  
**Fuerte San Lorenzo, Provincia de Colón**

**FECHA DE MUESTREO:** 18 de enero de 2021  
**FECHA DE ANÁLISIS:** Del 18 al 23 de enero de 2021  
**NÚMERO DE INFORME:** 2021-001-A833  
**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2021-A833-005 V1  
**REDACTADO POR:** Ing. María Eugenia Puga  
**REVISADO POR:** Lcdo. Alexander Polo

**Alexander Polo Aparicio**  
**Químico**  
**Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266**





*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cadena de Custodia del muestreo	6



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



192

Sección 1: Datos generales de la empresa	
<b>Empresa</b>	PROYECO, S.A.
<b>Actividad principal</b>	Servicios de ingeniería y consultoría
<b>Proyecto</b>	Análisis de aguas superficiales
<b>Dirección</b>	Fuerte San Lorenzo
<b>Contraparte técnica</b>	Hugo Bombin
<b>Fecha de Recepción de la Muestra</b>	18 de enero de 2021

Sección 2: Método de medición							
<b>Norma aplicable</b>	Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.						
<b>Método:</b>	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.						
<b>Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados</b>	No aplica.						
<b>Procedimiento técnico</b>	No aplica. Muestra recolectada por el cliente.						
<b>Condiciones Ambientales durante el muestreo</b>	No aplica.						
<b>Parámetros analizados</b>	Análisis de una (1) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Turbiedad (NTU), Conductividad Eléctrica (CE), Sólidos Suspendedos Totales (S.S.T.), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ), Aceites y grasas (AyG), Coliformes Totales (C.T.), Coliformes Fecales (C.F.)						
<b>Identificación de las Muestras</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th># de muestra</th> <th>Identificación del cliente</th> <th>Coordenadas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>061-21</td> <td>Punto 1</td> <td>N/A</td> </tr> </tbody> </table>	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas	061-21	Punto 1	N/A
	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas				
061-21	Punto 1	N/A					



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



191

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	061-21
Nombre de la Muestra	Punto 1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	±0,10	1,4	<10,0
Coliformes Fecales	C.F.	NMP / 100 mL	SM 9222 D	<b>320,00</b>	±5,4	1,0	<250,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,60	(*)	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	111,20	±6,67	0,9	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	<1,00	(*)	1,0	<3,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	(*)	7,0	<50,0
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	1,18	±0,03	0,07	<50,0

### Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



190

#### Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el análisis de una (1) muestra de agua superficial.
2. Para la muestra #061-21, todos los parámetros normados están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
No aplica. El cliente recolectó la muestra.		



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



189

# ANEXO 1: Cadena de Custodia del muestreo

## CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.2  
Feb. 2012-2013 133.1822  
Email: ventas@envirolab.com  
www.envirolab.com

Nº 4364

<p>NOMBRE DEL CLIENTE: <u>PROYECO</u></p> <p>PROYECTO: <u>Análisis de agua superficial</u></p> <p>DIRECCIÓN: <u>Fuente de San Lorenzo</u></p> <p>PROVINCIA: <u>Colón</u></p> <p>GERENTE DE PROYECTO: <u>Hugo Bembín</u></p>	<p><b>Sección A</b> Tipo de Muestreo</p> <p>1 Simple 2 Compuesto 3 No Aplica</p>	<p><b>Sección B</b> Tipo de Muestra</p> <p>1 Agua Residual 2 Agua Superficial 3 Agua de Mar 4 Agua Potable 5 Agua Subterránea 6 Sedimento 7 Suelo 8 Lodos 9 Otro</p>	<p><b>Sección C</b> Área Receptora</p> <p>1 Natur. e 2 Acarminado 3 Suelo 4 Otro</p>
---	--	--	--

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo							Tipo de Muestreo (según la sección A)	Tipo de Muestra (según la sección B)	Área Receptora (según la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar	
					pH	T (°C)	O.D. (mg/L)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad (micro m o pas/cm)	Cl (mg/l)	TN (°C) *					Fe	Mn
1	Punto 1	01/1/21	14:15 am	5								1	2	N/A	N/A		

\*TN = Temperatura del cuerpo residual

A y G  
  HCT  
  Cl  
  Cr  
  Color  
  DBO  
  DCO  
  P Total  
  NO<sub>x</sub>  
  N NH<sub>3</sub>  
  N Total  
  SO<sub>4</sub><sup>-2</sup>

SAAM  
  ST  
  SDI  
  SST  
  Turbiedad  
  Sulfuros


Observaciones: muestras colectadas y traídas por el cliente

# Propuesta: 2020-A833-005 v.5

Entregado por: <u>[Firma]</u>	Fecha: <u>18/1/2021</u>	Hora: <u>3:40 pm</u>	Temperatura de la muestra = <u>10,0 °C</u> <input type="checkbox"/> Menor de 6 °C <input type="checkbox"/> Temperatura Ambiente
Recibido por: <u>[Firma]</u>	Fecha: <u>18/1/2021</u>	Hora: <u>3:40 pm</u>	
Firma del Cliente: <u>[Firma]</u>	Fecha: <u>18/1/2021</u>	Hora: <u>3:40 pm</u>	

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE CULTURA	<i>“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”</i>	INFORME ACLARATORIO
---	--------------------------	---	------------------------

## **ANEXO 5.**

# **FACTURAS SUMINISTRO DE AGUA**



**ROGELIO RENDÓN VELEZ**

Transporte de Agua Potable y no Potable

Altos de Tocumen, entrada principal  
a la Bda. Dos Rios Casa 31A

TELÉFONOS: 6251-7550 / 6501-6504 / 295-3616

E-MAIL: [Ibermudez@cisternasrendon.com](mailto:Ibermudez@cisternasrendon.com)

187

**REPORTE DIARIO DE EQUIPO**

**Nº 08899**

DÍA	MES	AÑO
17	2	2022

Cliente: Proyecto

Dirección: Fuerte de San Lorenzo, Colon

Placa AJ2024

Hora de Entrada                     

Hora de Salida                     

Total de Horas Trabajadas 1 viaje agua potable

Observaciones: Asistiendo a chequeo de  
reserva de agua potable

Josely Maria

Encargado del Proyecto

[Signature]

Conductor

ROGELIO RENDON VELEZ  
RUC:N-21-1817 DV:78

TOCUMEN, ALTOS DE TOCUMEN,  
CALLE PRIMERA, 31-A.

FACTURA MMACO10001871-00000165

Cajero 1 04/04/2022  
CAJERO 1 01:51 PM

COD. CLIENT: 12  
Nombre: PROYECTOS EJECUCION Y CON  
TROL DE OBRAS S A  
RUC: 1660250 1 1589 DV: 10

Descripción:

VIAJES CAMION CISTERNA	280.00	1
SUBTTL	280.00	
CANT. ART.		1
BI 1 7.00%	280.00	
BI TTL	280.00	
ITAMS 1 7.00%	19.60	
ITAMS TTL	19.60	
TOTAL	299.60	

EFFECTIVO 299.60  
TELEF. 6501-6504  
D&I MMACO10001871

04/04/2022  
*[Handwritten Signature]*  
SL.



ROGELIO RENDON VELEZ  
RUC:N-21-1817 DV:78

TOCUMEN, ALTOS DE TOCUMEN,  
CALLE PRIMERA, 31-A.

FACTURA MMACO10001871-00000166

CaJero 1 04/04/2022  
CAJERO 1 01:51 PM

COD.CLIENT:12  
Nombre:PROYECTOS EJECUCION Y CON  
TROL DE OBRAS S A  
RUC:1660250 I 1589 DV:10

Descripción:

VIAJES CAMION CISTERNA	280.00	1
SUBTTL	280.00	
CANT. ART.		1
BI 1 7.00%	280.00	
BI TTL	280.00	
ITBMS 1 7.00%	19.60	
ITBMS TTL	19.60	
TOTAL	299.60	

EFFECTIVO 299.60  
TELEF. 6501-6504  
067 MMACO10001871

04/04/2022  
*[Signature]* SL

ROGELIO RENDON VELEZ  
RUC:N-21-1817 DV:78

TOCUMEN, ALTOS DE TOCUMEN,  
CALLE PRIMERA, 31-A.

FACTURA MMACO10001871-00000167

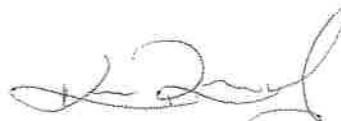
Cajero 1 04/04/2022  
CAJERO 1 01:51 PM

COD. CLIENT: 12  
Nombre: PROYECTOS EJECUCION Y CON  
TROL DE OBRAS S A  
RUC: 1660250 | 1589 DV: 10

Descripción:

VIAJES CAMION CISTERNA	280.00	1
SUBTTL	280.00	
CANT. ART.		1
BI   7.00%	280.00	
BI TTL	280.00	
ITAMS   7.00%	19.60	
ITAMS TTL	19.60	
TOTAL	299.60	

EFFECTIVO 299.60  
TELEF. 6501-6504  
D6Z MMACO10001871



04/04/2022

SL

ROGELIO RENDON-VELEZ  
RUC:N-21-1817 DU:78

TOCUMEN, ALTOS DE TOCUMEN,  
CALLE PRIMERA, 31-A.

FACTURA MMAC010001871-00000168

Cajero 1 04/04/2022  
CAJERO 1 01:52 PM

COD.CLIENT:12  
Nombre:PROYECTOS EJECUCION Y CON  
TROL DE OBRAS S A  
RUC:1660250 1 1589 DU:10

Descripción:

VIAJES CAMION CISTERNA	280.00	1
SUBTTL	280.00	
CANT. ART.		1
BT 1 7.00%	280.00	
BT TTL	280.00	
ITBMS 1 7.00%	19.60	
ITBMS TTL	19.60	
TOTAL	299.60	

EFFECTIVO 299.60  
TELEF. 6501-6504  
DBZ MMAC010001871



04/04/2022 SL

ROGELIO RENDON VELEZ  
RUC:N-21-1817 DV:78

TOCUMEN, ALTOS DE TOCUMEN,  
CALLE PRIMERA, 31-A.

FACTURA MMACO10001871-00000169

Cajero | 04/04/2022  
CAJERO | 01:52 PM

COD.CLIENT:12  
Nombre:PROYECTOS EJECUCION Y CON  
TROL DE OBRAS S A  
RUC:1660250 1 1589 DV:10

Descripción:

VIAJES CAMION CISTERNA	280.00	1
SUBTTL	280.00	
CANT.ART.		1
BT 1 7.00%	280.00	
BT TTL	280.00	
ITBMS 1 7.00%	19.60	
ITBMS TTL	19.60	
TOTAL	299.60	

EFFECTIVO 299.60  
TELEF. 6501-6504  
DGI MMACO10001871



04/04/2022 SL

**ANEXO 6.**

**RESPUESTA A LA SOLICITUD DE  
DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES**

República de Panamá  
PROMOTOR: MINISTERIO DE CULTURA

PROYECTO:  
**“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE  
CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA II

**RESPUESTA A LA SOLICITUD DE DIRECCIÓN DE COSTAS  
Y MARES**

ELABORADO POR: PROYECO S.A.  
N° DE REGISTRO IAR-001-2017

Julio  
2022



## 1. ÍNDICE

1. ÍNDICE.....	1
2. PREGUNTA NO. 1: SE SOLICITA QUE, LA EMPRESA PROMOTORA PRESENTE LA LÍNEA BASE DEL ECOSISTEMA MARINO COSTERO Y SU DESCRIPCIÓN .....	2
2.1 INTRODUCCIÓN .....	2
2.2 ANTECEDENTES .....	3
2.3 AMBIENTE FÍSICO .....	3
2.4 ASPECTO BIOLÓGICO .....	8
2.5 INVENTARIO DE ESPECIES EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN .....	12
3. PREGUNTA NO. 2: QUE LA EMPRESA PROMOTORA PRESENTE EL DIAGNÓSTICO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL ÁREA MARINO-COSTERA Y LAS POSIBLES AFECTACIONES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO CON SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	15
4. PREGUNTA NO. 3: QUE TAMBIÉN SE INCLUYA LA PARTE MARINO-COSTERA EN TODOS LOS PLANES PRESENTADOS COMO PARTE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	16

## ÍNDICE DE TABLA

TABLA 1. FLORA REGISTRADA EN EL ACANTILADO SUR.....	8
TABLA 2. LISTA DE AVES OBSERVADAS.....	11
TABLA 3. LISTA DE REPTILES.....	12
TABLA 4. ESPECIES DE FLORA EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN.....	13
TABLA 5. ESPECIES DE PECES EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN.....	13
TABLA 6. ESPECIES DE AVES EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN.....	14
TABLA 7. REPTILES EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN.....	14

## ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

ILUSTRACIÓN 1. SECCIÓN SUPERFICIAL DONDE SERÁ INTERVENIDA LA LADERA SUR.....	4
ILUSTRACIÓN 2. VISTA LATERAL DE LA LADERA SUR.....	4
ILUSTRACIÓN 3 MURO DE BÓVEDA COLAPSADA.....	5
ILUSTRACIÓN 4. REMANENTES DE MURO CONTIGUO A LA LADERA SUR.....	6
ILUSTRACIÓN 5. ÁREA DEL LEVANTAMIENTO DE LÍNEA BASE.....	6
ILUSTRACIÓN 6. FLORA REGISTRADA: A) BARRIGÓN, B) JOBO.....	9
ILUSTRACIÓN 7. INVERTEBRADOS MARINOS: A) MEJILLONES, B) GUARIDAS DE CRUSTÁCEOS.....	10
ILUSTRACIÓN 8. ESPECIES DE AVES: A) PELICANO, B) PLAYERITO COLEADOR.....	12

## **2. PREGUNTA NO. 1: SE SOLICITA QUE, LA EMPRESA PROMOTORA PRESENTE LA LÍNEA BASE DEL ECOSISTEMA MARINO COSTERO Y SU DESCRIPCIÓN**

### **2.1 INTRODUCCIÓN**

La línea base ambiental conocidas también como evaluaciones ambientales estratégicas se realizan previa a cualquier actividad, siguiendo las mejores prácticas ambientales, bajo un buen conocimiento del entorno natural, local y regional, buscando identificar áreas sensibles que podrían verse afectadas por el proyecto. La magnitud, intensidad, extensión y necesidad de recursos varían de acuerdo con el tipo de proyecto, que se planea y al impacto esperado dentro de todas sus fases de ejecución.

Esta línea base incluye la evaluación de la zona marino-costera, la cual, es la mayor agregación de recursos ambientales y sistemas físicos en comparación con cualquier otro tipo de unidades biogeográficas. Está compuesto por la interacción de componentes biótico y abióticos; como el suelo, bosques, aguas costeras, los estuarios y aguas interiores, recursos naturales, entre otros. Nuestra legislación ha establecido una definición para la zona costera, así: “Faja de terreno comprendida en un área de 200m de anchura desde la línea de alta marea hacia adentro de la costa, en tierra firme, sin perjuicio de las limitaciones establecidas en las normativas legales y reglamentarias”.

El proyecto **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, es una de las medidas que el Estado de Panamá se comprometió en desarrollar, para sacar de la lista en peligro a esta propiedad, detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Esta operación representa el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, el fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial.

La ejecución del proyecto tiene contemplado realizar la estabilización de la ladera sur mediante la estabilización de anclajes, y estabilización superficial anti-erosión con el uso de manta de coco para la regeneración natural de la zona afectar. Por lo antes expuesto, la línea base marino-costera estará descrita solamente para esta zona



descrita, en la cual, se realizará la poda de los sitios de anclaje, y se evitará la tala de árboles.

## **2.2 ANTECEDENTES**

El 10 de septiembre de 2002 se produce un desprendimiento de un pedazo de muro de la parte sur de entre seis a diez metros del Fuerte Colonial San Lorenzo, lo cual, creó preocupación y temor de que infiltraciones de agua y la alta humedad continuaran deteriorando este patrimonio de la humanidad<sup>1</sup>. La porción de la pared derrumbada arrastró la vegetación hacia la parte marino-costera del acantilado.

El exdirector director de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, Carlos Fitzgerald manifestó, que el sector del derrumbe ya había quedado frágil por un desprendimiento a mediados de los años 60, que dañó la llamada Puerta del Socorro y afectó dos bóvedas aledañas.

Desde el 2012, la infraestructura histórica se encuentra bajo la categoría de “peligro”, debido a su grado de deterioro.

En el 2020, la infraestructura del Fuerte de San Lorenzo se encuentra en proceso de restauración y cuenta con un avance del 48%, por lo cual, se espera que en 2023 ya estén listas las primeras fases.

## **2.3 AMBIENTE FÍSICO**

El propósito de la descripción del ambiente es medir el impacto que ha tenido la actividad antrópica en este medio y entender cómo influye y condiciona las formas de utilización de la zona marino-costera.

### **Descripción del sitio**

La ladera sur presenta una altura total entre 25-30 m con dos (2) pendientes: la pendiente superior de 82° e inferior de 44°, aproximadamente. De estos 30m de altura, para la actividad de estabilización solamente abarcará una altura de 4m desde la parte alta, y una anchura aproximada de 50m, obteniendo un área afectar en la ladera de 200 metros cuadrados.

---

<sup>1</sup> Publicado: 09/10/2002 - 11:00 pm

Ilustración 1. Sección Superficial donde será intervenida la ladera Sur.



Fuente: Foto tomada por Arq. J. Ceras.

Ilustración 2. Vista lateral de la Ladera Sur.



Fuente: PROYECO, S.A., 2022.

La ladera sur debe ser intervenida para proteger el Monumento Histórico, el Ministerio de Cultura debido a la inestabilidad de esta, tratando los problemas superficiales profundos y de drenaje para ello se llevará a cabo labores de:

- Anclado activo o pasivo.
- Mejoramiento de los drenajes existentes.

- Estabilización superficial anti-erosión mediante el uso de manta de coco y regeneración natural.

La Autoridad del Canal de Panamá, desde su Departamento de Ingeniería y Proyectos (División de Ingeniería, Sección de Ingeniería Geotécnica) hizo en octubre de 2002 un Reporte de Ingeniería<sup>2</sup> denominado: “Deslizamiento en el Sector Sur del Fuerte San Lorenzo, Provincia de Colon” el cual presenta:

1. “El derrumbe ocurrió entre el 4 y 5 de septiembre de 2002...”
2. “... La ubicación del derrumbe se caracteriza por tener una pendiente bastante inclinada, la cual favorece su inestabilidad cuando se combina con una cantidad de lluvia acumulada significativa y, una erosión en la pendiente...”.

*Ilustración 3 Muro de bóveda colapsada*



*Fuente: PROYECO, S.A., 2020.*

---

<sup>2</sup> ACP. 2002. Deslizamiento en el Sector Sur del Fuerte San Lorenzo.

Ilustración 4. Remanentes de Muro contiguo a la ladera Sur



Fuente: PROYECO, S.A., 2020.

Durante el recorrido en la zona marino-costera del acantilado se evidenció lo siguiente:

1. Trozo de varias rocas unidas con material mortero (mezcla de arena y cal) que posiblemente es producto del derrumbe de septiembre de 2002.
2. Estructura de hierro o viga que también será producto del muro de la bóveda colapsada.

Ilustración 5. Área del levantamiento de línea base.



Fuente: PROYECO, S.A., 2020.

### Descripción del Ambiente Marino-Costero

Para este proyecto de Restauración del Castillo de San Lorenzo, ubicado dentro del Parque Nacional San Lorenzo; se localiza en ambas partes inferior de la ladera o acantilado del castillo, ambientes marinos de tipos rocosos, donde predominan especies que tienen más relación o hábitos con ambientes marinos que los terrestres, próximos a la franja costera del caribe panameño.

Este tipo de ambientes o mejor llamado litoral rocoso se desarrolla sobre las zonas de mareas, en la interfaz entre el mar y la tierra, albergando una cantidad considerable de especies de importancia comercial como algas, moluscos, crustáceos, entre otros<sup>3</sup>. Además, son hábitat exclusivo de especies de invertebrados y algunos peces<sup>4</sup>.

*Ilustración 1. Ambiente Marino-Costero, a) Acantilado Sur, b) Litoral Rocoso del Lado Sur.*



*Fuente: PROYECO, 2022.*

### Actividades recreativas

Dentro de las actividades que se realizan en la zona, pudimos presenciar a pescadores en el área, quienes nos comentaron que normalmente suelen pescar desde las zonas intermareales inferiores a las zonas intermareales inferiores externas.

<sup>3</sup> Díaz-Pulido, 2001; López-Victoria et. al. 2004

<sup>4</sup> Herrera et. al. 2007; Quirós, 2009.

Ilustración 2. a) Visita al área marina, b) Área de pesca.



Fuente: PROYECO, 2022.

## 2.4 ASPECTO BIOLÓGICO

### Flora Marina

Luego de efectuadas las observaciones en las áreas del litoral influenciados por los trabajos de restauración del Castillo de San Lorenzo, pudimos encontrar y registrar una cantidad reducida de especies de árboles, que en su mayoría se encuentran aferrados en el sustrato blando que presentan ambas caras del acantilado. En estas partes del acantilado predominan especies arbóreas con un alto grado de supervivencia bajo estas condiciones y hábitats; entre ellas tenemos las siguientes especies reportadas para estas partes del proyecto en cuestión.

Tabla 1. Flora Registrada en el Acantilado Sur.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Jobo	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae
Barrigón	<i>Pseudobombax septenatum</i> (Jacq.) Dugand	Malvaceae
Cedro Espino	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W.S. Alverson	Malvaceae
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Malvaceae
Periquito	<i>Muntingia calabura</i> L.	Muntingiaceae

Fuente: Elaboración Propia, PROYECO, 2022.

Ilustración 6. Flora Registrada: a) Barrigón, b) Jobo



Fuente: Elaboración Propia, PROYECO, 2022.

Es importante destacar que, durante la visita realizada, no se observaron especies de algas marinas que se asocien a este tipo de litoral.

### **Fauna Marina**

Dentro de la fauna marina destacan los siguientes grupos: Peces, Moluscos, Crustáceos, aves y reptiles.

- **Moluscos y Crustáceos**

Grupo altamente diverso en los arrecifes de coral particularmente con respecto a los gastrópodos y los bivalvos. Los crustáceos son una clase de artrópodos de respiración branquial, con el cuerpo generalmente cubierto por un caparazón calcáreo, cabeza y tórax soldados formando una sola unidad llamada cefalotórax; patas básicamente con dos funciones, unas para presionar y otras para la locomoción.

Luego de realizar las observaciones en las giras de campo programadas para este proyecto, pudimos evidenciar la presencia de algunos grupos de invertebrados marinos; tales como como los Mejillones (Fam. Mytilidae), encontrados adheridos en

las rocas cercanas al acantilado y golpeados por el incesante oleaje de la zona. Además de lo mencionado anteriormente, pudimos evidenciar las guaridas del grupo de los Decapodos (cangrejos) entre las raíces de los árboles y entre las rocas del acantilado; este grupo lo conforman especies como los Cangrejos Rojos (*Goniopsis* sp.) y Cangrejos Violinistas (*Uca* sp.) que se movilizan a lo largo del litoral rocoso, situado a ambos lados del Castillo de San Lorenzo.

Ilustración 7. Invertebrados Marinos: a) Mejillones, b) Guaridas de Crustáceos.



Fuente: PROYECO, 2022.

### ● Peces

La información de la fauna íctica que se encuentra en las cercanías del litoral rocoso del Castillo de San Lorenzo se obtuvo mediante las entrevistas que se les realizó a los pescadores del área. A continuación, se mencionarán algunas de las especies de peces descritas por los pescadores.

Tabla 1. Lista de Peces que se observaron.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Picuo	<i>Strongylura marina</i> (Walbaum, 1792)	Belonidae
Guachanche	<i>Sphyraena guachancho</i> (Cuvier, 1829)	Sphyraenidae
Jurel	<i>Decapterus</i> sp.	Carangidae
Jurel	<i>Selar</i> sp.	Carangidae



Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Cojinúa	<i>Caranx sp.</i>	Carangidae

Fuente: Pescadores del Área, PROYECO, 2022.

De igual forma, es oportuno señalar que, por el tipo de sustrato y las condiciones ambientales que se dan en este tipo de ecosistemas, es común encontrar especies de peces que frecuenten las zonas rocosas, como lo son los Góbidos (Fam. Gobiidae) y los Chupapiedras (Fam. Gobiesocidae).

- **Aves**

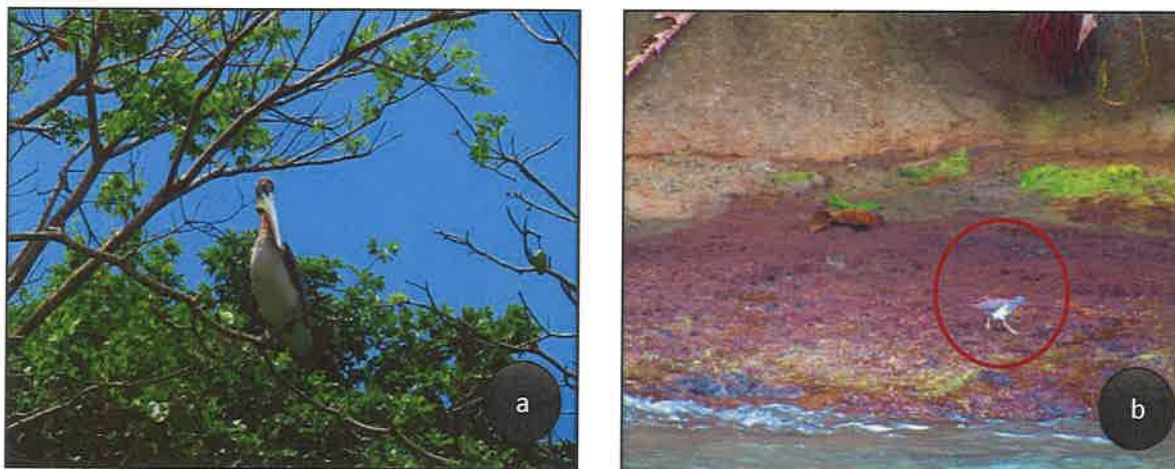
El área del proyecto evaluada está conformada en su mayoría por especies de aves, la cuales sobrevuelan y perchan en la vegetación arbórea que se encuentra a ambos lados del acantilado del Castillo de San Lorenzo.

Tabla 2. Lista de Aves observadas.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Pelicano	<i>Pelecanus occidentalis</i> (Linnaeus, 1766)	Pelecanidae
Garza Azul	<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae
Gallote	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Cathartidae
Playerito Coleador	<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	Scolopacidae
Zarapito Trinador	<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	Scolopacidae
Martin pescador	<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Alcedinidae
Mosquero Panameño	<i>Myiarchus panamensis</i> (Lawrence, 1861)	Tyrannidae
Chango	<i>Quiscalus mexicanus</i> (Gmelin & JF, 1788)	Icteridae

Fuente: PROYECO, 2022.

Ilustración 8. Especies de Aves: a) Pelicano, b) Playerito Coleador.



Fuente: PROYECO, 2022.

- **Reptiles**

Además, mientras estuvimos realizando las observaciones de campo, pudimos hablar con los pescadores sobre la presencia de otros grupos de la fauna terrestre que frecuenten este tipo de ecosistemas y nos mencionaron que también se suele observar cocodrilos cerca en las áreas de influencia del proyecto. Dicho esto, enseguida enlistaremos algunas de las especies que fueron descritas en el área de estudio

Tabla 3. Lista de Reptiles.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Iguana Verde	<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Iguanidae
Cocodrilo	<i>Crocodylus acutus</i> (Cuvier, 1807)	Crocodylidae

Fuente: PROYECO, 2022.

## 2.5 Inventario de especies en categoría de protección

En el sitio de estudio se reportó una especie vulnerable según la Conservación de la Naturaleza (IUCN), y Unión Internacional para y en evaluación en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Las demás especies están como Preocupación Menor (LC).

Tabla 4. Especies de Flora en categoría de protección.

Nombre Común	Nombre Científico	IUCN	EPL	CITES
Jobo	<i>Spondias mombin</i> L.	LC	-	-
Barrigón	<i>Pseudobombax septenatum</i> (Jacq.) Dugand	LC	-	-
Cedro Espino	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W.S. Alverson	-	-	-
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	LC	-	-
Periquito	<i>Muntingia calabura</i> L.	-	-	-

Nota: IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza; EPL: Especies Protegida por la Legislación Nacional; CITES: Convenio Internacional para el Tratado de Especies de Flora y Fauna. LC: Preocupación Menor; VU: Vulnerable

Fuente: PROYECO S.A. 2022.

Tabla 5. Especies de Peces en categoría de protección.

Nombre Común	Nombre Científico	IUCN	EPL	CITES
Picuo	<i>Strongylura marina</i> (Walbaum, 1792)	-	-	-
Guachanche	<i>Sphyaena guachancho</i> (Cuvier, 1829)	LC	-	-
Jurel	<i>Decapterus</i> sp.	-	-	-
Jurel	<i>Selar</i> sp.	-	-	-
Cojinúa	<i>Caranx</i> sp.	-	-	-

Nota: IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza; EPL: Especies Protegida por la Legislación Nacional; CITES: Convenio Internacional para el Tratado de Especies de Flora y Fauna. LC: Preocupación Menor; VU: Vulnerable

Fuente: PROYECO S.A. 2022.

Tabla 6. Especies de aves en categoría de protección.

Nombre Común	Nombre Científico	IUCN	EPL	CITES
Pelicano	<i>Pelecanus occidentalis</i> (Linnaeus, 1766)	LC	-	-
Garza Azul	<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	LC	-	-
Gallote	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	LC	-	-
Playerito Coleador	<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	LC	-	-
Zarapito Trinador	<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	-	-
Martin pescador	<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	LC	-	-
Mosquero Panameño	<i>Myiarchus panamensis</i> (Lawrence, 1861)	LC	-	-
Chango	<i>Quiscalus mexicanus</i> (Gmelin & JF, 1788)	LC	-	-

Nota: IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza; EPL: Especies Protegida por la Legislación Nacional; CITES: Convenio Internacional para el Tratado de Especies de Flora y Fauna. LC: Preocupación Menor; VU: Vulnerable

Fuente: PROYECO S.A. 2022.

Tabla 7. Reptiles en categoría de protección.

Nombre Común	Nombre Científico	IUCN	EPL	CITES
Iguana Verde	<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	LC	-	-
Cocodrilo	<i>Crocodylus acutus</i> (Cuvier, 1807)	VU	VU	II

Nota: IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza; EPL: Especies Protegida por la Legislación Nacional; CITES: Convenio Internacional para el Tratado de Especies de Flora y Fauna. LC: Preocupación Menor; VU: Vulnerable

Fuente: PROYECO S.A. 2022.

### **3. PREGUNTA NO. 2: QUE LA EMPRESA PROMOTORA PRESENTE EL DIAGNÓSTICO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL ÁREA MARINO-COSTERA Y LAS POSIBLES AFECTACIONES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO CON SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.**

Dentro de las actividades a realizar, en su fase de construcción de obras de emergencia, está la Estabilización de Ladera Sur, que incluye:

- Ejecución de estabilización mediante anclajes.
- Estabilización superficial anti-erosión mediante uso de manta de coco y regeneración natural.

Esta ejecución de estabilización de taludes será mediante anclajes pasivos a modo de garantizar la estabilidad de la Ladera Sur.

Para la ejecución del proyecto será necesaria la actividad de poda en los puntos necesarios para los trabajos de estabilización del talud, dicha actividad solamente requerirá la limpieza y desarraigue de gramínea sin afectar las especies de árboles. Se tiene contemplado trabajar 4m de altura desde la superficie de la ladera, con una anchura aproximada de 50m, obteniendo un total de 200m<sup>2</sup>.

En ambas partes inferior de la ladera o acantilado del castillo, se localiza ambientes marinos de tipos rocosos, donde predominan especies que tienen más relación o hábitos con ambientes marinos que los terrestres, próximos a la franja costera del caribe panameño.

Este tipo de ambientes o mejor llamado litoral rocoso se desarrolla sobre las zonas de mareas, en la interfaz entre el mar y la tierra, albergando una cantidad considerable de especies de importancia comercial como algas, moluscos, crustáceos, entre otros<sup>5</sup>. Además, son hábitat exclusivo de especies de invertebrados y algunos peces<sup>6</sup>, como se evidenció en la respuesta 1, de este documento.

---

<sup>5</sup> Díaz-Pulido, 2001; López-Victoria et. al. 2004

<sup>6</sup> Herrera et. al. 2007; Quirós, 2009.

A continuación se presentan las posibles afectaciones que pueden generarse sobre el ecosistema marino-costero y sus medidas de mitigación,

**Impacto ambiental:** contaminación en el agua marina con sedimentos.

**Medidas de Mitigación:**

- Limpieza permanente de sedimentos en los drenajes y cunetas.
- Se deberá realizar una identificación de los puntos con mayor riesgo por erosión y deslizamientos de tierra.
- Contemplar el uso de mallas protectoras para cubrir talud.
- Realizar capacitaciones referentes a los trabajos a ejecutar.

**4. PREGUNTA NO. 3: QUE TAMBIÉN SE INCLUYA LA PARTE MARINO-COSTERA EN TODOS LOS PLANES PRESENTADOS COMO PARTE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).**

En el Capítulo 10 del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, titulado “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL, DISTRITO DE CHAGRES”, se encuentra el Plan de Manejo Ambiental, y en la sección 10.1 está la descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, a las cuales, se incluirá la parte marino-costera en los planes que lo ameriten:

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, ha sido elaborado dentro del marco legal contenido en la Ley General del Ambiente (N°41 de julio de 1998) y por el Decreto Ejecutivo N°123 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley General del Ambiente”. Adicionalmente, se tomaron en consideración los lineamientos del Banco Interamericano de Desarrollo y las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), que son el conjunto de normas regularmente aplicadas para minimizar los impactos comunes en las obras de Ingeniería, también se deberán aplicar medidas específicas para mitigar los impactos que fueron detectados en el

análisis ambiental.

En los puntos que se detallan a continuación se describirán los planes y programas que deben ser ejecutados o cumplidos por el Promotor/Contratista/Subcontratistas, para prevenir y minimizar los impactos ambientales identificados y descritos en el Capítulo 9 del estudio, para las actividades de planificación, construcción y operación del proyecto. Las cuales no eximen a los contratistas/subcontratistas del cumplimiento de las especificaciones de protección ambiental establecidas por el Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Cultura.

De los diez (10) programas establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, se tomaron en consideración tres (3) programas en los cuales, se incluyeron las medidas de mitigación referente al impacto que se puede generar en la zona marino-costera durante la ejecución del proyecto.

### **PROGRAMA DE CONTROL DE CONTAMINACIÓN DE AGUA Y SUELO**

Impacto: Contaminación de las aguas por desechos sólidos, Contaminación de las aguas por sedimento.

Medias de Mitigación:

- Se prohíbe depositar escombros o materiales constructivos en zonas verdes o cuerpos de agua.
- En todo momento se deben proteger los canales pluviales de materiales y desechos constructivos.
- Limpieza permanente de sedimentos en los drenajes y cunetas.
- Las áreas destinadas para el almacenamiento de materiales reutilizable o de relleno, debe acondicionarse, para evitar el arrastre por acción del agua.
- Colocar filtros para retener los sedimentos finos en el punto topográfico más bajo del terreno y cercanos al mar
- Colocar otras trampas de sedimentos (con gravillas, bolsas con arenas, etc.) en puntos críticos.

- Construir infraestructuras temporales o permanentes, para la reducción de la velocidad del flujo de agua o escorrentías, sobre el talud intervenido.

## **PROGRAMA DE CONTROL DE EROSIÓN**

Impacto: Erosión de suelos.

Medidas de Mitigación:

Para la ejecución del proyecto será necesaria la remoción de cobertura vegetal específicamente en la ladera sur para trabajos de estabilización del talud. En todo caso, el movimiento de tierra suele ser fuente de sedimentos que van a parar a cuerpos de agua.

Un impacto generado por la erosión hídrica de los suelos desnudos sería un aumento en el volumen de sedimentos arrastrados; es por ello por lo que el suelo expuesto a la acción erosiva de las lluvias y el viento debe protegerse para evitar el transporte de los sedimentos, por lo que será necesaria la implementación de las siguientes medidas:

- Se deberá realizar una identificación de los puntos y actividades que supongan un mayor riesgo e impacto por erosión y deslizamientos de tierra. Se deberán incluir las medidas de control de erosión en los planos relacionados a las actividades de la Ladera Sur.
- Colocar filtros para retener los sedimentos finos en el punto topográfico más bajo del terreno.
- Colocar otras trampas de sedimentos (con gravillas, pacas de heno, bolsas con arenas, etc.) en puntos críticos.
- Construir infraestructuras temporales o permanentes, para la reducción de la velocidad del flujo de agua o escorrentías, sobre el talud intervenido.
- De ser necesario, contemplar el uso de mallas geotextiles para cubrir talud.
- Revegetar el área afectada a través de siembra manual o medios mecánicos como la hidrosiembra.




## **PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESARRAIGUE**

Impacto: Pérdida de la cobertura boscosa, Pérdida de hábitat de flora y fauna.

Medidas de Mitigación:

- Demarcar el área a intervenir e inventariar solo las especies que serán taladas.
- Previo a la tala de vegetación, tramitar los permisos respectivos y realizar los pagos por concepto de indemnización ecológica (Resolución N°AG-0235-2003 y Resolución J. D. No. 1 de 2008).
- La limpieza y tala, deberá ser realizada con equipo apropiado y técnicas de tala que no afecten fuera del área demarcada.
- Se deberán crear sitios de acopio temporal para los desechos. Se tendrá constancia del retiro de los desperdicios o residuos por parte de los servicios que sean contratados para tal fin.
- Capacitar al personal en la importancia de la protección de la fauna silvestre.
- Establecer letreros alusivos a la medida (prohibido cazar y pescar).
- Impedir la captura o caza de cualquier especie que se encuentre en los sitios cercanos al proyecto, ya sea para mascota, consumo o venta.
- Los sitios de reubicación tanto para la fauna deben tener condiciones ambientales (climáticos y de hábitat) similar los existentes en el área de proyecto y debe ser realizado por personal idóneo.
- Cuando se utilicen luminarias (torres de luz) para alumbramiento de las áreas de trabajo en periodos nocturnos; las luminarias deberán dirigirse hacia el área específica de trabajo.
- Cumplir con las medidas de minimización del ruido ambiental.
- Realizar el Plan de Reforestación.

160

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE CULTURA	<i>“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”</i>	INFORME ACLARATORIO
---	--------------------------	---	------------------------

**ANEXO 7.**

**COPIA AUTENTICADA DE LA  
RESOLUCIÓN No. 001-21 DE 25 DE ENERO  
DE 2021**

159

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS

Resolución N° 001-21 De 25 de ENERO de 2021.

Por la cual se asigna en uso y administración, a título gratuito, por diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Cultura, el polígono SH04-01 con una superficie de 24 hectáreas más 7170.17 m<sup>2</sup>, donde se encuentra localizado el "Castillo de San Lorenzo", en el sector de Sherman, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, con un valor aproximado de veinticuatro millones noventa y nueve mil noventa y un balboas con 58/100 (B/. 24,099,091.58), para dar inicio a la obra de restauración del Fuerte San Lorenzo.

El Ministro de Economía y Finanzas  
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que según el artículo 8 del Código Fiscal y los numerales 3 y 6 del acápite D del artículo 2 de la Ley 97 de 21 de diciembre de 1998, corresponde al Ministerio de Economía y Finanzas, la administración, conservación y vigilancia de todos los bienes de la República de Panamá que expresamente no estén administrados por otras entidades o cuando así expresamente lo autorice la ley, decreto de gabinete o ejecutivo;

Que el Consejo de Gabinete mediante Resolución N° 108 de 27 de diciembre de 2005, transfirió al Ministerio de Economía y Finanzas, las funciones de custodia y administración de los bienes de propiedad de la Nación y la estructura de personal, así como las demás atribuciones que ejercía la Autoridad de la Región Interoceánica, creada por la Ley 5 de 25 de febrero de 1993, modificada por la Ley 7 de 7 de marzo de 1995;

Que mediante Decreto Ejecutivo N° 67 de 25 de mayo de 2006, se creó la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas, la cual tiene entre otras, la función de custodiar, conservar y administrar, durante el tiempo indispensable para su adjudicación definitiva, aquellos bienes revertidos que por su condición particular así lo requieran;

Que de conformidad con el Decreto Ejecutivo N° 13 de 5 de febrero de 2007, modificado por los Decretos Ejecutivos N° 261 de 8 de junio de 2015 y N° 246 de 22 de agosto de 2017, se creó la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos para garantizar la eficacia, el mayor orden y transparencia en el proceso de disposición de bienes revertidos que lleva a cabo la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, para lo cual adoptará mediante actas, las recomendaciones pertinentes a los efectos que la Secretaría Ejecutiva de dicha Unidad Administrativa, ponga en ejecución las mismas a través de los trámites administrativos que correspondan de acuerdo con la normativa legal;

Que el Ministerio de Cultura a través de las notas N° 739-20/DS/MiCultura y N° 740-20/SM/MiCultura ambas calendadas 8 de septiembre de 2020, solicitó a este Ministerio la asignación en uso y administración del lote donde se encuentra ubicada el área y su zona de amortiguamiento del denominado "Castillo de San Lorenzo", cuya superficie es de 24 hectáreas con 7170.17 m<sup>2</sup>, según plano 30106-1024 de 12 de octubre de 2011, referenciado en el polígono SH04-01, que corresponde a la finca según folio real

121 ENE 29 2:54PM



  
MINISTERIO DE CULTURA  
COPIA DE COPIA

11 JUL 2022

  
SECRETARÍA GENERAL

12875, con código de ubicación 3014, provincia de Colón. Además, solicitó que mientras se den los trámites internos para la asignación mediante resolución administrativa, la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos pueda concederles la asignación provisional del polígono mencionado;

Que el Ministerio de Cultura añade en la citada nota, que mediante Contrato de Préstamos N° 4450-OC/PN ejecuta el programa "Apoyo para la Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural y Natural", financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por lo que requieren del área para la intervención en la obra de restauración del Fuerte San Lorenzo, ubicado en el sector de Sherman, provincia de Colón;

Que el Fuerte San Lorenzo fue declarado en el año 1980 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como patrimonio de la humanidad. El mismo está abierto al público en general, sin embargo, dicho patrimonio requiere de un constante mantenimiento y de una pronta restauración para que siga siendo ícono de nuestra historia nacional para las presentes y futuras generaciones;

Que la solicitud antes mencionada, fue presentada a la consideración de la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos, en la reunión ordinaria virtual celebrada el 2 de octubre de 2020, según consta en el Acta N° 04-2020 de la misma fecha, recomendó asignar en uso y administración, por diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Cultura, el polígono SH04-01 con una superficie aproximada de 24 hectáreas + 7170.17 m<sup>2</sup>, donde se encuentra localizado el "Castillo de San Lorenzo", en el sector de Sherman, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, con un avalúo de referencia de veinticuatro millones noventa y nueve mil noventa y un balboas con 58/100 (B/. 24,099,091.58). Además, autorizó al Secretario Ejecutivo de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos para que ejecute la entrega anticipada del bien con el fin de dar inicio a la obra de restauración del Fuerte San Lorenzo, mientras se culminen los trámites para la formalización de la asignación en uso y administración;

Que el polígono SH04-01 ubicado en el sector de Sherman, provincia de Colón según el plano 30106-1024 de 12 de octubre de 2011, cuenta con una superficie de 24 hectáreas + 7170.17 m<sup>2</sup>, y de acuerdo con el Avalúo de Referencia de 8 de septiembre de 2020, producto de los valores emitidos por la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas tiene valor aproximado de veinticuatro millones noventa y nueve mil noventa y un balboas con 58/100 (B/. 24,099,091.58), el cual se encuentra en trámite de actualización;

Que de conformidad con el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, el sector donde se ubica el polígono SH04-01 de Sherman tiene categoría de Áreas Silvestres Protegidas, subcategoría de Área Silvestre Protegida;

Que luego del análisis de rigor, consideramos que la recomendación adoptada en la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos en la primera reunión ordinaria virtual celebrada de 2 de octubre de 2020, antes indicada, es apropiada a los mejores intereses del Estado, en virtud de lo cual, consideramos conveniente acoger la misma, por lo que,

RESUELVE:

PRIMERO: Asignar en uso y administración, a título gratuito, por diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Cultura, el polígono SH04-01 con una superficie de 24 hectáreas más 7170.17 m<sup>2</sup>, donde se encuentra localizado el "Castillo de San Lorenzo", en el sector de Sherman (Fuerte

21ENE29 2:54PM



MINISTERIO DE CULTURA  
COPIA DE COPIA

11 JUL 2022

*Jose Samuel...*  
SECRETARÍA GENERAL

San Lorenzo), corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, con un valor aproximado de veinticuatro millones noventa y nueve mil noventa y un balboas con 58/100 (B/. 24,099,091.58), para dar inicio a la obra de restauración del Fuerte San Lorenzo.

SEGUNDO: La presente asignación de uso y administración se encuentra sujeta a los siguientes términos y condiciones:

- a. El uso o destino del bien asignado no podrá ser variado sin autorización previa y expresa de la Nación, de lo contrario, revertirá a su dominio, para que la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos lo custodie, conserve y administre.
- b. El Ministerio de Cultura acepta recibir el bien asignado en el estado físico en que se encuentra como apto para el uso establecido en la presente resolución, y podrá efectuar sobre el mismo las restauraciones y acondicionamiento que sean necesarias o estime convenientes, de conformidad con el presupuesto de esa entidad.
- c. El Ministerio de Cultura será responsable de la protección, rehabilitación, mantenimiento, ornato y aseo del bien asignado, así como de las áreas verdes próximas al mismo.
- d. Cualquier mejora en el bien asignado en uso y administración deberá preservar suficientes áreas verdes y de estacionamientos, de manera que el proyecto de mejora armonice con el ecosistema que lo rodea y lo protege.
- e. El Ministerio de Cultura coordinará con las instituciones, que por razón de competencia, tengan injerencia en los trámites de dotación de infraestructuras, servicios básicos y acepta que las instalaciones de agua y electricidad, deberán adecuarse a un sistema de conexión domiciliar, de acuerdo a las normas del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), y de la empresa de distribución eléctrica del área, por lo que será responsable del pago por el consumo de los servicios públicos o privados que se utilicen en el bien objeto de la presente asignación.
- f. El Ministerio de Cultura acepta que en el bien objeto de esta resolución podrá existir líneas soterradas consistentes en tuberías de conducción de aguas servidas, tuberías de agua potable, tuberías de conducción de cableado eléctrico y/o tubería de cableado de teléfonos, a las cuales permitirá el libre acceso de las instituciones y personas encargadas de su mantenimiento y reparación y no podrá alterar ni de ninguna forma afectar la existencia y el curso de dichas líneas, sin la debida aprobación de las autoridades correspondientes, en cuyo caso asumirá todos los gastos en que se incurra.
- g. El Ministerio de Cultura deberá mantener las instalaciones en adecuadas condiciones físicas, de forma tal que, las mismas no presenten peligros para sus usuarios o visitantes.
- h. El Ministerio de Cultura será responsable por daños y perjuicios causados a terceras personas o a sus bienes, por los trabajos y las posteriores actividades que realice en el bien asignado.

321 ENE 29 2:54 PM



MINISTERIO DE CULTURA  
COPIA DE COPIA

11 JUL 2022

*Verónica María*  
SECRETARÍA GENERAL

- i. El Ministerio de Cultura asume la responsabilidad por la indemnización de los daños y perjuicios o lesiones que puedan sufrir los trabajadores, o cualquier persona que se encuentre en los bienes, por consiguiente, libera de toda responsabilidad al Ministerio de Economía y Finanzas.

TERCERO: Esta resolución comenzará a regir a partir de su firma.

FUNDAMENTO LEGAL: el artículo 8 del Código Fiscal, la Ley 97 de 21 de diciembre de 1998, y sus modificaciones, la Resolución de Gabinete N° 108 de 27 de diciembre de 2005, el Decreto Ejecutivo N° 67 de 25 de mayo de 2006, el Decreto Ejecutivo N° 13 de 5 de febrero de 2007, modificado por los Decretos Ejecutivos N° 261 de 8 de junio de 2015 y N° 246 de 22 de agosto de 2017, y el Acta de la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos N° 04-2020 de 2 de octubre de 2020.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en la ciudad de Panamá a los Diecinueve ( 19 ) días del mes de enero de dos mil veintiuno ( 2021 ).

  
JORGE L. ALMENGOR C.  
Viceministro de Finanzas

HEAH/JLAC/FADH/LHM/ls

  
HÉCTOR E. ALEXANDER H.  
Ministro

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS

En Panamá a los 26 días del mes de enero  
de 2021 a las 1:00 de la tarde notificamos  
a el Ministro de Cultura de la Resolución  
Número 001-21

Notificado:

  
Firma

31 ENE 29 2:54 PM



MINISTERIO DE CULTURA  
COPIA DE COPIA

11 JUL 2022

  
SECRETARÍA GENERAL

 <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —</p>	<p>MINISTERIO DE CULTURA</p>	<p><i>“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”</i></p>	<p><i>INFORME ACLARATORIO</i></p>
--	----------------------------------	--	---------------------------------------

155

**ANEXO 8.**  
**NOTA DE APROBACIÓN PARA LA FASE 1  
DEL PROYECTO**

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 05 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA- NC-0082-0504-2021

Su Excelencia  
CARLOS AGUILAR  
Ministro de Cultura  
E.S.D.

Estimado Ministro Aguilar:

 REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO PERSONALMENTE	
De: DEIA-DEEIA-NC-0082-0504-2021	
Fecha: 14/4/2021 Hora: 11:46 am	
Notificador: <i>Santiago Olaverri</i>	
Notificado: <i>[Signature]</i>	

En respuesta a la Nota 0396-21-DS/UEP/MiCultura, recibida el 23 de marzo de 2021, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, en la que indica, “dentro de los trabajos a realizar se tienen previstos las actividades necesarias para el correcto mantenimiento del Conjunto Monumental del Castillo de San Lorenzo de Chagres, como parte del alcance de la Fase I del “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, acorde a lo establecido en el Plan de Uso Público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-00001-2017 y cuyas actividades quedan, también contempladas en el Plan de Manejo del Área Protegida San Lorenzo aprobado mediante Resolución N°22 de junio de 2004. Del mismo modo le informamos que las labores de la Fase I, solo contemplan actividades de mantenimiento preventivo del monumento, tales como limpieza, consolidación y coronamiento de muros, perfilamiento de los elementos del castillo, entre otros; así como, trabajos de intervención de las zonas de circulación vertical y habilitación del sendero guía para circulación de visitantes; por lo que con base al análisis de los técnicos ambientales, entendemos que no se requiere la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental para esta fase, ya que las actividades antes mencionadas no se encuentran en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009 y las mismas se encuentran contempladas como actividades rutinarias y periódicas tanto en el Plan de Manejo del Área Protegida, como su Plan de Uso Público. Por consiguiente, elevamos la consulta al Ministerio de Ambiente, si las actividades descritas, requieren de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental.”

Sobre el particular le informamos que, una vez revisada las actividades que contempla el alcance de la Fase I del proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN” señalamos que, NO REQUIERE de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ya que las las mismas no estan contemplada en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto del 2009.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



Adicional le indicamos que, deberán cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos para el diseño, construcción y operación que conlleva el desarrollo del proyecto emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.

Para mayor información contactar al teléfono (507) 500-0855 ext. 6838

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,



**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/es

as



 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE CULTURA	<i>“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”</i>	<i>INFORME ACLARATORIO</i>
---	--------------------------	---	--------------------------------

152

## **ANEXO 9.**

# **PERMISO DE USO DE AGUA**

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES  
GERENCIA METROPOLITANA  
SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA  
Carrasquilla, tel. 504-5707, 504-5708  
VENTA DE AGUA EN BLOQUE

**VOLANTE No. 174-2021-SGA**

Fecha: 13 de diciembre de 2021

**PARA: A QUIEN CONCIERNE**

Para su Consideración  Proceder  
 Enterarse  Para su Revisión  
 Discutirlo Conmigo  Atendida su Solicitud  
 Preparar Respuesta  Informarme Verbalmente

*Dr. Luis B. Rendon*  
ADMINISTRACION

**Observación:**

Solicito a usted, proceder con la venta de agua potable en bloque por 120,000 galones.  
**A nombre: ROGELIO RENDON**

Para ser utilizada en: TAVSA, COINLA PROYECO, BANCO GENERAL Y BANCO NACIONAL.

Los camiones a utilizar, portan el número de placa: 627730, AU4976, 628756, 626403, AJ2024.

**Conductor: Carlos Barría, David Saldaña.**



# RECIBO DE CAJA

**Nombre:** ROGELIO RENDON  
**Dirección:** TAVSA COINLA PROYECO BANCO GENER Y NACI  
**Identificación:** SIN DOCUMENTO - 0  
**Fecha:** 13/12/2021 09:24:01  
**Regional Emisora:** SUB GERENCIA COMERCIAL PANAMA METRO  
**Área Comercial:** PM AG VIA BRASIL  
**Por concepto de:** REC RECIBOS DE PAGOS  
**Tipo Documento:** VSE VARIOS SERVICIOS ESPECIALES  
**Observación:** 120,000 GALONES DE AGUA PLACA 627730-AU4976-628756-626403  
**Monto a Pagar:** (B/. 181.40)

N  
R

I.D.A.A.N  
 INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y  
 ALCANTARILLADOS NACIONALES

Oficina: 8001 - VIA BRASIL  
 Cajero : 0135 - DARELYS TORRES  
 Caja : 0043 - Caja6-Idaan VIA Brasil  
 Sesión : 2509 - Lote: 8306  
 Fecha : 13/12/2021 Hora : 09:28:05

No Pago: 00078 Cnrt: VSE  
 Cliente: 0000000000

Dcto. : 00829518

Cancelo : 181.40  
 TARJETA CREDITO: 181.40

GRACIAS POR SU PAGO  
 \*\*\*\*\* EL AGUA ES VIDA.. CUIDALA ! \*\*\*\*\*



VSE0000000000000082951800000018140



# RECIBO DE CAJA



\*\*\*\*\* IDAAN \*\*\*\*\*

**Nombre:** ROGELIO RENDON  
**Dirección:** TAVSA COINLA PROYECO BANCO GENER Y NACI  
**Identificación:** SIN DOCUMENTO - 0  
**Fecha:** 13/12/2021 09:24:17  
**Regional Emisora:** SUB GERENCIA COMERCIAL PANAMA METRO  
**Área Comercial:** PM AG VIA BRASIL  
**Por concepto de:** REC RECIBOS DE PAGOS  
**Tipo Documento:** CAF VTA. AGUA EN BLOQUE - C. FIJO  
**Observación:** 120,000 GALONES DE AGUA PLACA 627730-AU4976-628756-626403-AJ2024 VOLANTE 174-2021-SGA  
**Monto a Pagar:** (B/. 20.00)

**No. Recibo:** 829519-0  
**Rol Responsable:** JDELGADO2  
**Cajero:** DARELYS TORRES  
**Fec. Pago:** 13/12/2021 09:28:06  
**Cliente:** 000000000 Cno: CAF  
**Docto.:** 00829519 Mit. Pag.No: 79  
**TARJETA CREDITO:** 20.00  
**Tot. Pago:** 20.00



CAF0000000000000082951900000002000



# RECIBO DE CAJA




\*\*\*\*\* IDAAN \*\*\*\*\*

**Nombre:** ROGELIO RENDON  
**Dirección:** TAVSA COINLA PROYECO BANCO GENER Y NACI  
**Identificación:** SIN DOCUMENTO - 0  
**Fecha:** 13/12/2021 09:24:35  
**Regional Emisora:** SUB GERENCIA COMERCIAL PANAMA METRO  
**Área Comercial:** PM AG VIA BRASIL  
**Por concepto de:** REC RECIBOS DE PAGOS  
**Tipo Documento:** CAA VTA. AGUA EN BLOQUE C. ADIC.  
**Observación:** 120,000 GALONES DE AGUA PLACA 627730-AU4976-628756-626403-AJ2024 VOLANTE 174-2021-SGA  
**Monto a Pagar:** (B/. 55.00)

**No. Recibo:** Regional 829520-4  
**Rol Responsable:** JDELGADO2 VIA Brasil  
**Cajero :** DARELYS TORRES  
**Fec. Pago:** 13/12/2021 09:28:08  
**Cliente :** 000000000 Cmp: CAA  
**Docto. :** 00829520 Nit Pag.No:80  
**TARJETA CREDITO:** 55.00  
**Tot. Pago:** 55.00



CAA0000000000000082952000000005500

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE CULTURA	<i>“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,”</i>	INFORME ACLARATORIO
---	--------------------------	---	------------------------

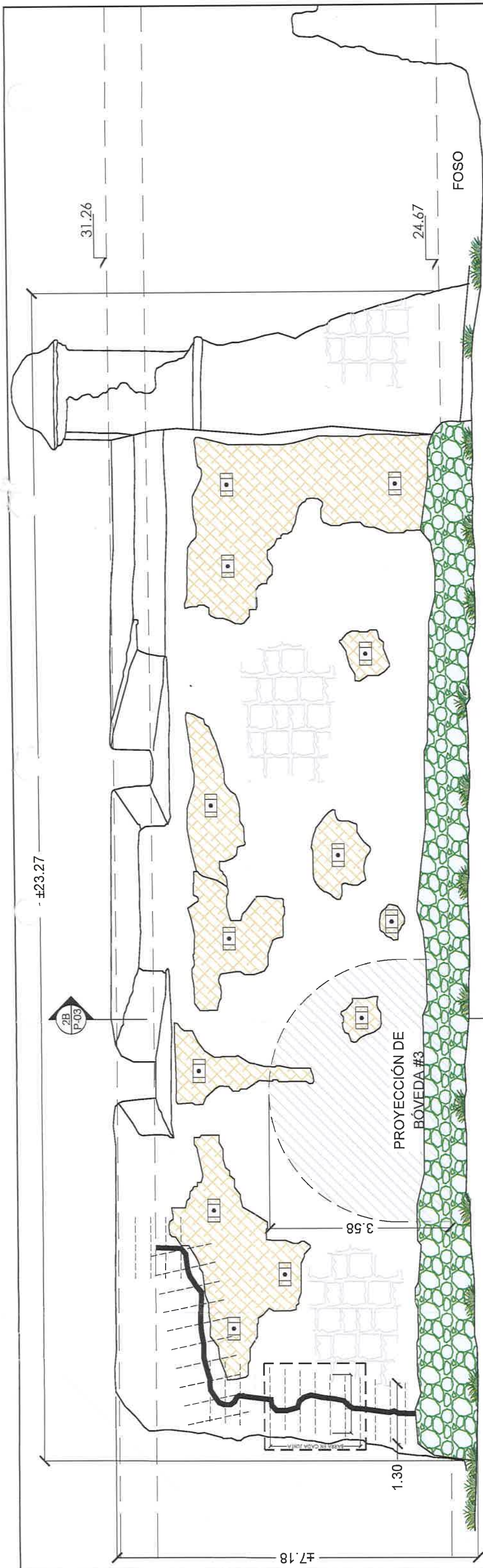
147

## ANEXO 10.

# PLANO DE TRAVÉS Y HORNABEQUE

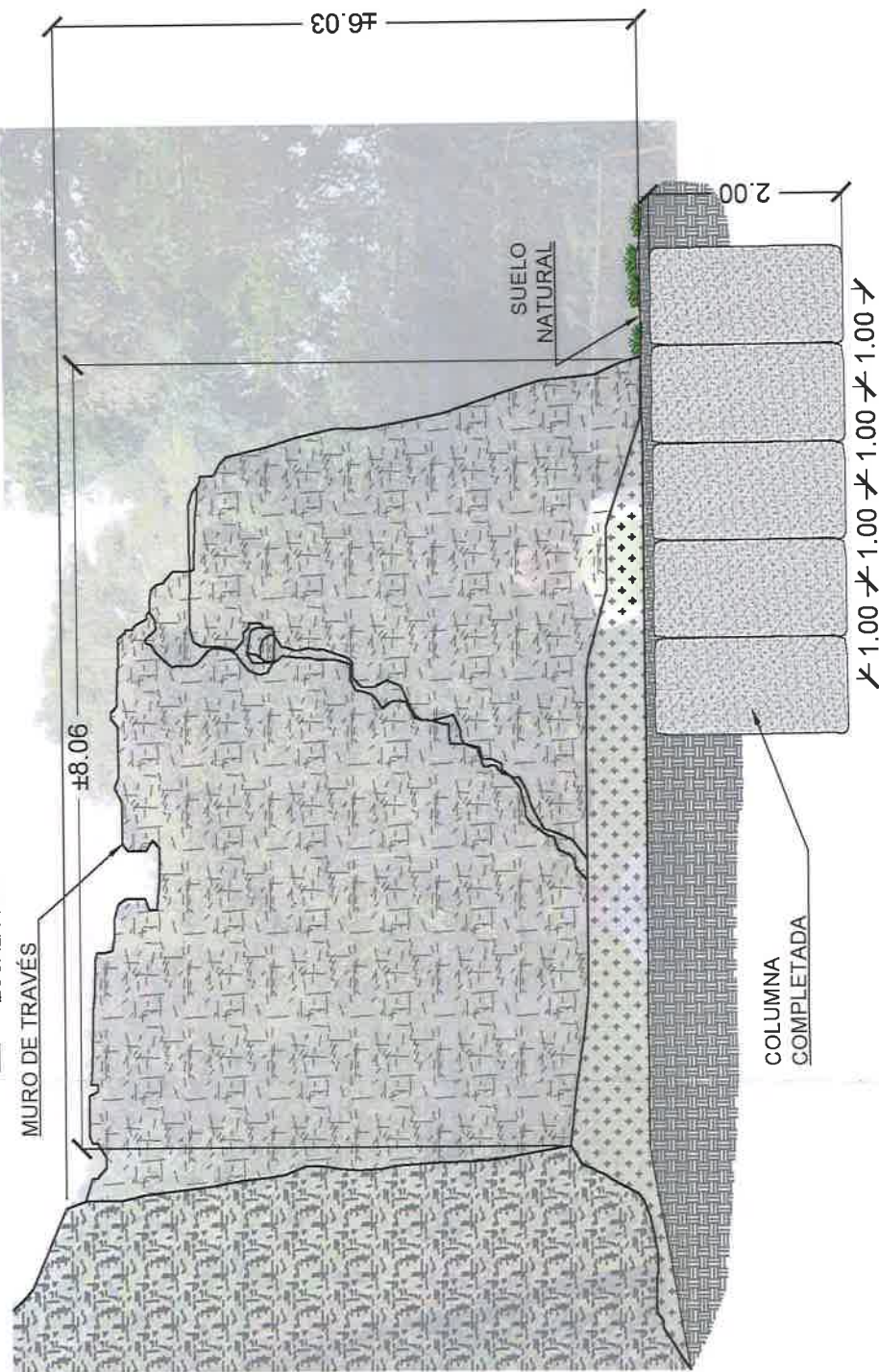


146



VISTA FRONTAL DE MURO DE HORNABEQUE

ESCALA 1:75





145

Respuesta de la  
primera información  
aceleratoria (ICD)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de enero de 2022.

DEIA-DEEIA-AC-0022-3101-2022

Señor

**CARLOS AGUILAR NAVARRO**

Representante Legal

MINISTERIO DE CULTURA

E. S. D.

Señor Aguilar:

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
NOTIFICADO PERSONALMENTE  
De DEIA-DEEIA-AC-0022-3101-2022  
Fecha: 06/07/2022 Hora: 9:00am  
Notificador: *[Firma]*  
Notificado: *[Firma]*

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN” a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 045 del EsIA, punto **5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**, indica “*El proyecto se encuentra en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón [...]*”; sin embargo, mediante mapa cartográfico realizado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) se muestra la ubicación del proyecto en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, por lo cual se solicita:
  - a. Aclarar la ubicación del proyecto (corregimiento, distrito y provincia).
2. En las páginas 045 y 046 del EsIA, punto **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se presenta las coordenadas del área de influencia directa (AID) e indirecta (AII) del proyecto; en las páginas 492 a la 497 del EsIA, punto **15. Anexos**, se adjunta la Resolución No. DAPB-0110-2021 de 9 de agosto de 2021 por el cual se aprueba la viabilidad para el proyecto en el Área Protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, la cual incluye las coordenadas de dicha viabilidad; y mediante la verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) se generó lo siguiente: *Área de influencia indirecta (4 ha+7,029.85 m<sup>2</sup>), Área de influencia directa (2 ha+0833.97 m<sup>2</sup>), Viabilidad otorgada en el*

área protegida (1 ha+3202 m<sup>2</sup>); sin embargo la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad mediante Memorando DAPB-M-0088-2022 señala “[...]...La superficie aprobada en la Resolución de viabilidad es de 1Ha + 3202 m2, y las superficies de impacto directo e indirecto no fueron presentadas en la solicitud de viabilidad. ... [...]”, por lo cual se solicita:

- a. Aclarar las coordenadas del polígono de desarrollo del proyecto respecto al área de la viabilidad aprobada mediante la resolución No DAPN-0110-2021.
  - b. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de los polígonos donde se realizará:
    - a.1 Estabilización del Muro hornabeque.
    - a.2 Estabilización del Muro Través
    - a.3 Estabilización de ladera Sur
    - a.4 Construcción de museo de sitio
    - a.5 Construcción del Sistema de drenaje pluvial del Patio de armas
    - a.6 Campamento.
3. En las páginas 080 y 081 del EsIA, punto **5.7.2. Líquidos**, se indica “[...] Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de las duchas y los sanitarios se tendrá una PTAR en el área designada por el Ministerio de Cultura para tal fin, [...]. Se maneja una opción alternativa para la colocación de un tanque séptico en el área del campamento, en esta opción no hay descarga de aguas residuales sino el retiro de los residuos líquidos por medio de un camión vector.”, por lo antes expuesto se solicita:
- a. Definir qué sistema se utilizará para el tratamiento de las aguas residuales y su memoria técnica.
  - b. Presentar coordenadas UTM con sus respectivo Datum de referencia del polígono del sistema de tratamiento a utilizar.
    - b.1 En caso de utilizar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), presentar el alineamiento de la tubería de descarga.
4. En las páginas 101 y 102 del EsIA, punto **6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales**, se menciona: “El caudal del río Las Lajas no es conocido ya que no se cuenta con una estación de aforo. Se prevé que el proyecto “REHABILITACIÓN DEL CAMINO HACIA EL FUERTE DE SAN LORENZO, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN” realice las siguientes actividades en el puente ubicado aguas arriba: ●Limpieza del cauce. ●Limpieza del drenaje. ●Reparar y pintar barandales de hormigón. ●Reparación de las losas que están desgastadas. ●Limpieza a presión del puente. ●Limpieza y reparación de los zampeados.

*Estas actividades pueden afectar el caudal o calidad del agua durante la ejecución de dichas obras. [...]”; sin embargo, estas actividades no fueron contempladas dentro de la descripción del proyecto, por lo que se solicita:*

- a. Aclarar si las actividades descritas en el punto 6.6.1 referente a la “*Rehabilitación del Camino hacia El Fuerte de San Lorenzo...*” están incluidas dentro del desarrollo del proyecto.
  - b. En caso de que sean incluidas, deberá presentar:
    - b.1 Coordinadas UTM con su respectivo Datum de referencia del polígono donde se realizar los trabajos.
    - b.2 Levantamiento de la línea base física y biológica.
    - b.3 Presentar los impactos con sus medidas mitigación correspondiente.
5. En las páginas 296 a la 322 del EsIA, punto 15. **Anexos**, se presentan los informes de monitoreo ambiental (análisis de calidad de agua, aire y monitoreo de ruido ambiental), sin embargo, los informes de monitoreos de calidad de aire y ruido, no están firmados por el profesional idóneo que los elaboró y el informe de análisis de calidad de agua es una copia simple. Por lo antes mencionado, se solicita:
- a. Presentar los informes de monitoreos calidad de aire y ruido firmados por el profesional idóneo que los elaboró.
  - b. Presentar informe de análisis de calidad de agua original o notariado.
6. La Unidad Ambiental del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) mediante Nota No. 184-DEPROCA-2021 indica:
- a. *Se debe de ampliar la información a detalle de cómo se dispondrá la entrega de suministro de agua potable, proveniente del IDAAN a los tanques de reserva.*
7. La Dirección de Política Ambiental mediante nota DIPA-263-2021 recomienda lo siguiente:
- a. *Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con importancia mayor o igual que 28 ( $\geq 28$ ), indicados en la Tabla 31 y Tabla 32 de evaluación de impactos ambientales (páginas 151 a 154 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que pueden surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.*
  - b. *Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los*

*ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.*

- c. *Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo de duración del proyecto.*

**Anexo – Estructura del flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II**

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...t
	BALBOAS									
<b>1. BENEFICIOS</b>										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de Impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
<b>2. COSTOS</b>										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.5 Valor monetario de impactos sociales negativos										
2.6 Otros costos										
<b>FLUJO NETO ECONÓMICO</b>										

8. La Dirección de Costas y Mares, mediante informe técnico **DICOMAR N° 088-2021** recomienda lo siguiente:
- Que la empresa promotora presente la línea base del ecosistema marino costero y su descripción.*
  - Que la empresa promotora presente el diagnostico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto con sus medidas de mitigación.*
  - Que también se incluya la parte marino costera en todos los planes presentados como parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA).*

9. En las páginas 492 a la 497 del EsIA, punto **15. Anexos**, se adjunta la Resolución No. DAPB-0110-2021 de 9 de agosto de 2021 por el cual se aprueba la viabilidad para el proyecto en el Área Protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, la cual incluye dentro de su considerando la resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021, donde se asigna el uso y administración a Ministerio de Cultura del área donde se desarrollará el proyecto, por lo cual se solicita:
- a. Presentar copia autenticada o notariada de la resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021.
10. La Dirección Regional de Colón, mediante informe técnico de inspección No. 001-2022 de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental concluye:
1. *En la página 43 del EsIA, punto 5. DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, indica[ ... ]Las obras preliminares y la Fase I corresponden a actividades de mantenimiento descritas en el Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo ('BPPPSL') aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001- 2017 (De jueves 16 de marzo de 2017), debido a que el Plan de uso público del BPPPSL, no sólo establece actividades de mantenimiento, sino el desarrollo de actividades mediante la habilitación de infraestructuras, facilidades y equipamientos adecuados y de calidad, incluyendo infraestructuras básicas como Planta de tratamiento de aguas servidas; Planta de energía necesario para el suministro de energía eléctrica, para suplir los servicios básicos propuestos (páginas 162 -166 del Plan de Uso Público del BPPPSL), por lo que es necesario aclarar:*
    - a) *Adicional a los trabajos de mantenimiento del Castillo de San Lorenzo, que actividades correspondientes a instalaciones para la atención al visitante e infraestructuras básicas plasmadas dentro del Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017, denominado por el Promotor como FASE I del proyecto, se están realizando actualmente dentro del Castillo de San Lorenzo y cuales se tienen contempladas dentro del EsIA.*
  2. *Durante la inspección técnica de campo, se evidenció que dentro del polígono del proyecto se están llevando a cabo tareas de restauración en áreas específicas del Castillo de San Lorenzo. El ingeniero ambiental del proyecto, indicó que las tareas que se están realizando, pertenecen a la Fase I del proyecto, que corresponden a actividades de mantenimiento, y que las implicaciones de dichas actividades no requirieron de la presentación de un Estudio de Impacto*

*Ambiental; Sin embargo, El Plan de Uso Público del BPPPSL, indica en página 164, punto 3.2 que se considera la preparación de un estudio de impacto ambiental categoría 2 debido al doble componente de patrimonio y sitio natural donde se encuentra el proyecto, por lo que es necesario aclarar:*

- a) *En base a qué Herramienta de Gestión Ambiental se han iniciado los trabajos correspondientes a la Fase I del proyecto. Presentar documentación, donde se evidencie la aprobación de inicio de obras para dicha Fase, correspondiente al Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017.*
3. *Durante la inspección técnica de campo se evidenció un grifo con un letrero que indicada "AGUA NO POTABLE", el cual se utiliza para las actividades de mantenimiento que se están realizando dentro del Castillo de San Lorenzo. El EsIA no describe este punto, por lo que es necesario aclarar:*
  - a) *Sistema de Bombeo utilizado para extraer el agua cruda. De contar con tanques de almacenamiento, indicar ubicación y capacidad de almacenamiento.*
  - b) *Punto de extracción del agua cruda, presentado con coordenadas UTM WGS 84, así como el Caudal diario extraído.*
  - c) *Adicional se solicita presentar permiso del uso del agua no potable.*

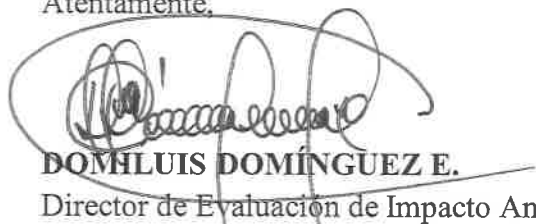
11. La Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, mediante los memorandos **DAPB-M-0088-2022** y **DAPB-0092-2022** señala lo siguiente:

- a. *De existir obra dentro del área protegida BPPP San Lorenzo, fuera del polígono aprobado en la viabilidad, estas deben contar con viabilidad.*
- b. *Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.*
- c. *En la zona de desarrollo del proyecto se registraron de las especies de árboles conocidas como Roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) las cuales se encuentran amenazadas de extinción según legislación nacional e internacional se debe evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre.*
- d. *Las de árboles conocidas como Roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) deben ser contempladas en la reforestación de compensación ambiental como una medida de mitigación.*

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

  
**DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jes/yeh







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

EZEQUIEL REALES ZUÑIGA

Céd.: 8-237-340

Idoneidad: 11921

Fecha de idoneidad: 13-08-2008

LICENCIADO EN DERECHO Y  
CIENCIAS POLÍTICAS

*fil copia de su original  
6/7/2022  
Sayaris*



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE REPRESENTACIÓN	
Por:	<i>Soyuris</i>
Fecha:	<i>06/07/2022</i>
Hora:	<i>9:00 am</i>

EL MINISTERIO DE CULTURA (MICULTURA), OTORGA PODER AL LICDO. EZEQUIEL REALES ZUÑIGA PARA REALIZAR TRÁMITES ANTE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE EN RELACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"

**HONORABLE SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE:**

Quien suscribe **GISELLE GONZÁLEZ VILLARRUÉ**, mujer panameña, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° **8-313-601**, en mi condición de ministra del Ministerio de Cultura (MICULTURA), entidad gubernamental debidamente constituida mediante la Ley número 90 de 15 de agosto de 2019, acudo con todo respeto ante su despacho con el objeto de otorgar Poder Especial al Licdo. **EZEQUIEL REALES ZUÑIGA**, varón, soltero, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-237-340, abogado con idoneidad # 11,921, Servidor Público de la Unidad Ejecutora de Proyectos de este Ministerio, con correo electrónico [ereales@micultura.gob.pa](mailto:ereales@micultura.gob.pa), ambos con domicilio ubicado en las oficinas centrales en el Edificio PH. TULA, avenida Vía España y Calle Vía Argentina, Corregimiento de Bella Vista, Distrito de Panamá, con teléfonos 501-4975 / 4922, para que en nombre y representación de la entidad que represento, se apersono el Licdo. Ezequiel Reales Zuñiga, al Ministerio de Ambiente/Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con el objeto de notificarse, retirar, presentar o solicitar en nombre del Ministerio de Cultura documentos relacionados con el Proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", en el área protegida del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, bien inmueble cultural de la humanidad que se encuentra en uso y administración del Ministerio de Cultura (MICULTURA).

Panamá, a fecha de presentación

Otorgamos Poder Especial

*Giselle González Villarrué*  
**GISELLE GONZÁLEZ VILLARRUÉ**  
Ministra  
Ministerio de Cultura (MICULTURA)

Acepto del Poder,

*Ezequiel Reales Zuñiga*  
**Ezequiel Reales Zuñiga**  
Abogado  
Idoneidad # 11921

135



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

**EZEQUIEL REALES ZUÑIGA**

Céd.: 8-237-340  
Idoneidad: 11921  
Fecha de idoneidad: 13-08-2008

LICENCIADO EN DERECHO Y  
CIENCIAS POLÍTICAS



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Ezequiel**  
**Reales Zuñiga**



**8-237-340**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 22-OCT-1964  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 10-AGO-2018 EXPIRA: 10-AGO-2028



*Ezequiel Reales Zuñiga*

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Giselle Annette  
Gonzalez Villarrue**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 21-AGO-1969  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: F TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 27-NOV-2012 EXPIRA: 27-NOV-2022

8-313-601

*Giselle Annette Villarrue*



MINISTERIO DE CULTURA  
FEB COPIA DE ORIGINAL

- 6 MAY 2022  
*José Manuel...*  
SECRETARÍA GENERAL

**REPÚBLICA DE PANAMÁ****DECRETO EJECUTIVO No. 6**  
De 10 de Febrero de 2022)

Que nombra a la Ministra de Cultura

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**  
En uso de sus facultades constitucionales y legales**DECRETA:****Artículo 1.** Nómbrase a **GISELLE ANNETTE GONZÁLEZ VILLARUE**, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-313-601, como Ministra de Cultura.**Artículo 2.** Este nombramiento rige a partir de la Toma de Posesión del Cargo.**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**Dado en la ciudad de Panamá, a los diez (10) Días del mes de Febrero del año dos mil veintidos (2022).**LAURENTINO CORTIZO COHEN**  
Presidente de la República

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por	<u>[Handwritten Signature]</u>
Fecha	<u>6/7/22</u>
Hora	<u>9:00 am</u>

132

REPUBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Giselle Annette  
Gonzalez Villarrue**

8-313-601

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 21-AGO-1989  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: F TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 27-NOV-2012 EXPIRA: 27-NOV-2022

*Giselle Annette Villarrue*

RECIBIDO

5/1/15

MONS P

24 de enero de 2022  
120-PyD-N-0016-2022

**Lcda. María G. De Gracia**

Jefa del Departamento  
Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Licenciada De Gracia:

En respuesta a nota DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021, recibida en la Dirección de Planificación el pasado 20 diciembre del 2021, tal como se dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le informamos lo siguiente:

*Estudio de Impacto Ambiental categoría II.*

*Nombre del Proyecto: "Restauración del Castillo de San Lorenzo, Distrito de Chagres, Provincia de Colón"*

*Ubicación: Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincias de Colón.*

*Promotor: Ministerio de Cultura*

*N° de expediente: DEIA-II-117-2021.*

El Plan Maestro de Turismo Sostenible 2020 -2025 ha identificado estas áreas como el destino 6.3 Puerto de Colón el cual se propone como destino fuerte en **turismo de sol y playa con actividades náuticas' y pequeños y grandes cruceros con actividades de Shopping** en Zona Libre. Asimismo, será un enclave en el que se desarrolle la oferta para la **investigación científica** a través del STRI y otras instituciones. Puerto de Colón debe constituirse en un destino de contrapeso a Ciudad de Panamá, abriendo un punto de entrada de visitantes internacionales en gran volumen, así como al turismo nacional, y quitar presión sobre la Ciudad. También funcionará como destino complementario con Ciudad de Panamá, para ofrecer actividades de turismo urbano.

	MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 31/01/2022	
Hora: 10:40 Am	



*Dentro del modelo de ordenamiento para proteger y promocionar el patrimonio histórico y Monumental y complementar las actividades por ser puerto de cruceros; Segunda ciudad sobre el canal, referente histórico y cultural.*

Después de revisar y evaluar la revisión de la información, en cuanto a nuestro tema de competencia, le informamos que no tenemos objeción alguna al proyecto en referencia, por lo cual la misma deberán ajustarse con el cumplimiento del plan de manejo Ambiental (PMA) y de cada una de las medidas de mitigación correspondiente y las reglamentaciones legales establecidas para este tipo de desarrollos.

Atentamente,



**Iván X. Eskildsen A**  
**Administrador General**

IXE/ecanto/ft

EC





**CANAL DE PANAMÁ**

19 de enero de 2022

Ingeniera  
Analilia Castellero  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)  
E. S. D

129

2022EsIA050

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Soyuz</u>	
Fecha: <u>25/1/2022</u>	
Hora: <u>10:45 AM</u>	

Estimada ingeniera Castellero:

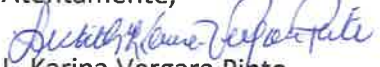
En respuesta a su nota N°DEIA-DEEIA-UAS-002-0521-2022, del 5 de enero de 2022, solicitando los comentarios de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), como parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "Restauración del Castillo de San Lorenzo", a desarrollarse en el distrito de Chagres y provincia de Colón, tenemos a bien comunicarle que el proyecto en mención se encuentra fuera de los límites de las áreas de responsabilidad de la Autoridad del Canal de Panamá, incluyendo la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, por lo que regularmente no emitimos comentarios a los EsIA enviados.

De la revisión realizada al documento, identificamos que durante la fase de construcción se propone el uso de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), cuya descarga será realizada en la quebrada sin nombre (río Las Lajas). Al respecto, es importante que aclaren si la PTAR será permanente y continuará funcionando en el sitio una vez culmine la fase de construcción y la facilidad esté operativa.

Adicionalmente, es requerido que se indique que se realizarán los monitoreos correspondientes de acuerdo con la Norma DGNTI-COPANIT-35-2019, y así mantener la calidad del agua del río Las Lajas y los hábitat marinos, que son parte importante del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo (BPPPSL).

De tener alguna pregunta al respecto, sírvase comunicarse con el licenciado Angel Ureña, Gerente de la sección de Políticas y Evaluación Ambiental a la línea telefónica 276-2830 o a su correo electrónico aurena@pancanal.com.

Atentamente,

  
L. Karina Vergara Pinto  
Gerente (encargada) de Políticas  
y Protección Ambiental

**Autoridad del Canal de Panamá**  
Balboa, Ancón. Panamá, República de Panamá.  
www.pancanal.com

MEMORANDO DAPB-M-0088-2022

**PARA:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ  
Director Evaluación Ambiental

**DE:** SHIRLEY BINDER  
Directora Áreas Protegidas y Biodiversidad

**ASUNTO:** Comentarios No. Expediente DEIA-II-F-117-2021

**FECHA:** 19 de enero de 2022



Con referencia a la nota DEEIA-0828-2012-2021, en la cual solicita comentarios fundamentado en nuestra competencia, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

A continuación presentamos los siguientes comentarios:

1. La superficie aprobada en la Resolución de Viabilidad es de 1ha+3202m<sup>2</sup>, y las superficies de impacto directo e indirecto no fueron presentadas en la solicitud de viabilidad.
2. Las obras descritas a desarrollar dentro del polígono aprobado en la viabilidad concuerdan con las presentadas en el EIA.
3. De existir obra dentro del área protegida BPPP San Lorenzo, fuera del polígono aprobado en la viabilidad, estas deben contar con viabilidad.

SB/LF/LC/lc

Stamp of the Ministry of Environment and Biodiversity, Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental. The stamp includes the logo of the Republic of Panama and the text: REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL, MINISTERIO DE AMBIENTE, and DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Below the stamp, there is a handwritten signature and the date 24/1/2022, and the time 11:07 am.

RECIBIDO

Por: *Gómez*

Fecha: *24/1/2022*

Hora: *11:07 am*

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO  
DAPB-0092-2022

**Para:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**De:** SHIRLEY BINDER  
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

**Asunto:** Entrega de informe técnico sobre evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

**Fecha:** miércoles 19 de enero de 2022

Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEEI-0828-2012-2021, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón y cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

SB/EN/ajm

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Soumya
Fecha:	24/1/22
Hora:	11:07am

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”.

Ubicación: Corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón.

No. de Expediente: DEIA-II-F-117-2021

Promotor: MINISTERIO DE CULTURA


Luego de la evaluación del proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es MINISTERIO DE CULTURA

Remitimos los siguientes comentarios:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*”.
- Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de Rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.
- En la zona de desarrollo del proyecto se registraron de las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) las cuales se encuentran amenazadas de extinción según legislación nacional e internacional se debe evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre.

- Las especies de árboles conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Quira (*Platymiscium pinnatum*) deben ser contempladas en la reforestación de compensación ambiental como una medida de mitigación.
- Cumplir con las demás medidas de mitigación ambiental solicitadas para el desarrollo de este proyecto en base a las normativas ambientales vigentes.

Técnico evaluador:

  
Adrián Jiménez  
Biólogo – Botánico

**Ciencias Biológicas**  
Adrián A. Jiménez M.  
C.T. Idoneidad N° 709

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO  
DSH-041-2022

J.S.

Para: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **ING. JOSÉ VICTORIA**  
Director Nacional de Seguridad Hídrica



Asunto: **Criterio Técnico sobre el Estudio de Impacto ambiental "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO", a realizarse en el corregimiento de Cristóbal, provincia de Colón.**

Fecha: 19 de enero del 2022

Para su atención enviamos el Informe técnico No.010-2022, sobre el Estudio de Impacto Ambiental arriba señalado, promovido por el Ministerio de Cultura, adjudicado a la Empresa PROYECO,S.A., con el objetivo de determinar las características hidrológicas del área donde se desarrolla este proyecto.

Atentamente,

*J.V.*  
JV/VH/DS

Adjunto: Informe Técnico No.010-2022.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

**INFORME TÉCNICO No. 010-22- ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A SEGURIDAD HIDRICA**

1. **Nombre de la empresa promotora:** Ministerio de Cultura a través de la Licitación Pública Internacional Núm. LPI002-2019, se le adjudicó a la empresa PROYECO S.A.
2. **Nombre del proyecto a analizar:** Restauración del Castillo de San Lorenzo
3. **Nombre del representante legal de la empresa:** Carlos Aguilar Navarro
4. **Ubicación de proyecto:** Corregimiento De Cristóbal, Distrito De Chagres, Provincia De Colón.
5. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** NA
6. **Hora de la inspección:** NA
7. **Participantes de la inspección:**

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

Por la Empresa

Nombre	Cargo

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

**8. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

Las acciones a realizar en el proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO", constituyen actividades de restauración y le aplican las leyes de conservación vigentes en la República de Panamá. Las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que, el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación.

En la lista de actividades y dentro de los términos de referencia que aparecen en el pliego de cargos de la licitación, se definen los alcances de los trabajos de construcción que abarcará el proyecto. Estos se desglosan en:

- Obras preliminares.
- FASE I: Construcción de obras de conservación y obras civiles.

- FASE II: Construcción de obras de emergencia.
- FASE III: Construcción de obras complementarias.

Este estudio de impacto ambiental describe los impactos de la Fase II y III del proyecto. Las obras preliminares y la Fase I corresponden a actividades de mantenimiento descritas en el Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo ('BPPPSL') aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017 (De jueves 16 de marzo de 2017).

**9. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:**

Numeración de la categoría del proyecto:

- Categoría II  
 Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 115

N° de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Río Chagres

Tipo de proyecto:

- Residencial  
 Comercial  
 Industrial  
 Vial (puentes, caminos, carreteras)  
 Hidroeléctrico  
 Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)  
 Otro (especifique): Actividades de Restauración

Polígono del proyecto: El proyecto se encuentra en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón dentro del BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO (BPPPSL). En un área de influencia directa de 2,0833.09 m2 y un área de influencia indirecta de 47029.59 m2.

**10. EL PROYECTO REQUERIRÁ ALGÚN TIPO DE AUTORIZACIÓN O PERMISO POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA:**

SÍ  NO

Tipo de permiso o autorización:

1. ---- Obra en cauce.
2. ----- Permiso de exploración de aguas subterráneas.
3. ----- Permiso temporal de uso de agua.
4. ----- Concesión permanente de uso de agua.

Comentarios: El proyecto utilizará agua del IDAAN para realizar las actividades de restauración y para uso de los trabajadores.

**11. EL PROYECTO TENDRÁ INFLUENCIA DIRECTA SOBRE ALGUNA FUENTE HÍDRICA**

SÍ  NO

Tipo de influencia:



1. Aprovechamiento del recurso \_\_\_\_\_
2. Canalización \_\_\_\_\_
3. Desvío \_\_\_\_\_
4. Contaminación/sedimentación
5. Reducción del bosque de galería \_\_\_\_\_
6. Reducción del ancho del cauce \_\_\_\_\_
7. Ensanchamiento del cauce \_\_\_\_\_
8. Profundización del cauce \_\_\_\_\_
9. Otro (especificar): Utilización del material \_\_\_\_\_

Comentarios: Dentro del área de influencia del proyecto se encuentra la fuente hídrica Río Lajas, la cual en el Estudio de Impacto Ambiental la denominan Quebrada sin Nombre. Se Adjunta mapa en escala 1:3000.

**12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**

Tipo de la fuente a utilizar:  Superficial  Subterránea

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: Río Lajas

Caudal requerido: \_\_\_\_\_ l/s temporada seca (enero a abril).  
 \_\_\_\_\_ l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).  
 \_\_\_\_\_ En el estudio no está identificado el caudal requerido.

**En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea:**

**BREVE JUSTIFICACIÓN PRESENTADA POR EL PROMOTOR:**

Este proyecto es parte de las medidas que el Estado de Panamá se comprometió en desarrollar para sacar de la lista en peligro a esta propiedad, detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Representa el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, el fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial.

El proyecto contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del monumento. Su fin es recuperar el monumento y a través de su puesta en valor, situarlo como excepcional activo de la cultura panameña, que permita la interpretación directa de la fortificación. Por otra parte, la restauración y operación de este proyecto ayudará con la promoción del interés por el turismo histórico-ecológico, por su calidad de bien histórico patrimonio de la humanidad y su estrecha vinculación con BPPPSL.

**BREVE DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA A REALIZAR**

**Fase I: Instalación de Caseta y Servicio Sanitario**

- Instalación de acceso a la obra para equipos y materiales.
- Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de las duchas y los sanitarios se tendrá una PTAR en el área designada por el Ministerio de Cultura para tal fin, el punto de descarga del vertimiento estará en El Río Lajas (coordenadas 17 N 609640.18 m E, 1030828.64 m N). La tubería de descarga será superficial para evitar el desbroce de

árboles; y luego será removida al culminar la fase constructiva.

### **Fase II: Construcción de Obras de Emergencia**

- Estabilización de Muro de Hornabeque
  - Saneado general del paramento, eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado.
  - Reposición de bloques desprendidos.
  - Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grieta.
  - Elaboración de mecanismo anti-vuelco.
- Estabilización de Muro Través
  - Saneado general del paramento, eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado.
  - Reposición de Bloques desprendidos.
  - Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas.
  - Fijación del pie de muro, estabilización y confinamiento del terreno de apoyo.
- Estabilización de Ladera Sur
  - Ejecución de estabilización mediante anclajes.
  - Estabilización superficial anti-erosión mediante uso de geomallas y siembra de vegetación.

### **Fase III: Construcción de Obras Complementarias**

Se adaptarán cuatro (4) bóvedas del patio de armas como museo de sitio. Para ellos se desarrollarán las siguientes actividades:

- Construcción del museo de sitio
  - Construcción de Instalaciones eléctricas para luminaria de las bóvedas.
  - Adecuación y restauración de bóvedas.
  - Propuesta de suelo técnico para el área de las bóvedas.
  - Instalación de mobiliario y paneles expositivos.
  - Instalación de puertas y ventanas.
  - Instalación de ventilación.
  - Instalación de rampas y adecuaciones para habilitar la accesibilidad universal.
- Construcción del Sistema de Drenaje Pluvial del Patio de Armas y Plataforma Baja
  - Adecuación de drenaje existente.
  - Construcción de mejoras al drenaje pluvial.

### **MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS POR EL PROMOTOR:**

A continuación, se detallan las medidas de prevención, control, mitigación y compensación que garantizarán la factibilidad ambiental de la obra, al atenuar los impactos que el proyecto provocará sobre el ambiente.

- Plan de mitigación con los mecanismos de ejecución de las acciones tendientes a evitar o minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los impactos positivos.
- Plan de monitoreo con mecanismos, parámetros e indicadores de ejecución para el seguimiento y control ambiental, así como responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de los compromisos adquiridos a través del programa.
- Plan de participación ciudadana con sus mecanismos de ejecución.
- Plan de prevención de riesgos donde se identifican los eventuales riesgos de accidentes.
- Plan de rescate y reubicación de fauna y flora con los lineamientos básicos acerca de su contenido y sus mecanismos de ejecución. Este plan no constituye el plan específico que debe elaborar el promotor o contratista antes de iniciar las actividades.
- Plan de educación ambiental con sus mecanismos de ejecución.
- Plan de contingencia que incluye medidas de prevención de los riesgos de accidentes y medidas de respuestas y control en caso de que estos se presenten.
- Plan de recuperación ambiental y de abandono con los lineamientos básicos y mecanismos de ejecución.
- Plan de manejo de residuos y desechos con sus mecanismos de ejecución.

**13. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto:** No se especificó

/	/	/
Día	Mes	Año
/	/	/
Día	Mes	Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: No se especificó

#### 14. Resumen final

El desarrollo del proyecto afectará la calidad de aguas superficiales de la quebrada Lajas, con la Construcción de una PTAR la cual será removida una vez culminen las obras. Para minimizar las afectaciones el promotor propone medidas de mitigación específicas y menciona el compromiso de cumplir con la legislación y las normativas que se aplican para cada actividad que puede producir afectaciones.

#### 15. Requiere ampliación: No requiere ampliación

##### CONCLUSIONES

Luego de análisis de la información correspondiente al área de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica, proporcionada por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental, se concluye que el promotor del proyecto presentó información necesaria para emitir las recomendaciones.

##### RECOMENDACIONES

- La empresa PROYECO S.A., deberá evitar verter cualquier tipo de aguas contaminadas u otras sustancias tóxicas directamente en la fuente el Río Lajas.
- En tal caso que se necesite agua del Río Lajas en las fases del proyecto, se deberá tramitar el permiso temporal de uso de agua. Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.
- La empresa Promotora PROYECO S.A., debe conservar el bosque de protección del Río Lajas, manteniendo el bosque de galería. Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Art.23 y 24.

- Estamos de acuerdo con la viabilidad del proyecto siempre y cuando la empresa PROYECO S.A. garantice seguir fielmente el cumplimiento de todas las medidas tendientes a mitigar los impactos ambientales negativos en el cauce del Río Lajas.

Elaborado por:

Nombre: Dinorah M. Santamaría L.

Firma: Dinorah M. Santamaría L.  
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.



Fecha: 19 / 1 / 2022

Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe (a) del Departamento de Rec. Hídricos.

Nombre Victoria E. Hurtado P.

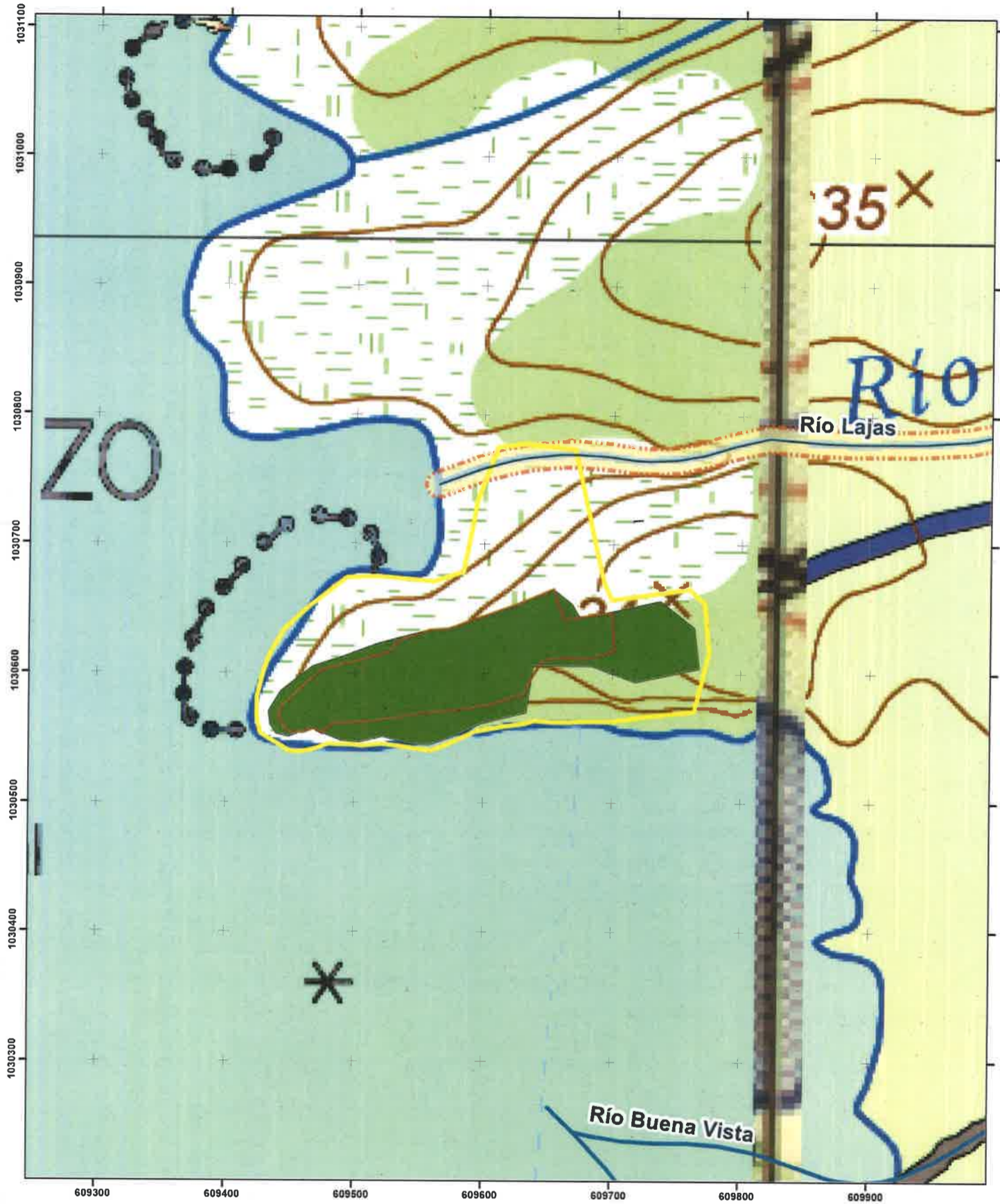


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
VICTORIA E. HURTADO P.  
MGTER. EN C. AMBIENTALES  
CONF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD: 5.301-05-420 \*

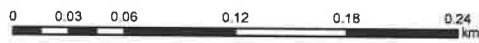
Firma: Victoria E. Hurtado P.  
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.



REPÚBLICA DE PÁNAMA  
EIA CAT II - RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO



Escala 1:3,000



Proyección Universal Transverse Mercator  
Elipsoide Clarke 1866  
Datum WGS84  
Zona Norte 17

- Viabilidad otorgada en el área protegida
- Área de influencia directa
- Área de influencia indirecta
- Área de Protección (Ley Forestal artículo 23)
- Drenaje 25,000

**MEMORANDO-DRCL-SEEIA-001-1701-2022**

**PARA:** **DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

**DE:**   
**GRISELDA MARTINEZ**  
Directora Regional de Colón



**ASUNTO:** Envío de Comentarios EsIA Cat. II

**FECHA:** 17 de Enero de 2022

Por este medio damos respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**, se remite Comentario de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental(EsIA) Cat II denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, promovido por: **MINISTERIO DE CULTURA.**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristobal, distrito de Colón, provincia de Colón.

Para mayor información sobre el particular, comunicarse con Doris Lucero o Soledad Batista al teléfono 500-0855 ext. 6188 o a los correos electrónicos [dlucero@miambiente.gob.pa](mailto:dlucero@miambiente.gob.pa), [sbatista@miambiente.gob.pa](mailto:sbatista@miambiente.gob.pa).

Adjunto:

- **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(EsIA).**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

GM/SB/dl  


	MINISTERIO DE AMBIENTE
REPUBLICA DE PANAMÁ	
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 19/1/22	
Hora: 11:06am	

Sabanitas, Beras Plaza  
Provincia de Colón  
Tel.(507)500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 001-2022**

<b>PROYECTO:</b>	“RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES”	<b>CATEGORÍA</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE CULTURA		
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	CARLOS AGUILAR NAVARRO		
<b>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:</b>	PROVINCIA DE COLON, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE COLON, PROVINCIA DE COLÓN		
<b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>	4 DE ENERO DE 2022		
<b>FECHA DEL INFORME:</b>	12 DE ENERO DE 2022		
<b>PARTICIPANTES:</b>	<p><b>MI AMBIENTE/OTRAS INSTITUCIONES</b>            YARISSA SANCHEZ / SOSH            HAYDEE SEGURA / SOAPB            YARLENI JULIO / SOF            RANDINO MEDINA / BPPPSL            JORGE SANCHEZ / DEEIA            YAJAIRA CHANG / DEEIA            DORIS LUCERO / SEEIA</p> <p><b>UAS</b>            ATALA MILORD / MINSA            ELIEZER GONZALEZ / MINSA            YADETTE ROMERO / MINSA            CLEMENTE CEBALLOS / ARAP            ROZIO RAMIREZ / ARAP            FLOR LEMOS / MIVIOT            ANTONO FELICIANO / PATRONATO PORTOBELO</p> <p><b>EMPRESA PROMOTORA</b>            YAMITZEL GUTIERREZ / MICULTURA            ITZELA QUIRÓS / MICULTURA            GASPAR SILVERA / MICULTURA</p> <p><b>EMPRESA CONSULTORA</b>            JONEDY MARIN            ERICK MORALES            MANUELA DE LEÓN            RODOLFO SUNÉ.</p>		

**I. DATOS GENERALES**

**II. OBJETIVO (S)**

Realizar inspección técnica de campo con la finalidad de verificar la Línea Base y los Impactos directos e indirectos que pueda generar el desarrollo del proyecto sobre el ambiente y la sociedad.

**III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El Estudio de Impacto Ambiental circunscribe específicamente a la Evaluación Ambiental del proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE



CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, el cual, consiste en la realización de trabajos para la restauración del Castillo de San Lorenzo mediante la construcción de obras de emergencia y complementarias las cuales incluyen un museo de sitio.

El Proyecto contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. Su fin es recuperar el Monumento y a través de su puesta en valor, situarlo como excepcional activo de la cultura panameña.

#### IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección de Evaluación del EsIA se realizó el martes 04 de enero del 2022, dando inicio a las 10:50 a.m., en el área propuesta para el desarrollo del proyecto, donde se conversó con la parte consultora, quien brindó una breve explicación del proyecto en mención, así como las áreas a Restaurar del Castillo de San Lorenzo.

Se tomaron fotografías como evidencia de la inspección técnica de campo y datos cartográficos del sitio en UTM-WGS84.

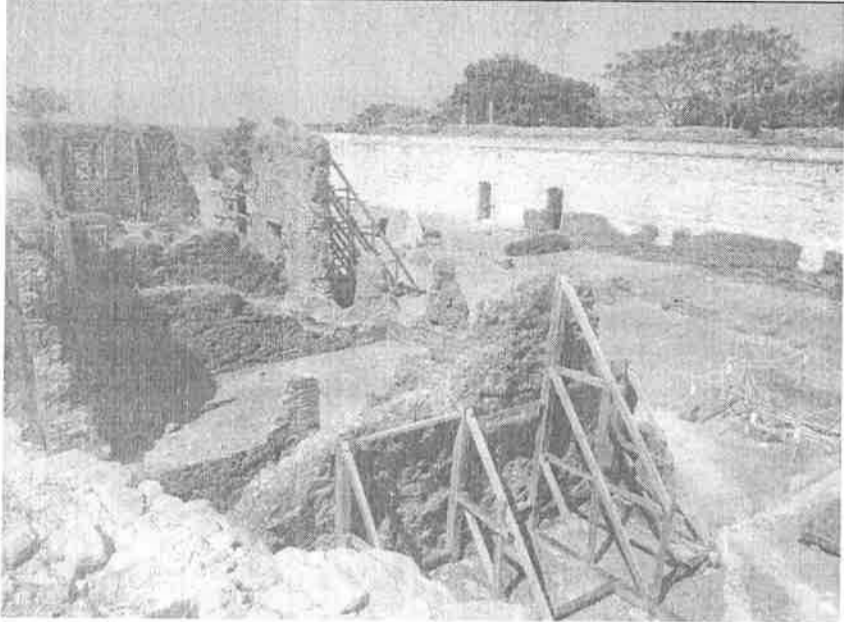
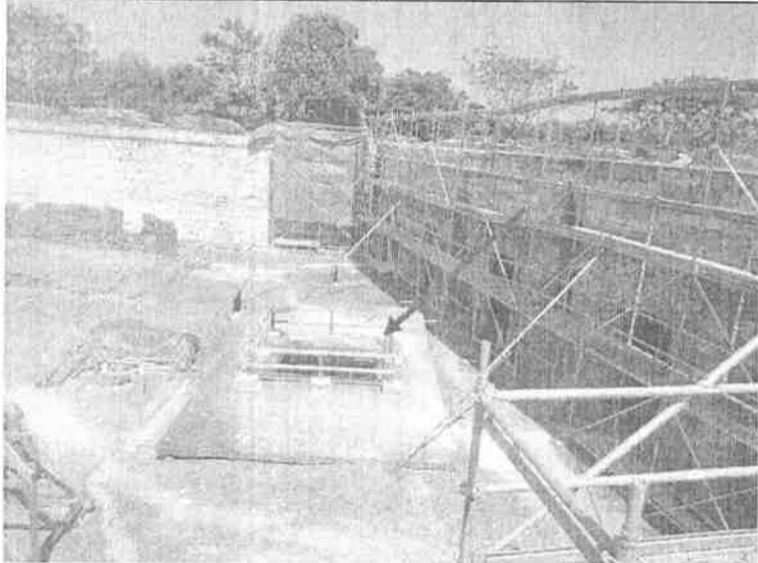
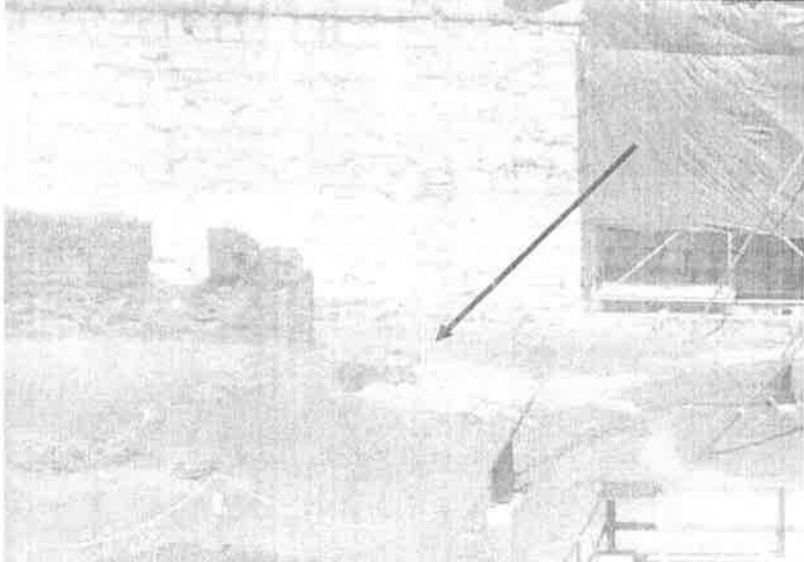
La inspección técnica culmina a las 1:15 pm.

#### V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- Dentro del polígono del proyecto inspeccionado se están llevando a cabo tareas de restauración en áreas específicas del Castillo de San Lorenzo. Durante el recorrido, el ingeniero ambiental del proyecto, indicó que las tareas que se están realizando, pertenecen a la Fase I del proyecto, que corresponden actividades de mantenimiento, adicional, que cuentan con la aprobación del Ministerio de Cultura y que las implicaciones de dichas actividades no requirieron de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (ver foto 1).
- Dentro del polígono del proyecto existe una estructura subterránea, la cual se evidenció completamente anegada. Esta estructura se encuentra cercada con tabloncitos y cinta amarilla de seguridad. La parte consultora le denomina a este punto como Given, adicional, indicaron que se está analizando la posibilidad de cerrar dicha estructura, (ver foto 2).
- Dentro del polígono del proyecto se evidenció un grifo, con un letrero indicando agua no potable, (ver foto 3)
- Se evidenció vegetación (gramínea) seca entre y sobre los muros del Castillo de San Lorenzo. (ver foto 4)
- El sitio es un lugar desconectado de todo desarrollo urbano, durante la inspección se evidenciaron personas nacionales y extranjeras visitando el Castillo de San Lorenzo, según el Patronato, muchos visitantes coinciden en el sitio especialmente los fines de semana.
- Dentro del polígono no se observó cuerpo hídrico, sin embargo, existen drenajes que alimentan el río Chagres. Estos drenajes se encuentran deteriorados, al igual que los barandales utilizados para la seguridad de los visitantes y trabajadores del área, (ver foto 5).
- No se observó vegetación ni fauna en el AID del proyecto, ya que el sitio inspeccionado se encontró intervenido por la estructura monumental del Castillo de San Lorenzo.
- La topografía que presenta el terreno es irregular.



**VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN**

<b>COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):</b>	<b>IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.</b>
<p> <u>0609520 m E</u>  <u>1030655 m N</u> </p>	 <p>Foto 1. Tareas de restauración en áreas específicas del Castillo de San Lorenzo.</p>
<p> <u>0609545 m E</u>  <u>1030661 m N</u> </p>	 <p>Foto 2. Estructura subterránea completamente anegada.</p>
<p> <u>0609529 m E</u>  <u>1030666 m N</u> </p>	 <p>Foto 3. Punto de agua no potable.</p>



0609483 m E  
1030679 m N

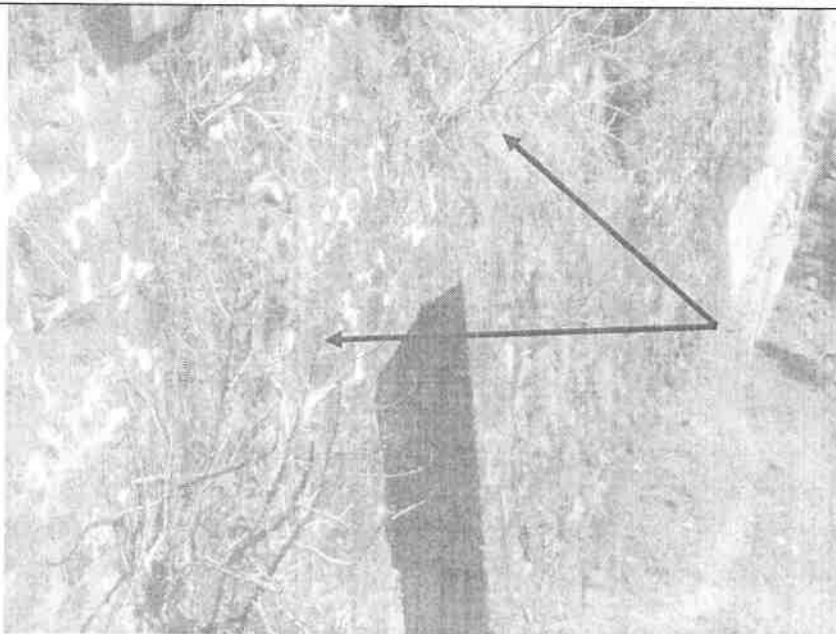


Foto 4. Vegetación seca entre los Muros del Castillo de San Lorenzo

0609506 m E  
1030636 m N

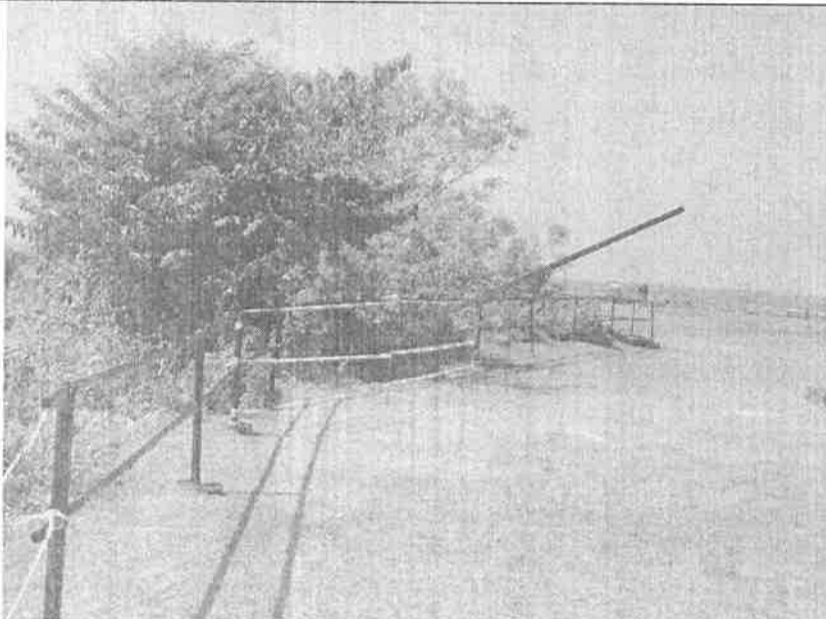
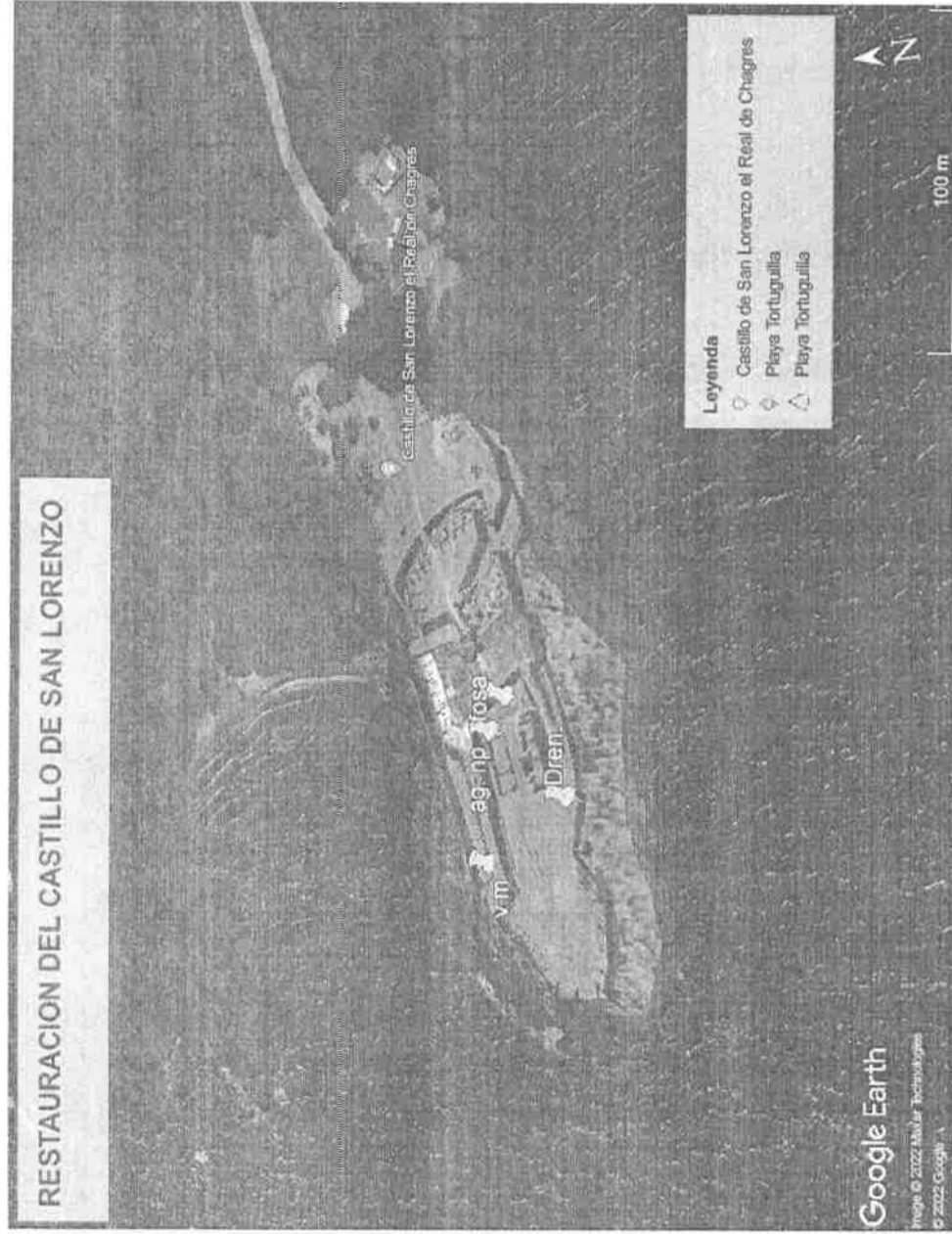


Foto 5. Drenajes en estados de deterioros

VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)



## VIII. CONCLUSIONES

1. En la página 43 del EsIA, **punto 5 DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, indica [...] *Las obras preliminares y la Fase I corresponden a actividades de mantenimiento descritas en el Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo ('BPPPSL') aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017 (De jueves 16 de marzo de 2017)*, debido a que el Plan de uso público del BPPPSL, no sólo establece actividades de mantenimiento, sino el desarrollo de actividades mediante la *habilitación de infraestructuras, facilidades y equipamientos adecuados y de calidad, incluyendo infraestructuras básicas como Planta de tratamiento de aguas servidas; Planta de energía necesario para el suministro de energía eléctrica, para suplir los servicios básicos propuestos* (páginas 162 - 166 del Plan de Uso Público del BPPPSL), por lo que es necesario aclarar:
  - a. Adicional a los trabajos de mantenimiento del Castillo de San Lorenzo, que actividades correspondientes a instalaciones para la atención al visitante e infraestructuras básicas plasmadas dentro del Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017, denominado por el Promotor como FASE I del proyecto, se están realizando actualmente dentro del Castillo de San Lorenzo y cuales se tienen contempladas dentro del EsIA.
  
2. Durante la inspección técnica de campo, se evidenció que dentro del polígono del proyecto se están llevando a cabo tareas de restauración en áreas específicas del Castillo de San Lorenzo. El ingeniero ambiental del proyecto, indicó que las tareas que se están realizando, pertenecen a la Fase I del proyecto, que corresponden a actividades de mantenimiento, y que las implicaciones de dichas actividades no requirieron de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental; Sin embargo, El Plan de Uso Público del BPPPSL, indica en página 164, punto 3.2 que *se considera la preparación de un estudio de impacto ambiental categoría 2 debido al doble componente de patrimonio y sitio natural donde se encuentra el proyecto*, por lo que es necesario aclarar:
  - a. En base a qué Herramienta de Gestión Ambiental se han iniciado los trabajos correspondientes a la Fase I del proyecto. Presentar documentación, donde se evidencie la aprobación de inicio de obras para dicha Fase, correspondiente al Plan de Uso Público del BPPPSL, aprobado mediante Resolución N° DAPVS-0001-2017.
  
3. En la página 77 del EsIA, **punto 5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS, Aguas Servidas**, indica: *Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de las duchas y los sanitarios se tendrá una PTAR tipo paquete en el área designada por el Ministerio de Cultura para tal fin, el punto de descarga del vertimiento estará en la quebrada sin nombre (coordenadas 17 N; 609640.18 m E, 1030828.64 m N) [...]*, Es necesario contar con más información para evaluar este componente, por lo que es necesario presentar:
  - a. Ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (Coordenadas UTM WGS84)
  - b. Frecuencia en que será saneado y limpiado el sistema de operación, así como el responsable del mantenimiento del mismo durante su operación.

Por otro lado, en la página 79 del EsIA, **punto 5.7.2. LÍQUIDOS, Fase de Construcción**, indica: *Los trabajadores utilizarán los servicios sanitarios instalados en el campamento, así como las duchas. Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de las duchas y los sanitarios se tendrá una PTAR [...] La tubería de descarga [...] será removida una vez culminen las obras*; sin embargo, en la página 227, **punto 10.11.PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS Y DESECHOS**, indica: [...]. *Si bien la intención es tener una planta de tratamiento, durante los primeros 6 meses tendremos baños portátiles con limpieza bisemanal*, por lo que es necesario aclarar lo siguiente:

- a. La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas descrita dentro del EsIA, está contemplada para la Fase de Construcción y Operación o sólo la fase de construcción. De ser temporal, indicar el tiempo estimado para operar y su funcionamiento.

4. En la página 79 del EsIA, **punto 5.7.1. SÓLIDOS**, indica: [...] *Los residuos son recolectados por el Patronato de San Lorenzo y son depositados en tanques o contenedores y Posteriormente son retirados del sitio para su consecuente disposición final por el sistema de recolección que sirve a la comunidad (municipal)*, debido a que los servicios prestados por el Municipio de Colón con respecto a la Recolección de los desechos en el sitio es muy débil el sitio, es necesario conocer:
  - a. Alternativa contemplada por el promotor para retirar los desechos del sitio para su consecuente disposición final.
5. Durante la inspección técnica de campo se evidenció vegetación creciendo entre y sobre los muros del Castillo de San Lorenzo. Debido al cuidado que se debe tener al manipular esta vegetación y no dañar las estructuras monumentales, es necesario conocer:
  - a. Que técnicas y productos se están utilizando para remover la vegetación de los muros. De estar utilizando algún producto, es necesario saber qué medidas se contemplan para cuando las acciones de mantenimiento con dicho producto, sean arrastrados por efecto de las lluvias hacia el río Chagres y río Lajas.
6. Durante la inspección técnica de campo se evidenció un grifo con un letrero que indicaba "AGUA NO POTABLE", el cual se utiliza para las actividades de mantenimiento que se están realizando dentro del Castillo de San Lorenzo. El EsIA no describe este punto, por lo que es necesario aclarar:
  - a. Sistema de Bombeo utilizado para extraer el agua cruda. De contar con tanques de almacenamiento, indicar ubicación y capacidad de almacenamiento.
  - b. Punto de extracción del agua cruda, presentado con coordenadas UTM WGS 84, así como el Caudal diario extraído.
7. El Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, se titula RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, adicional a esto, en la página 44 del EsIA, **punto 5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**, indica: *El proyecto se encuentra en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón dentro del BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO (BPPPSL)*, Sin embargo, la ubicación real es corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, por lo que es necesario corregir:
  - a. Localización del Proyecto.
8. La Sección de Seguridad Hídrica del MiAMBIENTE - Colón, indica en su informe técnico No. 002-2022, que basado en el análisis de agua presentado en el EsIA y tomando en cuenta que las descargas de la PTAR se realizarán directamente al Río Las Lajas y que este a su vez desemboca en una playa turística, es necesario aclarar:
  - a. Qué tipo de tratamiento, validado por la Autoridad Competente y de acuerdo a las normativas vigentes, se tiene contemplado para no verter aguas contaminadas a Río Lajas, para evitar agravar el problema de coliformes fecales, que se afecte la biota marina y que no se ponga en riesgo la salud del público que utilice la playa.

Elaborado por:



**DORIS LUCERO**  
Evaluadora de Estudio de Impacto  
Ambiental



Revisado por:



**SOLEDAD BATISTA**  
Jefa de la Sección de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

SB/dl

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 11 enero de 2022

N° 14.1204-003-2022

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Sauvius</u>	
Fecha: <u>13/1/22</u>	
Hora: <u>3:50 pm</u>	

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a nota **DEIA-DEEIA-UAS- 0245-0246-0260-2021**, adjuntando informe de revisión y calificación del Estudio de Impacto Ambiental, del siguiente proyecto:

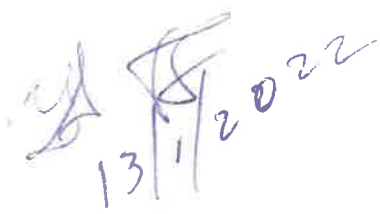
1. **ESTACIÓN DE CRÍA DE ALEVINES**, Expediente DEIA-II-P-122-2021.
2. **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, Expediente DEIA-II-F-117-2021.
3. **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE CALLES DEL DISTRITO DE PENONOMÉ, ESPECIFICAMENTE PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO ZARATÍ, PROVINCIA DE COCLÉ**". Expediente DEIA-II-F-128-2021.

Atentamente,

  
**Arq. LOURDES de LORE**  
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.

LdeL/

  
13/1/2022

MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
(E.I.A.)

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)**

1. **Nombre del Proyecto:**  
Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón.  
Expediente: DEIA-II-F-117-2021.
2. **Nombre del Promotor del Proyecto:**  
Ministerio de Cultura
3. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora que hizo el E.I.A. :**  
PROYECO S.A. N° de Registro IAR-001-201
4. **Localización del Proyecto:**  
El proyecto se encuentra en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, dentro del **Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo**.
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**  
El objetivo de esta intervención es la puesta en valor responsable y respetuosa de un espacio monumental integrado por ruinas, edificios, jardines y un extenso sitio arqueológico os alcances de los trabajos de construcción que abarcará el proyecto. Estos se desglosan en: Obras preliminares, Construcción de obras de conservación y obras civiles, Construcción de obras de emergencia., Construcción de obras complementarias.
6. **Actividades Principales y Monto del Proyecto:**  
Levantamientos y estudios previos, aprobación de planos, elaboración y aprobación del E<sub>s</sub>IA, planos constructivos en proceso de aprobación por parte de las entidades, saneado general, eliminación de especies vegetales invasoras y los morteros de rejunto alterados, reposición de los bloques desprendidos, inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas, fijación del pie de muro y estabilización y confinamiento del terreno de apoyo, anclado activo o pasivo, mejoramiento de los drenaje, estabilización superficial anti-erosión mediante el uso de geomallas y siembra de vegetación estabilizante u otros métodos alternativos, drenaje del patio de armas y plataforma baja.  
Las obras de mantenimiento y restauración del Castillo de San Lorenzo corresponden al contrato de obra N°001-2020 por la suma de cuatro millones ochocientos noventa y

dos mil trescientos treinta y nueve dólares con 75/100 (B./ 4,892,339.75).

7. **Síntesis de la Descripción del Medio Natural:**

La ladera sur presenta una altura total de 25 m con dos (2) pendientes: la pendiente superior de 82° e inferior de 44° aproximadamente, el Muro de Través, presenta un notable agrietamiento tipo cuña, cuya dimensión varía entre los 0.10m y 0.20 m, grietas en la esquina y desprendimientos de mampostería en la esquina. El área de estudio no tiene afluentes naturales, sino drenajes que forman parte del Castillo de San Lorenzo. La flora del área del proyecto se hicieron visitas donde se pudo determinar el tipo de cobertura vegetal existente y la riqueza de especies que presenta el área del proyecto: mango, jobo, guanabana, huevo de gato, bejuco de corazón, palma negra, palm de coco, romerillo, llantén de monte, hierba de topro, albahaquilla de Cuba, nazareno, roble de sabana, bopete, niguita, indio en cuero, capulín, papaya, codillo, frijolillo, dormidera, guachapali, harino, quira, sigua, menbrillo, balso, barrigon. Las especies de fauna que se presentan dentro del área Propuesta: Sapo común, rana tungara, gecko cabeciamarillo, borrigueros, merachos, bejuquilla café, boa constrictora, equis, iguana verde, bejuquilla verde, zopilota, mica pajarera, colibrí, perico barbianaranja, pechiamarillo, sinsonte tropical, reinita manglatera, azulejo, mielero, sangre de toro, mono aullador, gato solo, venado coliblanca, murciélago,

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales Esperados:**

**Impactos Positivos:** Generación de empleo, incremento de la economía local, repoblación de bosque con especies nativas, generación de actividades turísticas, demanda local por el consumo de bienes y servicios.

**Impactos Negativos:** Aumento de ruido, contaminación atmosférica por partículas de polvo, contaminación de aguas superficiales por desechos sólidos, líquidos, y sedimentos, generación de desechos líquidos y sólidos, erosión del suelo, pérdida de la cobertura boscosa, pérdida del hábitat de flora y fauna, migración de la fauna silvestre, riesgos de accidentes viales.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:**

El Plan de Manejo Ambiental es un instrumento de gestión ambiental para mitigación y prevención de las afectaciones ambientales (negativas) que se generarán con la ejecución del proyecto. Contiene las medidas consideradas por los consultores que deberán realizar el promotor y el contratista, a fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto, descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Prevención de Riesgos, Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, Plan de Educación Ambiental, Plan de Contingencia, Plan de Recuperación Ambiental y Abandono.

Participación ciudadana: El proceso de participación pública fue planificado por el equipo consultor para las personas que acceden al Castillo de San Lorenzo y las poblaciones más próximas al sitio. Se generó información primaria a través de observaciones directas durante las encuestas a residentes y funcionarios, además




se hicieron entrevistas a actores claves del área (43 encuestas) y volantes repartidas (50).

#### **B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

- Presenta en los anexos Nota MEF-2020-46010, de La Unidad Administrativa de Bienes Revertidos (UABR) donde se indica el Poligono SH04-01, donde se da concepto favorable a la asignación en uso y Administracion al Ministerio de cultura y se da concepto para el desarrollo del proyecto.
- Se presenta Resolucion N° DAPB-010-2021, de 9 de agosto de 2021, del Ministerio de Ambiente "Por la cual se aprueba la la viabilidad del Proyecto denominado **Restauracion del Castillo de San Lorenzo, Distrito de Chagres, Provincia de Colon**, en el Area protegida **BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO**" presentado por el Mnisterio de Cultura
- Deberá cumplir con todos los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes, así como la aprobación de los planos.

#### **C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El Castillo San Lorenzo es el principal patrimonio cultural, arqueológico e histórico dentro de la sub-zona terrestre, las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que, el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al estudio. El proyecto podrá desarrollarse sin mayores implicaciones, con el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes y requisitos técnicos, aplicables al proyecto y las medidas de mitigación presentadas en el estudio, por lo antes descrito el EIA se considera aceptado.

  
**RUBI GONZÁLEZ**  
Ingeniera Forestal  
Unidad Ambiental Sectorial.  
11 de enero de 2022

V°B°:   
**Arq. LOURDES de LORE**  
Directora de Investigación Territorial

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

104

Panamá, 06 de enero de 2022

DICOMAR-002-2022

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO P.**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada


Ministerio de Ambiente

En Su Despacho

Estimada licenciada Castellero:

El motivo de la presente es remitirle el Informe Técnico N°088-2021 correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "Restauración del Castillo de San Lorenzo, Distrito de Chagres, Provincia de Colón, cuyo promotor es el Ministerio de Cultura, en atención al memorando-DEEIA-028-2012-2021.

Atentamente,

  
**JOSE JULIO CASAS M., M.Sc.**  
Director de Costas y Mares



JJCM/jp/sa

N° de expediente: DEIA-II-F-117-2021.

Adj. Informe técnico DICOMAR N°088-2021.

CC: Marino Abrego, Jefe del Departamento de Manejo Recursos Costeros y Mares.

IS

M.G.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	7/01/2022
Hora:	1:20 pm

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES**

**INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 088-2021**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II**  
**“Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón”.**

<b>Referencia de Memorando:</b>	DEEIA-0828-2012-2021 recibida en DICOMAR el 23 de diciembre de 2021.
<b>Ubicación del Proyecto:</b>	Corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón.
<b>Promotor:</b>	MINISTERIO DE CULTURA.
<b>Persona de contacto:</b>	Licda. Yessenia Sánchez. Correo Electrónico: <a href="mailto:yesanchez@micultura.gob.pa">yesanchez@micultura.gob.pa</a> Teléfono: 501-4904
<b>Número de Expediente:</b>	DEIA-II-F-117-2021
<b>Técnicos Asignado:</b>	Ing. Johny Pardo Espinosa. Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos.
<b>Fecha de Evaluación y elaboración del Informe:</b>	Jueves, 30 de diciembre de 2021

### Objetivo

Generar criterios y observaciones en el área de competencia (recursos marino-costeros) para la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en lo relativo a los impactos del desarrollo del proyecto para verificar el cumplimiento de las normas vigentes de protección de estos ecosistemas y la presentación de medidas adecuadas de mitigación, compensación o reparación.

### Metodología

Revisar, analizar y evaluar el EsIA para generar criterios puntuales, en base a nuestra competencia marina costera.

### Aspectos Generales del Proyecto

Las acciones a realizar en el proyecto “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN” constituyen actividades de restauración y le aplican las leyes de conservación vigentes en la República de Panamá. Las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que, el proyecto se desempeñará como una de medida para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Las actividades que se desarrollarán en ambas fases de construcción son:

Fase I: Instalación de Caseta y Servicio Sanitario.

- Será removida al culminar la fase constructiva.

Fase II: Construcción de Obras de Emergencia.

- Estabilización de Muro de Hornabeque

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

- Saneado general del paramento, eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado.
  - Reposición de bloques desprendidos.
  - Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grieta.
  - Elaboración de mecanismo anti-vuelco.
- Estabilización de Muro Través
    - Saneado general del paramento, eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado.
    - Reposición de Bloques desprendidos.
    - Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas.
    - Fijación del pie de muro, estabilización y confinamiento del terreno de apoyo.
  - Estabilización de Ladera Sur
    - Ejecución de estabilización mediante anclajes.
    - Estabilización superficial anti-erosión mediante uso de geomallas y siembra de vegetación.

**Fase III: Construcción de Obras Complementarias.**

Se adaptarán cuatro (4) bóvedas del patio de armas como museo de sitio. Para ellos se desarrollarán las siguientes actividades:

- Construcción del museo de sitio
  - Construcción de Instalaciones eléctricas para luminaria de las bóvedas.
  - Adecuación y restauración de bóvedas.
  - Propuesta de suelo técnico para el área de las bóvedas.
  - Instalación de mobiliario y paneles expositivos.
  - Instalación de puertas y ventanas. o Instalación de ventilación.
  - Instalación de rampas y adecuaciones para habilitar la accesibilidad universal.
- Construcción del Sistema de Drenaje Pluvial del Patio de Armas y Plataforma Baja
  - Adecuación de drenaje existente.
  - Construcción de mejoras al drenaje pluvial.

Las obras de mantenimiento y restauración del Castillo de San Lorenzo corresponden al contrato de obra N°001-2020 por la suma de cuatro millones ochocientos noventa y dos mil trescientos treinta y nueve dólares con 75/100 (B./ 4,892,339.75). El objetivo de esta intervención es la puesta en valor de un espacio monumental integrado por ruinas, edificios, jardines y un extenso sitio arqueológico.

## Resultados

Indicamos que este proyecto se ubica dentro del Área Protegida “Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo” (BPPPSL) posee una extensión de 12.000 hectáreas y forma parte del Corredor Interoceánico de Bosques del Canal de Panamá. Como tal fue creada en 1997 y desde el año 2002 cuenta con un Plan de Manejo aprobado mediante Resolución N°0022 de 26 de enero “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,” 83 de 2004. “Por la cual se aprueba en todas sus partes el documento denominado “Plan de Manejo del Área Protegida San Lorenzo”. Además, del Plan de uso público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo ('BPPPSL') aprobado mediante Resolución N°DAPVS-0001-2017.

El documento contiene las descripciones del ambiente físico, biológico, socioeconómico, y la evaluación de los aspectos más relevantes que pueden en algún momento tener un impacto sobre cualquier componente social y ambiental. Este documento corresponde al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, el cual está cumpliendo con los criterios señalados en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto Ejecutivo 155





REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

por la cual modifica la anterior, siendo uno de los requisitos necesarios para poder desarrollar el proyecto.

Este proyecto es una de las medidas que el Estado de Panamá se comprometió en desarrollar, para sacar de la lista en peligro a esta propiedad, detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Esta operación representa el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, el fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial. Adicional, el proyecto contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. Su fin es recuperar el Monumento y a través de su puesta en valor, situarlo como excepcional activo de la cultura panameña que permita la interpretación directa de la fortificación.

El Plan de Manejo del Área Protegida San Lorenzo (2004) describe la Zona de uso Histórico Cultural que a su vez se divide en terrestre y marina. En este caso la subzona de Uso Histórico Cultural Terrestre mantiene un área de conservación y protección de los bienes muebles, inmuebles y paisajes que conforman el patrimonio cultural- arqueológico e histórico en el área terrestre. El Castillo San Lorenzo es el principal patrimonio cultural, arqueológico e histórico dentro de la sub-zona terrestre mencionada donde los usos permitidos son:

Visitas de carácter educativo (interpretativas y didácticas).

- Visitas de carácter turístico de acuerdo a capacidad de carga.
- Actividades de investigación científica de conservación arquitectónica, arqueológica y paisajística.
- Otras actividades relativas a la puesta en valor patrimonial definidas por el Instituto Nacional de Cultura.
- Permite la interpretación de los recursos culturales terrestres, como herramienta educativa y desarrollo de la cultura general para visitantes locales y extranjeros.
- Visitación donde se transmita de manera sistemática información actualizada y fidedigna acerca del valor y significado de los rasgos arquitectónicos y arqueológicos terrestres.

El Plan de Uso Público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo indica que para cumplir con los objetivos y funciones de la DNPC, se deben establecer criterios y lineamientos mínimos para el manejo y operación de monumentos históricos con visita pública para garantizar su conservación integral y protección; fomentar su investigación, difusión y valoración; asegurar que su uso sea responsable; impulsar su manejo racional, así como coadyuvar con el desarrollo sostenible regional y nacional. Del mismo modo que, la conservación, el manejo y la operación deberán llevarse a cabo bajo los principios de conservación integral, desarrollo sustentable, manejo racional, uso responsable y mejora en el servicio; y debe tener entre sus objetivos primordiales la comunicación de su significado patrimonial y de la necesidad de su conservación tanto para los visitantes como para las comunidades aledañas.

El "Fuerte de San Lorenzo", situado en la cumbre de un acantilado que se divisa desde la orilla de una pequeña caleta ubicada casi en la desembocadura del caudaloso río Chagres, sus primeras obras fueron realizadas en 1595, sufriendo varias remodelaciones y adecuaciones hasta el año 1768 que hicieron de la estructura lo que es actualmente. Sobre el área de influencia directa del proyecto podemos indicar que consiste en estructuras antiguas que datan del siglo XVI hasta el siglo XVIII, de acuerdo a la historia de este importante lugar. También se pueden apreciar algunos trabajos estructurales de



mantenimiento y conservación; asimismo observamos estructuras modernas muy cercanas al sitio como lo es el sitio de visitantes, construido años atrás para recibir y orientar a los visitantes enriqueciendo su conocimiento sobre el sitio. El Proyecto no conlleva actividades o edificaciones que modifican el paisaje, los trabajos a realizar están sujetos a medidas y/o técnicas de conservación de las estructuras existentes.

Se estima que los impactos ambientales negativos que generará la obra tendrán repercusiones poco significativas sobre factores físicos, biológicos y sociales, los cuales según su valoración permitirán establecer las medidas de mitigación en las fases del Proyecto.



Foto 1. Estructuras del Castillo de San Lorenzo que serán restauradas.

#### Aspectos Técnicos y Consideraciones

El área de Influencia Directa para el desarrollo del proyecto, corresponde a estructuras antiguas que conforman el Monumento Histórico Nacional Castillo San Lorenzo de Chagres, construida sobre la costa del Mar Caribe próxima a la desembocadura del río Chagres, en la Provincia de Colón, está rodeada de un vasto bosque el cual es considerado como Área Protegida y recibe el nombre de Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, y en otro extremo lo rodea el mar, donde se puede apreciar el choque de las olas contra el acantilado, conformado una caleta.

Luego de revisar y analizar el Estudio de Impacto categoría II, del proyecto “Restauración del Castillo de San Lorenzo, distrito de Chagres, provincia de Colón”. Observamos que no contiene las descripciones del ambiente físico, biológico, socioeconómico, y la evaluación de los aspectos marino costero relevante que puedan en algún momento tener un impacto sobre cualquier componente social y ambiental.



Foto 2. Fotos aéreas del Castillo San Lorenzo, ubicado en el distrito de Chagres, provincia de Colón.

#### Legislación Aplicable

- Texto Único de la Ley 41 de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, que comprende las reformas aprobadas por las Leyes 18 de 2003, 4 de 2006, 65 de 2010 y 8 de 2015.
- Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004. Que reglamenta la Ley de vida silvestre y dicta otras disposiciones.
- Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Regula el uso de agua.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.
- Resolución N° 58 del 27 de junio de 2019 - Descarga de agua residual a masas de agua (COPANIT 35-2019) - GO 28806 B.
- Resolución N° 350 de 2000 - Descarga de agua residual al alcantarillado (COPANIT 39-2000) - GO 24115
- Decreto Ejecutivo N° 2 de 2009 - Norma ambiental de calidad de suelos – GO 26230.

#### Conclusiones

- Luego de evaluar el documento, no podemos emitir un criterio técnico sobre nuestra área de competencia marino costera debido a que el estudio de impacto ambiental no presenta una línea base del ecosistema marino; tampoco presenta un diagnóstico de las posibles afectaciones que se puedan dar por la ejecución del proyecto.
- Al tratarse de un sitio turístico y relevante en la historia de la República de Panamá, con regularidad recibe visitas de locales y extranjeros, por lo cual concluimos que los impactos sociales y económicos se darán mayormente en las comunidades que atraviesa la ruta que se dirige hasta el Castillo San Lorenzo de Chagres. Sin embargo por estar colindante un extremo del castillo de San Lorenzo con el mar, en donde se puede apreciar el choque de las olas contra el acantilado, conformado una caleta; consideramos que debe describirse este ecosistema marino costero y establecer las medidas de protección al ejecutar el proyecto.

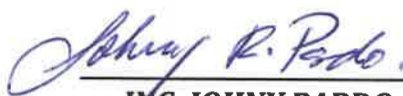
**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**Recomendaciones**

- Que la empresa promotora presente la línea base del ecosistema marino costero y su descripción.
- Que la empresa promotora presente el diagnóstico de los recursos naturales del área marino costera y las posibles afectaciones en el área de influencia del proyecto con sus medidas de mitigación.
- Que también se incluya la parte marino costera en todos los planes presentados como parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

**Cuadro de Firmas**

**Elaborado por**

  
**ING. JOHNY PARDO**

CTNA- Idoneidad: No. 1,660-85

Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
JOHNY RODOLFO PARDO ESPINOSA  
MGTER EN C. AMBIENTALES  
C/ENF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD: 1,660-85-M08 \*

**Revisado por**

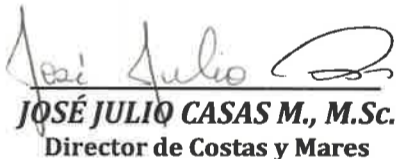
  
**MARINO EUGENIO ÁBREGO, M. Sc. (c)**

CTCB-Idoneidad N° 197-2013

Jefe de Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Marino E. Abrego  
C.T. Idoneidad N° 197

**Aprobado por**

  
**JOSÉ JULIO CASAS M., M.Sc.**  
Director de Costas y Mares



*Despacho de la Administración General*

MG

Panamá, 5 de enero de 2022  
AG-009-22

Licenciada

**MARIA G. DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental-Encargada  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Licenciada:

En respuesta a la **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0246-2112-2021**, recibida en este despacho el 23 de diciembre de 2021, en relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN," a desarrollarse en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colón," cuyo promotor es el MINISTERIO DE CULTURA le remito el informe evaluado y elaborado por personal técnico de esta de Unidad Ambiental.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

  
**FLOR TORRIJOS**  
Administradora General

FT/rr  
c.c. Expediente  
Archivos



REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	7/10/2022
Hora:	10:30 am

## UNIDAD AMBIENTAL

### INFORME DE EVALUACIÓN DEL EsIA DEL PROYECTO:

#### “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,” CATEGORÍA II

**Ubicación:** Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.”

**Nº nota de MiAmbiente:** DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

**Promotor:** MINISTERIO DE CULTURA

**No. de Expediente:** DEIA-II-F-117-2021

**Fecha de Evaluación:** 13 de julio de 2021

**Evaluador:** Rozío Ramírez - ARAP  
Personal de MiAmbiente, MINSA, MIVI,  
Contratista, MiCultura, Consultor.

#### 1. Objetivos.

1. Evaluar el Estudio de Impacto ambiental del proyecto (EsIA).
2. Inspeccionar el área a desarrollar el proyecto propuesto.
3. Validar los objetivos y alcances del EsIA.
4. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
5. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

#### 2. Metodología.

- Leer y analizar el EsIA presentado.
  - Recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.
  - Obtener datos que servirán de base para corroborar información y elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA (GPS, cámara fotográfica, mapas planos, etc.)
  - Discutir la información del documento versus la información de campo entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales de MiAmbiente y de otras instituciones participantes.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación e Inspección del EsIA.



### 3. Descripción del Proyecto

El Estudio de Impacto Ambiental circunscribe específicamente a la Evaluación Ambiental del proyecto "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", el cual, consiste en la realización de trabajos para la restauración del Castillo de San Lorenzo mediante la construcción de obras de emergencia y complementarias las cuales incluyen un museo de sitio.

El promotor de este proyecto es el Ministerio de Cultura y el proyecto es parte de las medidas que el Estado de Panamá se comprometió en desarrollar para sacar de la lista en peligro a esta propiedad, detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Esta operación representa el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá, ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, el fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial.

Este Proyecto contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento.

El monto global de la inversión será aproximadamente de B/. 300,000.00 (trescientos mil balboas).

### 4. Observaciones de Campo

Se observaron todas las fases II y III del proyecto y se hizo un registro fotográfico del mismo.

### 5. Conclusiones

1. Las medidas de estabilización, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento no afectan en ninguna forma el área colindante a la zona costera, ni los recursos acuáticos.



En el área de la ladera sur del Castillo la cual requeriré estabilización para evitar el incremento de procesos erosivos en dicha zona el tipo de trabajo a

desarrollar no alterara la calidad y cantidad del agua ni superficial, ni marina en el sitio.

3. Cumplir con las medidas de bioseguridad, y ambiental, establecidas en la normativa nacional vigente, con las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales que se puedan ocasionar durante y después del desarrollo del proyecto.
4. Tanto el promotor como las entidades responsables del seguimiento del mismo deberán monitorear, dar fiel cumplimiento y velar por la efectividad del Plan de Manejo Ambiental además de verificar la conformidad con la normativa ambiental aplicable.

  
**Licda. Rozío Ramírez**  
**Unidad Ambiental**



**ANEXO DE FOTOS**



Reunión previa



Ladera Sur del Castillo



**LISTA DE ASISTENCIA**

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
 REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO:  CAPACITACIÓN  REUNIÓN  INSPECCIÓN  DURACIÓN: 78.10.1

TEMA: Inspección de campo al BIA "Restauración del Canal de San Lorenzo"

FECHA: 04 de mayo 2022 LUGAR: San Lorenzo

No.	NOMBRE	CEDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/FAX	SEMA
	Chela S. Milard	9-99-1250	MINSAT	chela.milard@minsa.gob.pa	512-9322	
	Rafael Ramirez	7-232-595	A.G.A.P.	r Ramirez 102@agap.gob.pa	711-6076	
	Vivian Guevara	6-86-807	M. Cultura PAPE	vivian.guevara@cultura.gob.pa	6692507	
	Yadette Romero	3-114-854	MINSAT	yadette.romero@minsa.gob.pa	66571221	
	Alma Fdez. Leanos	5-66-2504	CIU/107	almasfdez@ciunsa.gob.pa	6730-1484	
	Alma Fdez. Leanos	6-79-2253	M. Cultura	almasfdez@cultura.gob.pa		
	Ana Manuela De Leon	6-701-589	Proteco	manuela@proteco.es	6549-3735	
	Yolanda Ruiz	8-365-762	El Ambiente	yolanda@ambiente.gob.pa	6465-276	
	Georgette Sillera	8-335-589	McLATM	gsillera@mlatm.com	60063444	
	Georgette Sillera	8-335-589	PROVECO	gsillera@proveco.com	6520307	
	Aracely Toranzo	3716252	Intendencia de Tortugas	INFO@PITJ.ORG	6210-4233	
	Rebeca Medina	8-469-464	AD. BPPPS	rebeca.medina@bpps.gob.pa	6842000	
	Rebeca Medina	8-469-464	M. Ambiente Panamá	rebeca.medina@ambiente.gob.pa	6842000	
	Carissa Sanchez	9-232-750	M. Ambiente	carissasanchez@ambiente.gob.pa	6842000	



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 001-2022**

**I. DATOS GENERALES**

<b>Proyecto:</b>	RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN	<b>Categoría:</b>	II
<b>Promotor:</b>	MINISTERIO DE CULTURA		
<b>Representante Legal:</b>	CARLOS AGUILAR NAVARRO		
<b>Localización del Proyecto:</b>	CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN		
<b>Fecha de inspección:</b>	04 DE ENERO DE 2022		
<b>Fecha del Informe:</b>	05 DE ENERO DE 2022		
<b>Participantes:</b>	<b>Rozío Ramírez - ARAP</b> <b>Yamitzel Gutierrez – MiCultura/DNPC</b> <b>Atala Milord – MINSa</b> <b>Yadette Romero - MINSa</b> <b>Flor Lemos – MIVIOT</b> <b>Itzela Quiros – Promotora (MiCultura)</b> <b>Antonio Feliciano – Patronato de Portobelo</b> <b>Manuela De León – Proyecó</b> <b>Erick Morales – Proyecó</b> <b>Gaspar Silvera – Mc Latam</b> <b>Doris Lucero – Sección de Evaluación Regional MIAMBIENTE Colón</b> <b>Yarleni Julio – Sección Forestal – Regional MIAMBIENTE Colón</b> <b>Yanissa Sánchez – Sección Hídrica – Regional MIAMBIENTE Colón</b> <b>Randino Medina – AP. BPPPS Lorenzo – Regional MIAMBIENTE Colón</b> <b>Haydee Segura – Regional MIAMBIENTE Colón</b> <b>Jorge Sánchez – MIAMBIENTE – Nivel Central</b> <b>Yajaira Chung – MIAMBIENTE – Nivel Central</b>		

**II. OBJETIVO (S)**

- Realizar recorrido en el área donde se propone desarrollar el proyecto, verificar su ubicación y describir las características observadas en campo.

**III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la estabilización de tres muros del Castillo San Lorenzo; diseño y construcción de un museo de sitio, drenaje del patio de armas y plataforma baja. Además, contempla la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para la fase de construcción.

**IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN**

El martes 04 de enero de 2022, aproximadamente a las 10:55 a.m, se inicia el recorrido al área propuesta para el desarrollo del proyecto, en conjunto con personal técnico de la Sección Evaluación de Impacto Ambiental, Seguridad Hídrica y Forestal de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón y guardaparque del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo (BPPPSL); UAS del MINSa, MIVIOT, ARAP, MiCultura y la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) – Nivel Central; previo al recorrido del área propuesta, por parte de la empresa consultora exponen una síntesis de lo que abarca el proyecto, se inicia el recorrido de los sitios donde se realizaran las obras, se tomaron coordenadas de referencia y evidencia fotográfica, culminando la inspección a las 12:05 md.

Informe Técnico de Inspección No. 001-2022

Nombre del EsIA: RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN

## V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- Dentro del área del proyecto se están realizando trabajos de adecuación (foto 1 y 2).
- Previo inicio del recorrido, se realizó una reunión con el promotor y su equipo consultor, donde se indicaron las obras contempladas dentro del EsIA presentado, las cuales incluye estabilización de tres muros denominados Hornabeque, Ladera Sur y Través; así como el drenaje de aguas pluviales del patio de armas y la adecuación de bóvedas para la instalación de un museo en el sitio (foto 3).

Sitios recorridos durante la inspección al área del proyecto:

- Muro Hornabeque, donde contempla trabajos de estabilización (foto 4).
- Ladera Sur, el cual colinda con la rampa que nos dirige hacia el patio de armas (fotos 5 y 6).
- Drenaje pluvial del patio de armas, para el cual se mantendrá el existente ubicado en el área central y se construirán nuevos drenajes en sus extremos (Fotos 7 y 8).
- Bóvedas 7, 8, 9 y 10, las cuales serán adecuadas para la instalación de un museo en sitio (fotos 9 y 10).
- Se observó el área denominado el Aljibe, la cual mantenía una zona con agua estancada (foto 11).
- Bóveda 3, la cual será adecuada para conexión al sitio del museo (foto 12).
- Muro Través, el cual se observa grietas y bloques desprendidos, donde contempla obras de estabilización (foto 13).

Posteriormente se indicó que se instalará una PTAR temporal para la fase de construcción, la cual descargará sus aguas mediante una tubería superficial hacia una fuente hídrica ubicada fuera del sitio del proyecto (foto 14).

## VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
<p>609681.90 m E 1030719.34 m N</p>	 <p>Foto 1. Entrada al Castillo San Lorenzo, donde está instalado un campamento, materiales de construcción, letrinas y generador eléctrico</p>



609681.90 m E  
1030719.34 m N



Foto 2. Vista del campamento y al fondo se observa las obras que están realizando al Castillo.

609643.85 m E  
1030707.98 m N



Foto 3. Reunión con los participantes de la inspección

609578.55m E  
1030680.79 m N



Foto 4. Muro Hornabeque

609563.49 m E  
1030645.91m N



Foto 5. Ladera Sur

609563.49 m E  
1030645.91m N



Foto 6. Ladera Sur, entre la vegetación y rampa hacia el patio de armas.

609474.18 m E  
1030649.97m N



Foto 7. Salida del drenaje pluvial existente ubicado en la parte central del patio de armas.

609474.18 m E  
1030649.97m N



Foto 8. Drenajes a construir en el patio de armas

609555.07 m E  
1030649.21 m N

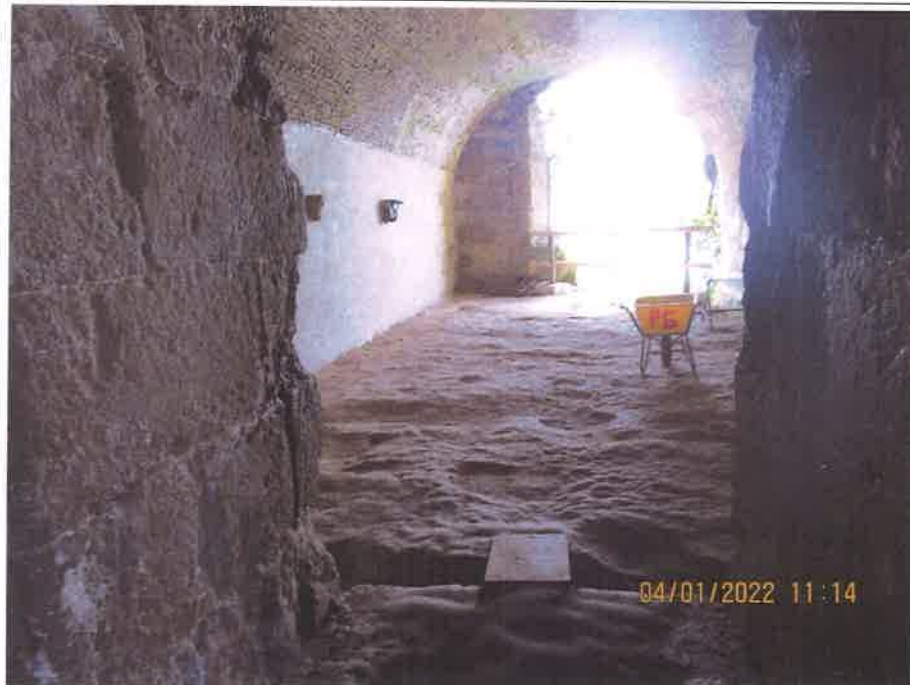


Foto 9. Vista de otra bóveda que forma parte del sitio de museo

609578.55m E  
1030680.79 m N



Foto 10. Bóveda principal donde se instalará el museo

26

609545.22 m E  
1030657.14 m N

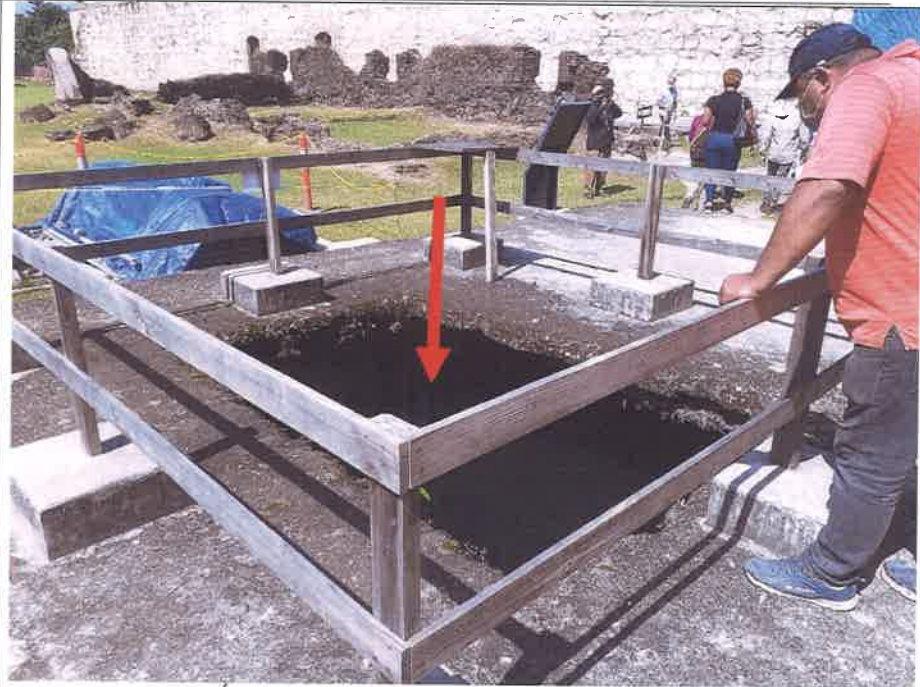


Foto 11. Área del Aljibe, el cual se mantenía con agua estancada

609538.04 m E  
1030673.49 m N

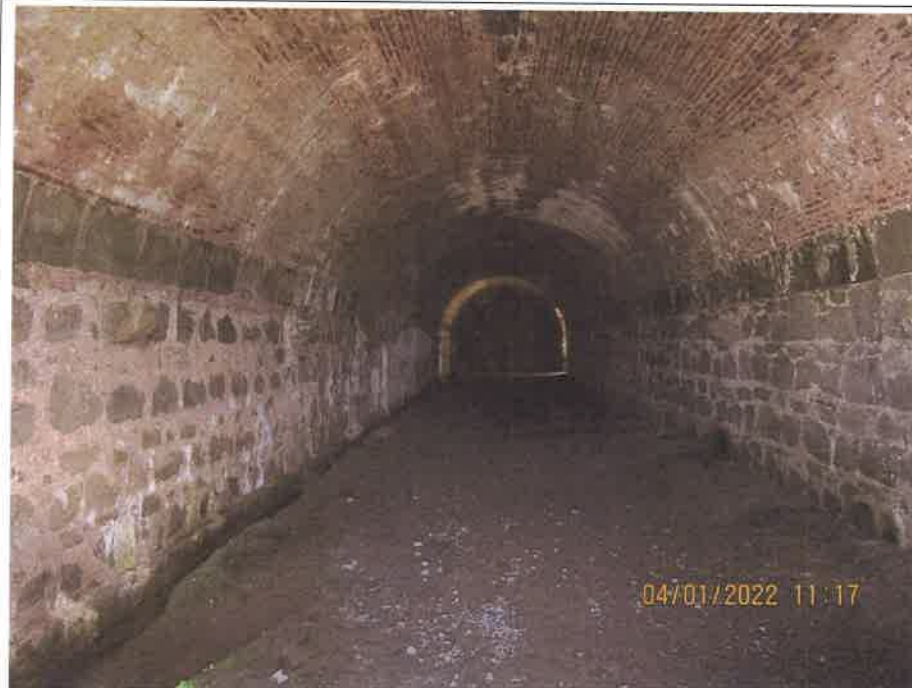


Foto 12. Bóveda 3 para conexión al museo

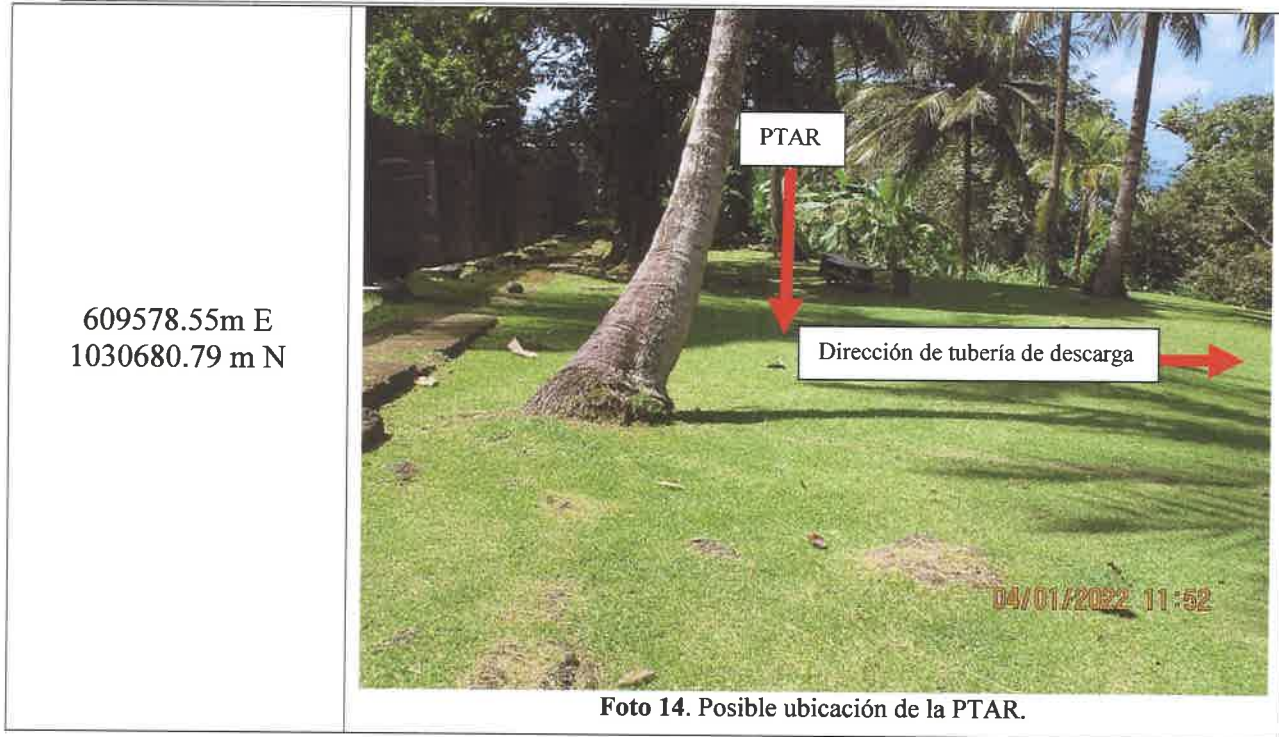
609484.53 m E  
1030680.74 m N



Foto 13. Muro Través

mdg

85



mdz

VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)





**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**  
 MINISTERIO DE CULTURA

## VIII. CONCLUSIONES

- En el sitio de proyecto se están realizando trabajo de adecuación por lo cual cuentan con un campamento ya instalado.
- Se recorrió los sitios donde se realizarán las obras que contempla el proyecto, las cuales consisten en estabilización de 3 muros, adecuación del drenaje e instalación de un museo.
- El área donde se ubicará la PTAR se encuentra colindante al campamento existente, la cual será temporal durante la fase de construcción y la misma descargará en una fuente hídrica fuera del polígono del proyecto.

### Elaborado por:

  
**JORGE SÁNCHEZ**  
Evaluador de Estudios de Impacto  
Ambiental

  
**YAJAIRA CHUNG**  
Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental

### Revisado por:

  
**MARIA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

MDG/jds/ych  


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: CAPACITACIÓN		REUNIÓN	INSPECCIÓN	DURACIÓN:	Pg. 1 de 1	
TEMA: Inspección de campo al EsIA "Arestación de Colón, corregimiento Cristóbal						
FECHA: 04 enero 2022						
LUGAR: <del>Ataraca</del> Provincia de Colón, distrito de Colón, corregimiento Cristóbal						
No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	FIRMA
1	Catala S. Milord J.	9-99-1250	MINSA	atalam@minsa.gob.pa	512-9328	
2	Rojas Ramiro	8-232-375	AFAA	rramir1@esdarp.gob.pa	511-6040	
3	Yamitzel Gutierrez	6-86-807	Mi Cultura DUC	ygutierrez@micultura.gob.pa	66443407	
4	Yadette Romero	3-114-887	MINSA	yadette@dupanama.net	6655-4771	
5	FLOR LEMOS	3-86-2542	MUJOT	flomos@mujot.gob.pa	6730-1589	
6	Aca Itza Quiros	8-74-2253	Mi Cultura	itzaquiros@micultura.gob.pa		
7	Ara Manuela De Leon	6-707-589	Proyeco	mdeleon@proyeco.es	6349-6722	
8	Doris Suarez	8-865-700	M. Amb. Avil	dsuarez@maamb.gob.pa	4489-316	
9	GASTAN SILVERA	8-335-589	MCLUSTAM INSPECCION	gsilvera@MCLUSTAM.com	60633649	
10	Erick Morales	8-841-2094	PROYECO	emoraless@proyeco.es	64590307	
11	Antonio Telles	3-710-2157	ITROUSTO DE FORESTAL	INFO@PTSL-ORG	60318-4233	
12	Randine A Medina	8-469-469	AP. BPPPS. Loma 70	randine@medina.loma70.gob.pa	68462065	
13	Yarleni Julio	3-728-584	Mi Ambiente - Forestal	yarlenis1191@gmail.com	6281-2887	
14	Yanis Sanchez	9-732-750	11 Hidrico	ysanchez@ambiente.gob.pa	6666-1104	



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
REGISTRO DE ASISTENCIA

*gm*

TIPO DE EVENTO: CAPACITACIÓN  REUNIÓN  INSPECCIÓN  DURACIÓN: Pg. 1 de 1

TEMA: Inspección de Campo al EsIA "Restauración del Castillo San Lorenzo"

FECHA: 04 de mayo 2022

HORA:

LUGAR: Provincia y distrito de Colón, corregimiento Cristóbal

No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	FIRMA
1	Haydel Segura	372-317	Ministerio de Ambiente	Colón.hsegura@mamb.gob.pa	500-0830	<i>[Signature]</i>
2	Yajaira Chung	8-880-1314	Mi Ambiente - DGEA-centro	ychung@mambiente.gob.pa	500-0830	<i>[Signature]</i>
3	Jorge Sanchez	87829-1648	Mi Ambient.	jsanchez@mambiente.gob.pa	500-0830	<i>[Signature]</i>
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 05 de enero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0002-0501-2022

Ingeniera  
**Magnolia Calderón**  
Gerente de División de Políticas y Protección Ambiental  
Autoridad del Canal de Panamá (ACP)  
E.S.D.

Autoridad del Canal de Panamá  
División de Ambiente  
RECIBIDO  
Por: *Angel Ureña*  
Fecha: 5/1/2022 Hora: 11:15 AM

**Respetada Ingeniera Calderón:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

ACP/mdg/jjs/yeh  
yeh

CC: Angel Ureña – Gerente de la Sección de Evaluación Ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL  
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

79

MEMORANDO-DIAM-0002-2022

**PARA:** ANALILIA CASTILLERO P.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

*Diana A. Laguna C.*

**DE:** LIC. DIANA A. LAGUNA C.  
Directora

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** Panamá, 3 de enero de 2022

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —</p>	<p>MINISTERIO DE AMBIENTE</p>
<p>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
<p>RECIBIDO</p>	
Por:	<i>[Firma]</i>
Fecha:	<i>3 de enero de 2022</i>
Hora:	<i>4:20 p</i>

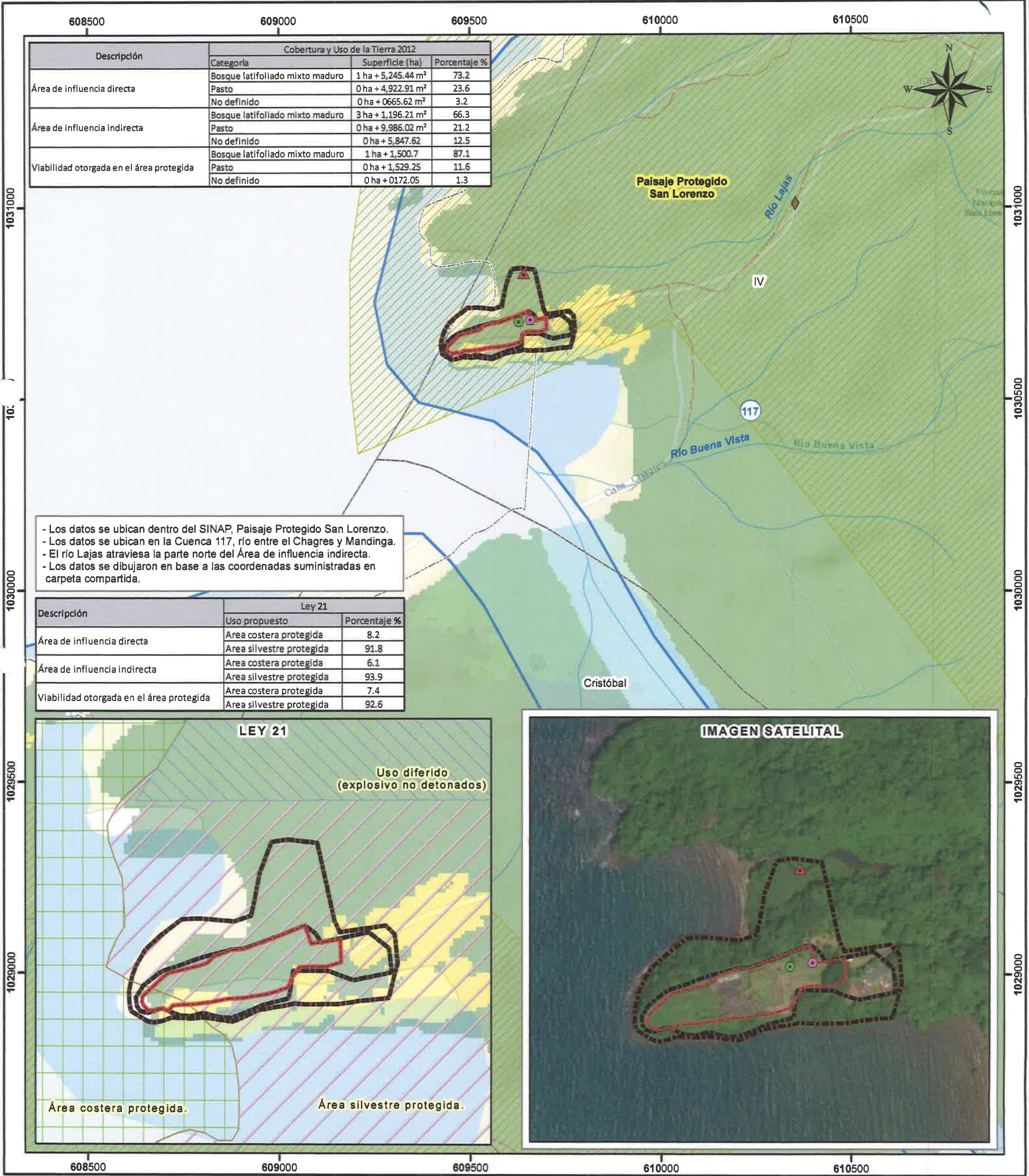
En atención al memorando-DEEIA-0828-2012-2021, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación y superficie de los polígonos del proyecto, del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO", cuyo promotor es MINISTERIO DE CULTURA, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Área de influencia indirecta	Superficie: 4 ha + 7,029.85 m <sup>2</sup>
Área de influencia directa	Superficie: 2 ha + 0833.97 m <sup>2</sup>
Viabilidad otorgada en el área protegida	Superficie: 1 ha + 3202 m <sup>2</sup>
Puntos	Calidad de aire, Calidad de ruido, Punto de descarga, Sitio de muestreo.
División Política Administrativa	Provincia: Colón.
	Distrito: Colón.
	Corregimiento: Cristóbal.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Bosque latifoliado mixto maduro
	- Pasto
Drenaje	Río Lajas.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Dentro del SINAP.

Atentamente,

Adj.: Mapa  
DL/aodgc/xs/ma  
CC: Departamento de Geomática

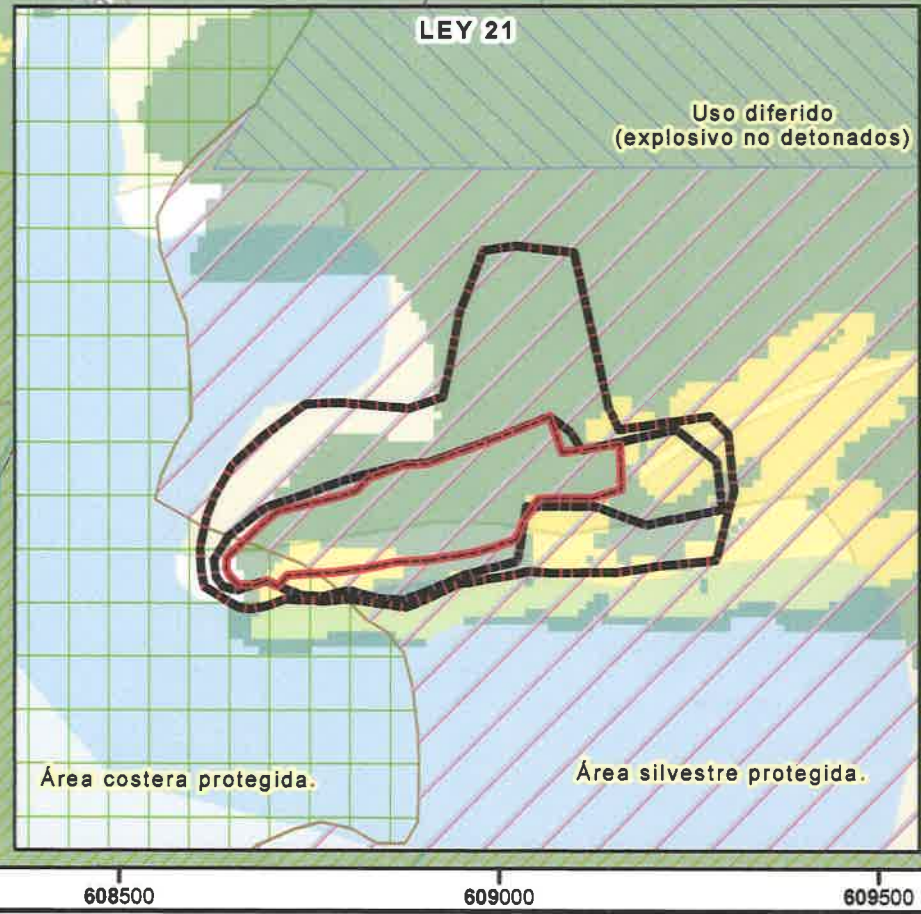
MINISTERIO DE AMBIENTE



Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012		
	Categoría	Superficie (ha)	Porcentaje %
Área de influencia directa	Bosque latifoliado mixto maduro	1 ha + 5,245.44 m <sup>2</sup>	73.2
	Pasto	0 ha + 4,922.91 m <sup>2</sup>	23.6
	No definido	0 ha + 0665.62 m <sup>2</sup>	3.2
Área de influencia indirecta	Bosque latifoliado mixto maduro	3 ha + 1,196.21 m <sup>2</sup>	66.3
	Pasto	0 ha + 9,986.02 m <sup>2</sup>	21.2
	No definido	0 ha + 5,847.62	12.5
Viabilidad otorgada en el área protegida	Bosque latifoliado mixto maduro	1 ha + 1,500.7	87.1
	Pasto	0 ha + 1,529.25	11.6
	No definido	0 ha + 0172.05	1.3

- Los datos se ubican dentro del SINAP, Paisaje Protegido San Lorenzo.  
- Los datos se ubican en la Cuenca 117, río entre el Chagres y Mandinga.  
- El río Lajas atraviesa la parte norte del Área de influencia indirecta.  
- Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida.

Descripción	Ley 21	
	Uso propuesto	Porcentaje %
Área de influencia directa	Área costera protegida	8.2
	Área silvestre protegida	91.8
Área de influencia indirecta	Área costera protegida	6.1
	Área silvestre protegida	93.9
Viabilidad otorgada en el área protegida	Área costera protegida	7.4
	Área silvestre protegida	92.6



LEYENDA



- Lugares Poblados
- Puntos**
- Calidad de aire
- Calidad de ruido
- ▲ Punto de descarga de la PTAR
- ◆ Sitio de muestreo del área de drenaje de la cuenca
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- Polígono**
- ▭ Viabilidad otorgada en el área protegida
- ▭ Área de influencia directa
- ▭ Área de influencia indirecta
- ▭ Límite de Corregimientos

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- ▭ Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- ▭ Bosque latifoliado mixto maduro
- ▭ Bosque latifoliado mixto secundario
- ▭ Pasto
- ▭ Superficie de agua
- Áreas Protegidas**
- ▭ Paisaje Protegida San Lorenzo
- ▭ Límite de Capacidad Agrológica
- ▭ Tipo IV - Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas..
- Ley 21**
- ▭ Área costera protegida
- ▭ Área silvestre protegida
- ▭ Uso diferido (explosivos no detonados)

**Sistema de Referencia Espacial:**  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente  
- Imagen ESRI  
- Memorando-DEEIA-0828-2012-2021

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 03 de enero de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0001-0301-2022

Licenciado  
**Rolando Alexis Lee**  
Alcalde del Distrito de Colón  
E.S.D.

**Respetado Licenciado Lee:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

ACP/mdg/jas/ysh  
ysh



DEPTO. DE DESPACHO SUPERIOR  
MUNICIPIO DE COLÓN  
**RECIBIDO**

Firma:   
Fecha: 4/01/2022  
Hora: 10:15 am

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DIRECCION FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando  
DIFOR -1110-2021

**Para:** Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**De:** Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal



**Asunto:** Comentarios técnicos sobre EsIA "Ampliación al proyecto de la línea 1 del metro de panamá hasta villa zaita."

**Fecha:** 30 de Diciembre de 2021

En atención a memorando-DEEIA-0828-2112-2020, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "Restauración del Castillo de san Lorenzo, distrito de Chagres, Provincia de Colon", a desarrollarse en el Corregimientos de Cristóbal, en el distrito de Chagre, provincia de Colon. Cuyo promotor es, Ministerio de Cultura.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/JJ/nd

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>S. Domiluis</u>	
Fecha: <u>30/12/2021</u>	
Hora: <u>11:53am</u>	

**DIRECCION FORESTAL**  
Departamento de patrimonio forestal

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	30 DE DICIEMBRE DE 2021
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLON
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE CULTURA
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, EN EL DISTRITO DE CHAGRE, PROVINCIA DE COLON.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste en la puesta en valor responsable y respetuosa de un espacio monumental integrado por ruinas, edificios, jardines y un extenso sitio arqueológico.

Este proyecto es una de las medidas que el Estado de Panamá se comprometió en desarrollar para sacar de la lista en peligro a esta propiedad, detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación. Esta operación representa el compromiso y la responsabilidad que tiene Panamá, ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, el fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial.

Este Proyecto contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento. Su fin es recuperar el Monumento y a través de su puesta en valor, situarlo como excepcional activo de la cultura panameña. Que permita la interpretación directa de la fortificación.

Este Proyecto contemplará la consolidación de levantamiento de estudios, aprobación de planos, diseño y construcción de un museo de sitio, estabilizaciones urgentes, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas, pavimentación de elementos importantes del Monumento, entre otros. Toda esta información será subdividida en cuatro fases: planificación, construcción, operación y abandono.

Esta fase involucra un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos, etc. En esta fase se desarrollan los planos de rehabilitación y especificaciones técnicas. Los estudios de diseño de la obra contemplan: • Levantamientos y estudios previos. • Aprobación de planos completos de la obra. (Fase de diseño). • Elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental. • Planos constructivos en proceso de aprobación por parte de las entidades.

**DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)**

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente sobre las condiciones que prevalecen en la zona de estudio, podemos mencionar que para esta área la cobertura boscosa es de Pastizales o de vegetación de Poaceas, donde se presentan una gran extensión de este tipo de vegetación que influye en el área de impacto. Pero también hay que remarcar que para esta zona se localiza envuelta por la cobertura boscosa de tipo Latifoliado Mixto Maduro; y según la UNESCO (2000)

el tipo de vegetación que se encuentra en este lugar es característico de los Bosques Perennifolios Ombrófilos Tropicales Latifoliados de Tierras Bajas, en donde la vegetación característica de esta zona de vida corresponde a un bosque de al menos tres estratos en el cual los árboles dominantes alcanzan alturas de hasta 30 metros y diámetros mayores de un metro. Sin embargo, en gran parte del área de la cuenca esta vegetación ha sido fuertemente alterada, y en algunos sitios, aledaños al área de estudio, han eliminados por actividades agrícolas y ganaderas. Entre las especies más representativas del dosel de estos bosques, en este tipo de coberturas se pueden identificar con frecuencia las siguientes especies: Bongo (*Ceiba pentandra*), Espave (*Anacardium excelsum*), Caoba (*Switenia macrophylla*), Cedro Espino (*Pachira quinata*), Balsamo (*Myroxylon balsamum*), y el Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*) entre otras. El área de influencia de este proyecto se localiza dentro del Parque Nacional San Lorenzo, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Chagres, Provincia de Colón; y para caracterizar la flora del área del proyecto se hicieron visitas de campo en el área de impacto directo donde se pudo determinar el tipo de cobertura vegetal existente y la riqueza de especies que presenta el área del proyecto, la cual cuenta con un área total de 2.00 hectáreas.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

Bosque latifoliados mixtos maduros: la ocupación en superficie no es presentada en el plan, del total del predio.

Formaciones de Gramíneas (pajonales): el estudio no presenta la superficie que ocupa del total del predio.

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los



objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando con ello, que no toda la cobertura de vegetación sería eliminada en el desarrollo y ejecución de la obra, ya que es una restauración y en los lugares de ampliación los impactos serán minimizados. La Dirección Forestal es de la posición, con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, considera viable continuar el trámite del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

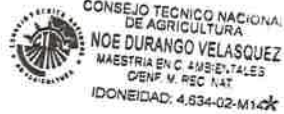
Para ello, el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

#### CONCLUSION

Con vista a lo actuado, consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal.



Revisado Por:  
Noé Durango V.  
Idoneidad N° 4,634.02  
ND/



Panamá, 29 de diciembre de 2021  
MC-DNPC-PCE-N-No.868-2021

Ingeniera  
**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental Encargada  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayuris</i>
Fecha:	<i>30/12/2021</i>
Hora:	<i>8:40 am</i>

Estimada Ingeniera De Gracia:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II titulado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, No. de expediente DEIA-II-F-117-2021, proyecto a realizarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el MINISTERIO DE CULTURA.

Sobre el particular, 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**. El estudio arrojó evidencias arqueológicas, muebles e inmuebles, que ayudarán a comprender mejor la historia constructiva y de uso de la fortaleza; el cual estima que los trabajos de intervención arquitectónica pueden continuar sin afectar los recursos culturales arqueológicos de las áreas de impacto directo.

Cabe resaltar, que el proyecto tiene como objetivo la Restauración, Conservación y puesta en valor de un Conjunto Monumental Histórico declarado, por ende, este Despacho ha evaluado y le da seguimiento al mismo, según lo establecido en la **Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003 y la Ley 175 de 3 de noviembre de 2020**.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del EsIA titulado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** y que se cumpla como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto y la notificación inmediata de hallazgos fortuitos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,

  
  
Lcda. Linette Monterregro  
Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
Ministerio de Cultura

LM/yg



**AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA  
UNIDAD AMBIENTAL**

Panamá, 27 de diciembre del 2021  
UAS-022-12-21

Licenciada:  
**Analia Castillero**  
Jefe del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental -  
**Ministerio de Ambiente**  
Ciudad -

Licenciada Analía:

En atención a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-21**, referente al EsIA, categoría II titulado **"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristobal, distrito de Chagres, provincia de Colón, presentado por el promotor, **MINISTERIO DE CULTURA**, hemos analizado el presente estudio y tenemos a bien recomendar aval al estudio en mención, sin embargo se le solicita la participación de la Autoridad Marítima de Panamá en la inspección técnica al proyecto.

Atentamente,

  
**ING. ARNULFO SANCHEZ**  
Jefe de la Unidad Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por	<i>Goyus</i>
Fecha	<i>29/12/2021</i>
Hora	<i>10:41 am</i>

AS/jdg/rg

2380-UAS-SDGSA  
24 de diciembre de 2021

UC

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental,  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C:   
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-21** le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría **II-F-117-21 "RESTAURACION DEL CASTILLO DE SAN LORENZO"** a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal Este distrito de Chagres, provincia de Colón, presentado por **MINISTERIO DE CULTURA**.

  
**ING. ATALA MILORD**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Edgar Coto, Director Regional de Colón  
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb

	
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	_____
Fecha: 28/12/2021	_____
Hora: 12:00 pm	_____



**MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

---

**Informe de Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría- DEIA-II-F-111-2021**

**Proyecto. “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO VI”**

**Fecha: diciembre 2021**

**Ubicación: CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES,  
PROVINCIA DE COLÓN,”**

**Promotor: MINISTERIO DE CULTURA.**

**Objetivo: CALIFICAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA DETERMINAR SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICAMENTE EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA Y DAR CUMPLIMIENTO AL DECRETO EJECUTIVO N° 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.**

**Metodología: INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVA O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.**

**Antecedentes:**

Las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento, sino que, el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado deseado de conservación.

A continuación, se resumen las actividades que se desarrollarán en ambas fases de construcción:

**Instalación de Caseta y Servicio Sanitario**

- Acopio de Materiales.
- Circulación del personal en la obra.
- Instalación de acceso a la obra para equipos y materiales.
- Para el tratamiento de los residuos líquidos producto de las duchas y los sanitarios se tendrá una PTAR en el área designada por el Ministerio de Cultura para tal fin, el punto de descarga del vertimiento estará en la quebrada sin

- nombre (coordenadas 17 N 609640.18 m E, 1030828.64 m N). La tubería de descarga será superficial para evitar el desbroce de árboles; y luego será removida al culminar la fase constructiva.

### **Fase II: Construcción de Obras de Emergencia**

- Estabilización de Muro de Hornabeque
- Saneado general del paramento, eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado.
- Reposición de bloques desprendidos.
- Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grieta.
- Elaboración de mecanismo anti-vuelco.
- Estabilización de Muro Través
- Saneado general del paramento, eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado.
- Reposición de Bloques desprendidos.
- Inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas.
- Fijación del pie de muro, estabilización y confinamiento del terreno de apoyo.
- Estabilización de Ladera Sur
- Ejecución de estabilización mediante anclajes.
- Estabilización superficial anti-erosión mediante uso de geomallas y siembra de vegetación.

### **Fase III: Construcción de Obras Complementarias**

Se adaptarán cuatro (4) bóvedas del patio de armas como museo de sitio. Para ellos se desarrollarán las siguientes actividades:

- Construcción del museo de sitio
- Construcción de Instalaciones eléctricas para luminaria de las bóvedas.
- Adecuación y restauración de bóvedas.
- Propuesta de suelo técnico para el área de las bóvedas.
- Instalación de mobiliario y paneles expositivos.
- Instalación de puertas y ventanas.
- Instalación de ventilación.
- Instalación de rampas y adecuaciones para habilitar la accesibilidad universal.

- Construcción del Sistema de Drenaje Pluvial del Patio de Armas y Plataforma Baja
- Adecuación de drenaje existente.
- Construcción de mejoras al drenaje pluvial.

## **SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Debe estar tramitando los Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, en especial tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-2019. Además, que el proyecto tenga una certificación del IDAAN que tiene suficiente agua para el proyecto

**Si el proyecto va a descarga las aguas residuales en la parte de arriba de una toma de agua potable para consumo humano, El MINSA Solicita buscar correctivos al problema. Además, el MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.**

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)



Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos”.

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

**Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
AGRICULTURA  
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS  
LIC. EN ING. AGRONOMICA  
C.ESP. EN FITOTEC.  
IDONEIDAD 2825-02 \*



**Ing. Atala S. Milord V.**  
**Jefa de la Unidad ambiental Sectorial**  
**Ministerio de Salud.**



Panamá, 24 de diciembre de 2021  
DIPA - 263 - 2021

Ingeniera  
**Analia Castillero P.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada  
En su despacho

Ingeniera Castillero:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0824-2012-2021, ha sido revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón.

Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto se ha realizado de manera parcial, por lo tanto, **requiere ser mejorado**. Nuestras recomendaciones son las siguientes:

- Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con importancia mayor o igual que 28 ( $\geq 28$ ), indicados en la Tabla 31 y Tabla 32 de evaluación de impactos ambientales (páginas 151 a 154 del Estudio de Impacto Ambiental). Además valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.
- Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.
- Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo de duración del proyecto.

Atentamente,

  
**Ing. Benito Russo**  
Director de Política Ambiental

BR/Ej







Panamá, 22 de diciembre de 2021  
Nota No. **184-DEPROCA-2021**

Licenciada  
**Analia Castillero**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**Ministerio de Ambiente**  
E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Soyuz</u>	
Fecha: <u>23/12/2021</u>	
Hora: <u>10:38am</u>	

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021** correspondiente a la información del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de San Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, presentado por: **MINISTERIO DE CULTURA**, con número de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

  
**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/lt. 



**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a **DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021** correspondiente a la información del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de San Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, presentado por: **MINISTERIO DE CULTURA**. con número de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**.

De acuerdo con lo presentado en la información del Estudio de Impacto Ambiental:

- Se debe de ampliar la información a detalle de cómo se dispondrá la entrega de suministro de agua potable, proveniente del IDAAN a los tanques de reserva.

Revisado por:



**Larisette G. Tello U.**

Evaluadora Ambiental

60  
R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**

**PARA:** JOSE JULIO CASAS  
Director de Costas y Mares

**DE:**   
ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 20 de diciembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): diciembre

ACP/MDG/jds/yeh  
*mdg*

MINISTERIO DE AMBIENTE  
**RECIBIDO**

Por: *Souhaila*

Fecha: 23.12.21 11:00  
Dirección de Costas y Mares

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**

**PARA:** **GRISELDA MARTINEZ**  
Directora Regional de MiAmbiente – Colón

**DE:** *Anastillero P.*  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

**ASUNTO:** Envío de EsIA

**FECHA:** 20 de diciembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa y digital del EsIA.

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, MiCultura, MIVIOT, MOP, ATP, AMP, ARAP y Alcaldía de Chagres.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): diciembre

ACP/MDG/jcs/yeh  
*mdg* *yeh*

*Griselde*  
*22/12/2021*

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



58

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**

**PARA:** JOSÉ VICTORIA  
Director de Seguridad Hídrica

**DE:**   
ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 20 de diciembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

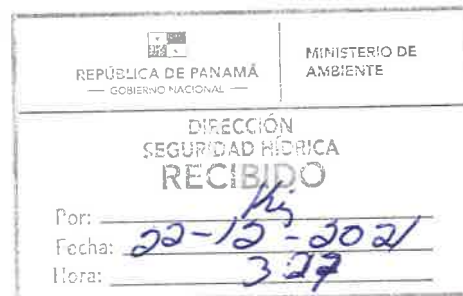
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): diciembre

ACP/MDG/ds/yeh



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**

**PARA:** VICTOR CADAVID  
Director Forestal

**DE:**   
ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada



**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 20 de diciembre de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el MINISTERIO DE CULTURA.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): diciembre

ACP/MDG/jds/yeh  
*mdg* *yeh*



56  
24

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**

**PARA:** SHIRLEY BINDER  
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

**DE:**   
ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada



**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 20 de diciembre de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): diciembre

ACP/MDG/jcs/ych  


ANAH ALBROOK  
2021 DIC 22 3:10PM

AREAS PROTEGIDAS  


Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**

**PARA:** DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental.

**DE:** *Analilia P.*  
ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 20 de diciembre de 2021



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, Area de Influencia Directa (AID) e Area de Influencia Indirecta del proyecto, punto de descarga de la PTAR, Sitio de muestreo del área de drenaje de la cuenca, punto de monitoreo de calidad de aire, punto de monitoreo de calidad de ruido y coordenadas de la viabilidad otorgada en el Area Protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, del EsIA, categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, cuyo promotor es **MINISTERIO DE CULTURA**, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Topografía, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM adjuntamos coordenadas en fisico.

Adicionalmente, solicitamos que se remita la cartografía del proyecto en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.



**COORDENADAS AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO**

WGS84, UTM 17N					
ID	ESTE (m)	NORTE (m)	ID	ESTE (m)	NORTE (m)
1	609673.698	1030707.553	19	609447.531	1030615.374
2	609736.042	1030721.267	20	609437.887	1030617.785
3	609762.509	1030700.611	21	609433.333	1030624.482
4	609766.272	1030668.621	22	609431.994	1030635.198
5	609716.404	1030658.271	23	609441.370	1030650.735
6	609682.532	1030670.502	24	609453.425	1030660.379
7	609637.369	1030670.502	25	609466.283	1030670.022
8	609631.723	1030634.748	26	609490.928	1030678.059
9	609596.885	1030625.690	27	609505.126	1030683.417
10	609576.318	1030616.442	28	609516.377	1030687.435
11	609556.560	1030609.213	29	609532.182	1030691.989
12	609539.834	1030610.362	30	609557.395	1030698.368
13	609520.493	1030615.513	31	609572.084	1030699.258
14	609502.768	1030611.343	32	609600.348	1030709.495
15	609488.867	1030612.326	33	609626.832	1030719.288
16	609473.938	1030618.471	34	609653.019	1030729.970
17	609466.816	1030621.587	35	609667.102	1030719.097
18	609458.582	1030619.361			
<b>AREA TOTAL 2,0833.09 m<sup>2</sup></b>					

**COORDENADAS AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA DEL PROYECTO**

WGS84, UTM 17N					
ID	ESTE (m)	NORTE (m)	ID	ESTE (m)	NORTE (m)
1	609464.344	1030716.487	25	609615.180	1030623.391
2	609492.433	1030738.420	26	609591.617	1030619.233
3	609516.675	1030739.190	27	609571.936	1030609.808
4	609560.156	1030735.342	28	609558.352	1030604.541
5	609582.859	1030743.038	29	609543.660	1030606.482
6	609584.687	1030752.848	30	609532.295	1030608.145
7	609587.182	1030763.659	31	609519.479	1030609.853
8	609593.558	1030798.310	32	609503.958	1030608.129
9	609609.359	1030839.614	33	609496.535	1030608.977
10	609630.981	1030842.386	34	609487.340	1030609.069
11	609668.958	1030837.950	35	609479.071	1030609.808
12	609691.689	1030735.938	36	609471.863	1030607.036
13	609698.342	1030721.246	37	609464.933	1030604.818
14	609758.496	1030730.116	38	609455.785	1030603.155
15	609770.416	1030718.197	39	609448.024	1030604.264
16	609774.020	1030680.773	40	609440.262	1030608.977
17	609762.377	1030635.311	41	609433.332	1030613.135
18	609726.063	1030631.708	42	609425.847	1030617.847
19	609698.065	1030627.272	43	609423.352	1030629.213
20	609677.275	1030627.272	44	609423.171	1030645.301
21	609663.137	1030626.718	45	609427.789	1030664.540
22	609652.880	1030626.718	46	609432.406	1030677.239
23	609638.743	1030628.104	47	609443.950	1030697.632
24	609629.872	1030625.609			
<b>ÁREA TOTAL 47029.59 m2</b>					

**PUNTO DE DESCARGA DE LA PTAR**

**N 609640.18 m E, 1030828.64 m**

**SITIO DE MUESTREO DEL ÁREA DE DRENAJE DE LA CUENCA**

**610352, 1031010 WGS84**

**PUNTO DE MONIOREO DE CALIDAD DE AIRE**

**609627.00 m E, 1030701.00 m N**

PUNTO DE MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO

609657m E, 1030706 m N

COORDENADAS DE LA VIABILIDAD OTORGADA EN EL AREA PROTEGIDA  
BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO

PUNTO	ESTE	NORTE
1	609700	1030682
2	609681	1030676
3	609655	1030676
4	609645	1030675
5	609636	1030662
6	609631	1030649
7	609616	1030644
8	609603	1030640
9	609571	1030635
10	609552	1030634
11	609532	1030630
12	609509	1030627
13	609490	1030626
14	609480	1030625
15	609474	1030618
16	609467	1030622
17	609459	1030619
18	609448	1030619
19	609442	1030625
20	609440	1030630
21	609441	1030637
22	609461	1030656
23	609474	1030667
24	609499	1030673
25	609518	1030678
26	609526	1030681
27	609533	1030689
28	609557	1030698
29	609572	1030699
30	609600	1030709
31	609627	1030719
32	609653	1030730
33	609661	1030706
34	609699	1030712
35	609700	1030682

ACP/MDG/jds/yeh  
*mdg*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.m.ambiente.gob.pa

51

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0828-2012-2021**

**PARA:** BENITO RUSSO  
Director de Política Ambiental

**DE:**   
ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada



**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 20 de diciembre de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): diciembre

ACP/MDG/jds/veh

22/DIC/21 2:49PM  
MINISTERIO DE AMBIENTE DIPA  
RECIBIDO POR: 

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 304  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Licenciada  
**Flor Torrijos**  
Administradora General  
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)

E.S.D.

**Respetada Licenciada Torrijos:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jds/yeh



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Licenciado  
**IVÁN ESKILDSEN**  
Administrador General  
Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)

E.S.D.

**Respetado Licenciado Eskildsen:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jds/yeh  
p yeh



**AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ  
SECRETARÍA GENERAL**

(Recibido de Documentos)

Hora: 8:50  
Fecha: 22/12/2021  
Firma: [Firma]

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

AUTORIDAD TURISMO PMA.  
SECRETARIA GENERAL  
2021 DIC 22 8:50AM

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Ingeniera  
**Mariela Barrera**  
Unidad Ambiental Sectorial  
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E.S.D.

IDAAN  
UNIDAD DE PROYECTOS  
RECIBIDO POR  
22/12/2021  
FECHA Y HORA

**Respetada Ingeniera Barrera:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jls/yeh  




Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Licenciada  
**Linette Montenegro**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Cultura (MiCultura)**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Montenegro:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**MARIA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jds/yeh  
p yeh

2021DIC21 2:24PM

Recibido por  
Fecha

MINISTERIO DE CULTURA  
RECEPCIÓN

21/12/21 2:24



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Arquitecta  
**Lourdes de Loré**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

E.S.D.

**Respetada Arquitecta de Loré:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jds/yeh  
yeh

MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

De Control: 2316.  
Fecha: 21/12/2021  
Recibido por: ED.



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Licenciado  
**Carlos Rumbo**  
Director General  
**Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)**  
E.S.D.

**Respetado Licenciado Rumbo:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARIA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jds/ysh  
p ysh



Protección Civil  
Dirección General  
**RECIBIDO**  
Fecha: 21/12/21 10:52

Abrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Ingeniera  
**Atala Milord**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Salud (MINS)**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARIA G. DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jqs/ych  
p ych

RECIBIDO  
27/12/2021  
10:18 AM  
MINS  
MINS  
MINS



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Licenciada  
**Vielka de Garzola**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial  
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E.S.D.

**Respetada Licenciada de Garzola:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA G. DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/ds/ysh  
*ds ysh*



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Ingeniero  
**Arnulfo Sánchez**  
Unidad Ambiental Sectorial  
Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

E.S.D.

  
Recibido por: [Handwritten Signature]  
Fecha: 21/12/21  
Firma: [Handwritten Signature]

**Respetado Ingeniero Sánchez:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jds/yeh  




Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de diciembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0246-2012-2021

Honorable  
**Carlos Darinel Domínguez**  
Alcalde del Distrito de Chagres  
E.S.D.

**Respetado Señor Domínguez:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

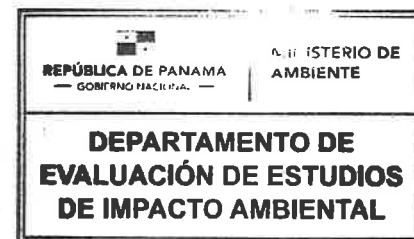
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-117-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/MDG/jds/yeh  
yeh



Maylin  
21/12/21  
10:08

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROVEIDO DEIA 118-1412-2021**

**De 14 de DICIEMBRE de 2021**

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

**C O N S I D E R A N D O:**

Que el **MINISTERIO DE CULTURA**, cuyo representante legal es el señor **CARLOS AGUILAR NAVARRO** de nacionalidad panameña con cédula de identidad personal **8-226-1659** presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 07 de diciembre de 2021, el señor **CARLOS AGUILAR NAVARRO**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, ubicado en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Chagres, provincia de Colón, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (PROYECO, S.A.)** personas jurídicas, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-001-2017, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 14 de diciembre de 2021, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

**R E S U E L V E:**


**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**. promovido por el **MINISTERIO DE CULTURA**.

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 14 días, del mes de diciembre del año dos mil veintiuno (2021).

CÚMPLASE,

  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**INFORME DE ADMISIÓN**  
**REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA DE INGRESO :</b>	07 DICIEMBRE DE 2021
<b>FECHA DE INFORME:</b>	14 DE DICIEMBRE DE 2021
<b>PROYECTO:</b>	RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN
<b>CATEGORÍA:</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE CULTURA
<b>CONSULTORES:</b>	PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (PROYECO, S.A.) (IRC-001-2017)
<b>UBICACIÓN:</b>	PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE CHAGRES, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL.

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en recuperar el espacio monumental integrado por ruinas, edificios, jardines y un extenso sitio arqueológico como parte del compromiso y responsabilidad del estado panameño ante las recomendaciones emitidas por UNESCO, de fiel cumplimiento como Estado Parte, signatario de la Convención de Patrimonio Mundial y contemplará la consolidación de áreas indicadas del Castillo, así como la ejecución de las medidas de estabilización urgentes, diseño y construcción de un museo de sitio, circulaciones verticales, drenaje del patio de armas y plataforma baja, impermeabilización y pavimentación de elementos importantes del Monumento que permita la interpretación directa de la fortificación.

**III. FUNDAMENTO DE DERECHO**

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**IV. VERIFICACION DE CONTENIDO**

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: “**RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

**V. RECOMENDACIONES**

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: **“RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”**, promovido por el **MINISTERIO DE CULTURA**



**HECTOR RAMOS**  
Evaluador 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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORIA II**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009**

PROYECTO: RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES  
 PROVINCIA DE COLÓN

PROMOTOR: MINISTERIO DE CULTURA.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE CHAGRES, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-117-2021

FECHA DE ENTRADA: 07 DE DICIEMBRE DE 2021

REALIZADO POR (CONSULTORES): PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S.A.  
 (PROYECO, S.A.)

REVISADO POR: HÉCTOR RAMOS

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	X		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	X		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o	X		

35

	actividad			
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción del uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		

8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES</b>	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X		
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	X		
15	<b>ANEXOS</b>	X		



SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	N/A
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas.	X		Resolución No. DAPB-0110-2021 De 9 de agosto de 2021.
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.		X	N/A
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.		X	N/A

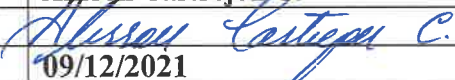
VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES – PERSONA JURÍDICA

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Proyectos, Ejecución y Control de Obras, S.A. (PROYECO, S.A.)	IRC-001-2017	DEIA-ARC-027- 1703-2021	✓		
Consultores principales responsables del EsIA					
Giovanka Lisbeth De León Pérez	IAR-036-2000	DEIA-ARC-046- 2904-2021	✓		
Erick Augusto Morales	IRC-003-2020		✓		
<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:</b>					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: “RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”.				Categoría: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">II</span>	
Corregimiento: Distrito: Chagres Ubicación: Provincia Colón					
<b>PROMOTOR</b>					
<b>Promotora: MINISTERIO DE CULTURA</b>					
<b>REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA PROMOTORA</b>					
<b>Nombre: CARLOS AGUILAR NAVARRO</b>				<b>Cedula: 8-226-1659</b>	
<b>Observaciones:</b>					

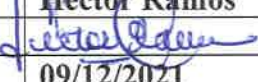
Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización en la Empresa Consultora.

Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
Erick Augusto Morales	IRC-003-2020	No aplica
Giovanka De León Pérez	IAR-036-2000	DEIA-ARC-046-2904-2021
Roberto Antonio Pinock	IRC-079-2001	DEIA-ARC-054-1705-2021
Juan Antonio Ortega	IRC-057-2009	DEIA-ARC-028-1208-2020
Cecilio Antonio Camaño	IRC-008-2011	ARC-095-1009-2019

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental  
Gestor de Impacto Ambiental (responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón C.
Firma	
Fecha de Verificación	09/12/2021

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Héctor Ramos
Firma	
Fecha de Verificación	09/12/2021



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
N° =180-2021

PROYECTO: RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN

PROMOTOR: MINISTERIO DE CULTURA.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 7 MES diciembre AÑO 2021

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	Es categoría II
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		Un original y una copia
4. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		Dos CD
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
8. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		Ley que crea al Ministerio, designación del ministro Dentro del EsIA
9. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		Dentro del EsIA presenta Nota del MEF recomendación favorable a la Asignación en Uso y Administración al Ministerio de Cultura
10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
<b>CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	X		

Entregado por: (Usuario)  
Nombre: Erick Morales  
Cedula: 8-841-2094  
Correo: emorales@proyeco.es  
Teléfono: 64292327  
Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)  
Técnico: HÉCTOR RAMOS  
Firma: [Firma]  
Verificado por: (Ministerio de Ambiente)  
Nombre: [Firma]  
Firma: [Firma]

**ESTUDIO DE  
IMPACTO  
AMBIENTAL  
DIGITAL**

Ministerio de Ambiente  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
Dirección de Administración y Finanzas  
Recibo de Cobro

No. 29  
63685-1

**Información General**

**Hemos Recibido De** MINISTERIO DE CULTURA / 8 NT-2-7 **Fecha del Recibo** 30/11/2021  
**Administración Regional** Dirección Regional MIAMBIENTE Colón **Guía / P. Aprov.**  
**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado  
**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**  
Transferen B/. 1,250.00  
**La Suma De** MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 **B/. 1,250.00**

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00

**Monto Total B/. 1,250.00**

**Observaciones**

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.2 TRANSF-24/11/2021

Día	Mes	Año	Hora
30	11	2021	03:23:23 PM

**Firma**



**Nombre del Cajero** Edma Tuñon



Sello

IMP 1



28

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
N° 194373

Fecha de Emisión:

02	12	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	01	2022
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**MINISTERIO DE CULTURA**

Representante Legal:

**CARLOS AGUILAR**

Inscrita

Tomo

8-NT

Ficha

Folio

2

Imagen

Asiento

7

Documento

Rollo

Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

  
Jefe de la Sección de Tesorería.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN No. DAPB-0110 -2021  
De 9 de agosto de 2021

*Cotejado con el 27  
Original  
07-12-2021  
Harriguel  
Caballero*

Por la cual se aprueba la viabilidad para el proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, en el área protegida **BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO** presentado por el **MINISTERIO DE CULTURA**

La suscrita Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Nota 009-21-DS/UEP/MiCultura, presentada en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente el 21 de enero de 2021, **CARLOS AGUILAR NAVARRO** con cédula de identidad personal No. 8-226-1659, en su calidad de Ministro de Cultura solicitó la viabilidad para el proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**;

Que según se plasma en la descripción general del proyecto, “las acciones a realizar en el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, constituyen actividades de restauración y le aplican las leyes de conservación vigentes en la República de Panamá.

Las intervenciones que se realizarán no son invasivas con la visual del monumento. En cambio, el proyecto se desempeña como una de las medidas para detener su gran deterioro y encaminar al sitio para poder alcanzar su estado de conservación. Se resumen las actividades que se desarrollarán en ambas fases de construcción, a continuación:

Fase II: Construcción de Medidas de Emergencia: Estabilización de muro de hornabeque, saneado general del paramento eliminando las especies vegetales invasoras y los morteros de rejuntado, reposición de bloques deprendidos, inyección de cal en el muro rellenando juntas y grietas, elaboración de mecanismo anti-vuelco, estabilización de muro, reposición de bloques desprendidos, fijación del pie de muro y estabilización y confinamiento del terreno de apoyo, estabilización de ladera sur, ejecución de estabilización mediante anclajes tipo soil nailing, estabilización superficial anti-erosión mediante uso de geomallas y siembra de vegetación.

Fase III: Construcción de Obras Complementarias: Construcción del sistema de drenaje pluvial del patio de armas y plataforma baja, contra muralla de la plataforma alta, contra muralla de hornabeque, adecuación de drenaje existente, construcción de mejoras al drenaje pluvial, construcción de museografía en bóvedas, construcción de instalaciones eléctricas para luminarias de las bóvedas, adecuación y restauración de bóvedas, propuesta de suelo técnico para el área de las bóvedas, instalación de mobiliario y paneles expositivos, instalación de puertas y ventanas;

Que consta en la documentación presentada por el **MINISTERIO DE CULTURA**, la Resolución No. 001-21 de 25 de enero de 2021, emitida por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, “Por la cual se asigna en uso y administración, a título gratuito, por diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Cultura, el polígono SH04-01, con una superficie de 24



hectáreas más 7170.17 m<sup>2</sup>, donde se encuentra localizado el “Castillo de San Lorenzo”, en el sector de Sherman, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, con un valor aproximado de veinticuatro millones noventa y nueve mil noventa y un balboas con 58/100 (B/. 24, 009,091.58), para dar inicio a la obra de restauración del Fuerte de San Lorenzo”;

Que la Dirección de Información Ambiental, a través de Memorando DIAM-0114-2021 de 23 de febrero de 2021, respecto a la verificación de coordenadas del proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, ha indicado que “Con los datos se generó un polígono con una superficie de 1 ha+ 3,269.148 m<sup>2</sup>, que se ubica dentro de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas específicamente en Paisaje Protegido San Lorenzo...”

Que la Dirección Regional de Colón, emitió el Informe Técnico de Inspección de Áreas Protegidas No. 017-0504-2021 de 5 de abril de 2021, en atención a la solicitud de viabilidad presentada por el **MINISTERIO DE CULTURA** para el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, concluyendo lo siguiente:

“...la Dirección Regional de Colón considera viable el proyecto; cumpliendo con los siguientes requisitos:

1. No se permitirá la tala, desmonte, remoción de tierra, nivelación, relleno dentro del polígono.
2. La empresa contratista debe asegurar y mantener el buen y adecuado manejo de los desechos domésticos, evitando derrames, contaminación del suelo, subsuelo y su entorno.”

Que la Dirección Regional de Colón, por medio del precitado Informe Técnico, recomienda “aprobar la solicitud de viabilidad del proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”;

Que la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, emitió el Informe Técnico No. DAPB-0069-2021 de 16 de abril de 2021, a través del cual recomienda que “las actividades propuestas a desarrollar por el proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN, ES VIABLE** porque puede ser desarrollado respetando los principios de creación del área protegida y el Plan de Uso Público como insumo”;

Que mediante Memorando DIAM-0854-2021 de 6 de agosto de 2021, la Dirección de Información Ambiental, señala que “en referencia a la solicitud de viabilidad del Proyecto denominado **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO**, presentamos a continuación el análisis territorial:

Superficie: 1 Ha+3,269.19m<sup>2</sup>

Diagnóstico de Bosques y Otras Tierras Boscosas 2019: Bosque y Otras Tierras Boscosas: 103.36 m<sup>2</sup>-0.8%, Otras Tierras: 99.2%

Capacidad Agrológica de los Suelos (Categoría) IV

Uso Propuesto Ley 21: Área Costera Protegida (7.44%), Área Silvestre Protegida (92.56%)

SINAP: Paisaje Protegido San Lorenzo (100%)

Zonificación: Uso histórico-cultural terrestre (97.84%), Uso Intensivo (2.16%)”;

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de agosto de 1998, General de Ambiente crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, identificado con la sigla SINAP, conformado por todas las áreas

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB-0110-2021  
Fecha: 9 de agosto de 2021  
Página 2 de 5





protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales, o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá, y que las áreas protegidas son bienes de dominio público del Estado, y serán reguladas por el Ministerio de Ambiente, reconociendo los compromisos internacionales ratificados por la República de Panamá relacionados con el manejo, uso y gestión de áreas protegidas;

Que mediante la Ley 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 artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006” señala que en los casos de los estudios de impacto ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ahora Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad), la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que lo crea y el plan de manejo del área protegida.

Que la Ley No. 21 de 2 de julio de 1997 “Por la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal” indica en el Anexo 1 (Plan Regional) que se establece un bosque de protección, incluyendo las áreas de manglares sobre Bahía Limón, como también un área de paisaje protegido con fines turísticos y ecoturísticos. En esta área se concentran valiosos recursos marinos, costeros e históricos incluyendo el Fuerte San Lorenzo;

Que a través de la Resolución No. DAPVS-0001-2017 de 16 de marzo de 2017, se aprobó el Plan de Uso Público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo;

Que el Plan de Uso Público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo, señala con respecto al Castillo de San Lorenzo El Real de Chagres, que “la preservación y el mantenimiento deben ser líneas de acción permanentes, continuas y prioritarias para la operación de la zona arqueológica, ya que son la garantía para su conservación integral y manejo racional...”;

Que mediante Resolución DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, se delegan funciones al Director (a) de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (hoy Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad) para la expedición de resoluciones referentes a la aprobación o rechazo de viabilidad para proyectos a desarrollarse en áreas protegidas;

Que mediante Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019, se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que requieran Estudio de Impacto Ambiental;

Que la solicitud de viabilidad presentada por el **MINISTERIO DE CULTURA** para el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**, cumple con todos los requisitos establecidos en la Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019 y demás normativas vigentes; además no contraviene los objetivos de creación ni las prohibiciones del área protegida Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo;

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB-0110-2021  
Fecha: 9 de agosto de 2021  
Página 3 de 5



**RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** la viabilidad para el proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN** en el área protegida **BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**, de acuerdo a las coordenadas geográficas descritas en el Anexo I de la presente Resolución.

**SEGUNDO: ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA** que la aprobación de esta viabilidad ambiental no exime del cumplimiento de otras normativas.

**TERCERO: ADVERTIR** al **MINISTERIO DE CULTURA** que para la presentación del estudio de impacto ambiental correspondiente, la presente resolución tiene una vigencia de un (1) año a partir de su notificación; vencido este término será necesario realizar una nueva solicitud de viabilidad.

**CUARTO: NOTIFICAR** el contenido de la presente resolución al **MINISTERIO DE CULTURA**.

**QUINTO: ADVERTIR** que contra la presente resolución, el **MINISTERIO DE CULTURA** podrá interponer 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 agosto de 1998, Ley No. 21 de 2 de julio de 1997, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Resolución DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, Resolución No. DAPVS-0001-2017 de 16 de marzo de 2017, Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá a los noventa y nueve (9) días del mes de agosto de dos mil veintiuno (2021).



**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

*Shirley Binder*  
**SHIRLEY BINDER**

Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad



**NOTIFICACIÓN**

Hoy 11 del mes agosto de año 2021

Se notificó a Erick Morales  
de la Resolución DAPB-0110-2021 del día 9  
del mes agosto del año 2021

**NOTIFICADO**  
Erick Morales  
Nombre y Apellido  
8-841-2094  
Cédula de Identidad Personal  
*Erick Morales*  
Firma

**NOTIFICADOR**  
Jaredh Rivas  
Nombre y Apellido  
8-307-2205  
Cédula de Identidad Personal  
*Jaredh Rivas*  
Firma

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB-0110-2021  
Fecha: 9 de agosto de 2021  
Página 4 de 5



**ANEXO I**

Coordenadas del Proyecto **RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN** en el área protegida **BOSQUE PROTECTOR Y PAISAJE PROTEGIDO SAN LORENZO**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE CULTURA**.

<b>PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
1	609700	1030682
2	609681	1030676
3	609655	1030676
4	609645	1030675
5	609636	1030662
6	609631	1030649
7	609616	1030644
8	609603	1030640
9	609571	1030635
10	609552	1030634
11	609532	1030630
12	609509	1030627
13	609490	1030626
14	609480	1030625
15	609474	1030618
16	609467	1030622
17	609459	1030619
18	609448	1030619
19	609442	1030625
20	609440	1030630
21	609441	1030637
22	609461	1030656
23	609474	1030667
24	609499	1030673
25	609518	1030678
26	609526	1030681
27	609533	1030689
28	609557	1030698
29	609572	1030699
30	609600	1030709
31	609627	1030719
32	609653	1030730
33	609661	1030706
34	609699	1030712
35	609700	1030682



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS (UABR)

Coordinación de las Áreas de Ingeniería  
Área de Proyectos Especiales

12 de octubre de 2020  
MEF-2020-46010

Licenciado  
**José Ismael Herrera**  
Secretario General  
Ministerio de Cultura  
Ciudad

MINISTERIO DE CULTURA  
SECRETARÍA GENERAL

Recibido por: José Ismael Herrera  
Fecha: 16/10/2020 Hora: 11:47 am  
No. de Registro: 00208

Respetado licenciado Herrera:

En esta ocasión nos dirigimos a Usted, en referencia a la Nota No.739-20/DS/MiCultura de 8 de septiembre de 2020, en la cual solicita formalmente se le asigne en uso y administración, el lote donde se encuentra ubicada el área y su zona de amortiguamiento, del denominado "Castillo de San Lorenzo", con una superficie de 24 hectáreas más 7,170.17 m<sup>2</sup>, referenciado en el polígono SH04-01, ubicado en el sector de Sherman, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón.

Para la atención de su solicitud, la Secretaría Ejecutiva de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, del Ministerio de Economía y Finanzas, en la Reunión Ordinaria Virtual No.04-2020, celebrada el 2 de octubre de 2020, presentó para la consideración de los Miembros de la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos, ente administrativo, responsable de evaluar y emitir su recomendación sobre la petición formulada por su Ministerio.

Al respecto, nos complace informarle que los Señores Comisionados adoptaron recomendación favorable a la Asignación en Uso y Administración al Ministerio de Cultura, por un término de diez (10) años prorrogables, del Polígono SH04-01, con una superficie de 24 hectáreas más 7,170.17 m<sup>2</sup>, ubicado en el sector de Sherman, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón; además, se le autorice al Secretario Ejecutivo de UABR/MEF, que ejecute la entrega anticipada del bien, con el fin de dar inicio a la obra de restauración del Fuerte San Lorenzo, mientras se culminen los trámites para la formalización de la Asignación en Uso y Administración. Por lo anterior, le comunicamos que estamos efectuando las gestiones de rigor que conlleva la referida asignación.

.../...



MEF-2020-46010  
12 de octubre de 2020  
Página 2 de 2

Le agradecemos que de tener Usted alguna consulta, pueda contactarse con el Ing. Alexis Ho, Coordinador de las Áreas de Ingeniería, a quien puede localizar en las líneas telefónicas: 511-9719 y/o 511-9770 o bien al correo electrónico: [aho@mef.gob.pa](mailto:aho@mef.gob.pa).

Atentamente,



**Fernando A. Paniagua H.**  
Secretario Ejecutivo  
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos



FPaniagua/A.Ho/Elcira A./D.Jiménez.

Copias: S.E. Carlos Aguilar Navarro, Ministro de Cultura.  
S.E. Jorge L. Almengor C., Viceministro de Finanzas ,Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).



# GACETA OFICIAL

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
— GOBIERNO NACIONAL —

DIGITAL

Año CXIII

Panamá, R. de Panamá viernes 16 de agosto de 2019

Nº 28840-A

---

CONTENIDO

---

ASAMBLEA NACIONAL

Ley Nº 90  
(De jueves 15 de agosto de 2019)

QUE CREA EL MINISTERIO DE CULTURA Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES

---

De 15 de *LEY 90 agosto* de 2019

**Que crea el Ministerio de Cultura y dicta otras disposiciones**

**LA ASAMBLEA NACIONAL**

**DECRETA:**

**Capítulo I**

**Creación. Funciones. Atribuciones y Dirección**

**Artículo 1.** Se crea el Ministerio de Cultura como la entidad rectora del Estado en materia de promoción y protección de los derechos culturales: las expresiones culturales, los procesos creativos y el patrimonio cultural panameño: el diálogo intercultural y la cooperación cultural, así como de todas las actividades para el fomento del desarrollo sostenible a través de la cultura y las políticas públicas de cultura en el territorio nacional.

**Artículo 2.** El Ministerio de Cultura tendrá las funciones siguientes:

1. Desarrollar la política que establezca el Órgano Ejecutivo sobre la materia y ejecutar programas pertinentes a sus actividades.
2. Dirigir y coordinar los procesos de diseño, ejecución y evaluación de la política pública de cultura.
3. Coordinar el Encuentro Nacional de Cultura, para lo cual podrá dictar parámetros técnicos y administrativos para su funcionamiento.
4. Promover el ejercicio de los derechos culturales.
5. Promover el establecimiento de mecanismos de coordinación intersectorial con el objetivo de incorporar la dimensión cultural en las políticas públicas.
6. Planificar, organizar, dirigir y coordinar los programas tendientes al desarrollo de la cultura.
7. Promover la participación ciudadana en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de la política pública de cultura.
8. Elaborar y utilizar indicadores culturales para la evaluación de la política pública de cultura.
9. Promover y desarrollar las actividades destinadas a difundir y estimular las actividades, expresiones, bienes y servicios culturales en el territorio nacional, directamente o con la cooperación y participación de los municipios, las juntas comunales, las organizaciones no gubernamentales y las empresas privadas.
10. Promover espacios y procesos de diálogo intercultural y solución pacífica de conflictos.
11. Fomentar, orientar y dirigir la construcción, reparación y mantenimiento de infraestructura cultural en el territorio nacional.
12. Prestar asistencia técnica y financiera, en la medida de sus recursos pecuniarios y sin fines de lucro, a las entidades culturales oficiales y no oficiales para la construcción de infraestructura cultural y la provisión del equipamiento necesario.



13. Gestionar becas para el perfeccionamiento académico y profesional de los panameños en distintas áreas del arte y la cultura.
14. Contratar técnicos o profesionales nacionales y extranjeros de reconocida y probada idoneidad, siempre que se justifique su necesidad.
15. Estimular la investigación científica y humanística en el campo cultural y en campos y disciplinas afines.
16. Contratar empréstitos internos o externos y emitir títulos de crédito con la autorización previa del Órgano Ejecutivo y la garantía solidaria de la nación, y para ello podrá dar en garantía aquellos bienes que no sean patrimonio cultural panameño.
17. Programar y desarrollar el reconocimiento, estudio, investigación histórica y científica, custodia, conservación, restauración, enriquecimiento, salvaguarda y administración del patrimonio cultural material e inmaterial panameño, así como sus categorías y clasificaciones, como el patrimonio arqueológico, paleontológico, subacuático e industrial, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.
18. Dirigir, planificar, coordinar y supervisar la educación artística especializada del propio ministerio.
19. Publicar y difundir obras de relevancia artística o académica en los diferentes campos de la cultura.
20. Crear y adjudicar premios oficiales en materia cultural y artística.
21. Promover el acceso de los individuos y las comunidades a la creación, difusión, circulación y disfrute de actividades, bienes y servicios culturales.
22. Promover en la población la apreciación y recepción crítica de expresiones, actividades, bienes y servicios culturales.
23. Fomentar y estimular la investigación, la creación, las expresiones culturales y el desarrollo de la economía creativa mediante becas, premios, concursos, festivales, talleres de formación, ferias, exposiciones, incentivos y reconocimientos especiales.
24. Promover la circulación y exhibición de las actividades, bienes y servicios culturales panameños a nivel internacional.
25. Proveer a la ciudadanía servicios de información y documentación en materia cultural.
26. Definir y aplicar medidas de estímulo y apoyo a la creación, funcionamiento y mejoramiento de espacios culturales.
27. Proponer y desarrollar la Ley General de Cultura.
28. Aplicar las sanciones administrativas establecidas en la Ley General de Cultura.
29. Cumplir con los principios, fines y objetivos señalados en esta Ley.
30. Ejercer cualquiera otra función que le señale la ley.

**Artículo 3.** Para el cumplimiento de sus funciones, el Ministerio de Cultura está facultado para:

1. Analizar las propuestas del Consejo Asesor de Políticas Culturales.
2. Destinar recursos al desarrollo de personas naturales y jurídicas para el desarrollo de proyectos, programas y procesos artísticos y culturales, de acuerdo con los criterios





y procedimientos establecidos en esta Ley.

3. Establecer y aplicar mecanismos de evaluación periódica sobre el cumplimiento del Plan Nacional de Cultura y su impacto social, económico y cultural, así como del funcionamiento del Encuentro Nacional de Cultura.
4. Delegar en cualquiera de sus dependencias o entidades del sector administrativo de cultura en otras instancias de nivel nacional, provincial o municipal las funciones que esta Ley le asigna, excepto las funciones reglamentarias que la ley le atribuye.
5. Fijar tasas y tarifas por la prestación de servicios a través de las entidades que le están adscritas.
6. Gestionar el fondo de autogestión constituido con las sumas obtenidas por la prestación de servicios y otros derechos de autogestión.
7. Reglamentar el funcionamiento del Fondo Nacional de Cultura y administrar y disponer de los recursos que lo constituyen.
8. Promover la transferencia a las autoridades locales de funciones relativas a la cultura en el ámbito de sus territorios, así como brindarles el apoyo técnico necesario.
9. Representar a la República de Panamá ante los organismos nacionales e internacionales en lo relativo a su competencia sectorial.
10. Administrar y desarrollar el Sistema Nacional de Información Cultural.
11. Promover el establecimiento de asociaciones estratégicas con organizaciones de la sociedad civil y la empresa privada.
12. Procurar la capacitación de recursos e inversiones a través de instrumentos de cooperación nacional e internacional.
13. Reglamentar las materias que señala esta Ley y las que son de su competencia, para el cumplimiento de sus funciones.

**Artículo 4.** El Ministerio de Cultura estará bajo la dirección de un ministro, quien es el jefe superior del ramo, y un viceministro, nombrados por el presidente de la República.

El viceministro colaborará con el ministro, lo reemplazará en sus ausencias accidentales o temporales y asumirá las funciones que este le encomiende o delegue.

**Artículo 5.** El ministro de Cultura tendrá las funciones siguientes:

1. Ejercer la representación legal del Ministerio de Cultura.
2. Dirigir y administrar el Ministerio.
3. Adoptar el Plan Nacional de Cultura, así como dirigir, ejecutar y evaluar su cumplimiento en todo el territorio nacional.
4. Ejecutar las políticas, planes, estrategias, programas y proyectos de competencia del Ministerio de Cultura.
5. Proponer al Órgano Ejecutivo la estructura y organización del Ministerio de Cultura, así como la reglamentación de esta Ley.
6. Elaborar y presentar al Ministerio de Economía y Finanzas el anteproyecto de presupuesto anual de ingresos, gastos e inversiones.
7. Coordinar las acciones del Ministerio de Cultura con los organismos estatales.



organizaciones de la sociedad civil y con el sector privado.

8. Coordinar con los municipios las acciones conducentes al mejor cumplimiento de los objetivos de esta Ley.
9. Ejercer las demás atribuciones que le sean conferidas en esta Ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.

**Artículo 6.** Para el cumplimiento de las funciones y atribuciones del Ministerio de Cultura, podrán crearse direcciones o unidades administrativas necesarias para tal fin. El Ministerio de Cultura tendrá la facultad de designar los directores y jefes de las diferentes unidades administrativas, que tendrán control en las áreas de su competencia a nivel nacional o regional, según sea el caso. Esta estructura será reglamentada mediante decreto ejecutivo.

El Ministerio de Cultura creará las unidades administrativas necesarias para promover la protección del patrimonio cultural subacuático y la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial.

**Artículo 7.** El Ministerio de Cultura tendrá jurisdicción coactiva para el cobro de las sumas que se le adeuden, la que será ejercida por el ministro o por el funcionario en quien delegue esta facultad.

## Capítulo II

### Consejo Asesor de Políticas Culturales

**Artículo 8.** Se crea el Consejo Asesor de Políticas Culturales como órgano de asesoría y consulta del Ministerio de Cultura.

Son funciones del Consejo Asesor de Políticas Culturales:

1. Recomendar al Ministerio de Cultura planes, programas y proyectos necesarios para el desarrollo del Plan Nacional de Cultura.
2. Emitir concepto sobre temas relacionados con la adopción y ejecución de las políticas culturales que le solicite el Ministerio de Cultura.

**Artículo 9.** El Consejo Asesor de Políticas Culturales estará integrado por:

1. El ministro de Cultura, quien lo presidirá.
2. Un representante del Consejo de Rectores de Panamá.
3. Un representante de los servidores públicos del Ministerio de Cultura, elegido por los funcionarios de la institución mediante votación secreta. Se excluyen de participar los directores y jefes de departamentos.
4. Tres representantes de organizaciones sociales que representan la diversidad cultural, étnica y artística del país.
5. Un representante de los sectores de la empresa privada vinculados a la economía creativa.

El representante del sector privado será elegido de una lista presentada por las empresas privadas vinculadas a la economía creativa y los representantes de organizaciones



sociales vinculadas a la cultura serán escogidos por el ministro de Cultura, fundamentado en una terna por cada una de las tres vacantes que le presentarán las organizaciones sociales que representan la diversidad cultural, étnica y artística del país.

El *quorum*, la periodicidad de las reuniones, la convocatoria y demás aspectos operativos del Consejo Asesor de Políticas Culturales serán establecidos en sus reglamentos.

El Consejo Asesor de Políticas Culturales deberá estar instalado en un plazo máximo de seis meses, contado a partir de la entrada en vigencia de esta Ley.

Los representantes del Consejo serán designados por un periodo de cinco años concurrente con el periodo constitucional del presidente de la República.

### **Capítulo III** Disposiciones Adicionales

#### **Sección 1.ª**

Sobre Propiedad Intelectual Respecto a los Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas

**Artículo 10.** El segundo párrafo del artículo 4 de la Ley 20 de 2000 queda así:

#### **Artículo 4. ...**

La solicitud de registro de estos derechos colectivos se hará por los respectivos congresos generales o autoridades tradicionales indígenas, ante la Dirección Nacional del Registro de la Propiedad Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias, en adelante DIGERPI, o ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor del Ministerio de Cultura, según corresponda, para su aprobación y registro.

...

**Artículo 11.** El artículo 15 de la Ley 20 de 2000 queda así:

**Artículo 15.** Los derechos de uso y comercialización del arte, artesanías y otras manifestaciones culturales basadas en las tradiciones de los pueblos indígenas deberán regirse por el reglamento de uso de cada pueblo indígena, aprobado y registrado en la DIGERPI o en la Dirección Nacional de Derecho de Autor del Ministerio de Cultura, según el caso.

#### **Sección 2.ª**

Sistema Estatal de Radio y Televisión

**Artículo 12.** El artículo 1 de la Ley 58 de 2005 queda así:

**Artículo 1.** Se crea el Sistema Estatal de Radio y Televisión (SERTV) como entidad de derecho público, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno, que diseñará, producirá y transmitirá una programación cultural que promueva los objetivos de las políticas culturales del Estado panameño, en coordinación con el Ministerio de Cultura y la Universidad de Panamá.



**Artículo 13.** El numeral 1 del artículo 8 de la Ley 58 de 2005 queda así:

**Artículo 8.** El Consejo Directivo estará integrado por los siguientes miembros:

1. El ministro de Cultura, quien lo presidirá.

...

**Sección 3.ª**  
Sobre Artesanía Nacional

**Artículo 14.** Los numerales 12, 18 y 19 del artículo 2 de la Ley 11 de 2011 quedan así:

**Artículo 2. Definiciones.** Para los efectos de esta Ley, los siguientes términos se entenderán así:

...

12. *Dirección Nacional.* Dirección Nacional de Artesanías del Ministerio de Cultura.

...

18. *Organización artesanal.* Persona jurídica, sin fines de lucro, que tenga entre sus objetivos la promoción, producción, distribución, formación, salvaguarda, asistencia técnica o desarrollo de la artesanía nacional, en beneficio directo de sus miembros, y que se encuentre debidamente inscrita en el Registro Nacional de Artesanos que se habilite para tales efectos por el Ministerio de Cultura.

19. *Registro Nacional de Artesanos.* Base de datos bajo la administración del Ministerio de Cultura, en la cual deberán estar registrados los artesanos, las organizaciones artesanales y las empresas artesanales para gozar de los beneficios y garantizar la protección que se establecen en esta Ley.

...

**Artículo 15.** El artículo 4 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 4. Ente rector.** Corresponderá al Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Nacional de Artesanías, regular la actividad artesanal de la República de Panamá. Para tal efecto, el Ministerio deberá asegurar la presencia de personal profesional asignado para la atención de las funciones de la Dirección Nacional en todas las direcciones provinciales, regionales y comarcales.

**Artículo 16.** El numeral 7 del artículo 5 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 5. Funciones.** La Dirección Nacional tendrá las siguientes funciones:

...

7. Administrar los centros artesanales que existan o se establezcan en el territorio nacional por el Ministerio de Cultura, o fiscalizar los que operen por concesión administrativa o cualquiera otra figura jurídica aplicable.

...

**Artículo 17.** Los numerales 1 y 2 del artículo 7 de la Ley 11 de 2011 quedan así:

**Artículo 7. Integración.** La Comisión Interinstitucional de Artesanías estará integrada por:



1. El ministro de Cultura o el viceministro, quien la presidirá.
2. El viceministro de Comercio Interior e Industrias o quien designe, en calidad de vicepresidente.

...

**Artículo 18.** Los numerales 1 y 3 del artículo 8 de la Ley 11 de 2011 quedan así:

**Artículo 8. Funciones de la Comisión.** La Comisión Interinstitucional de Artesanías tendrá las siguientes funciones:

1. Asesorar al ministro de Cultura en las acciones que se van a realizar con el objeto de promover y desarrollar las artesanías como una fuente de empleo formal, preservando las tradiciones, la cultura y la imagen del país que estos bienes representan.
- ...
3. Proponer al ministro de Cultura anteproyectos de leyes que permitan la protección, el fomento y el desarrollo artesanal.

**Artículo 19.** El último párrafo del artículo 9 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 9. Creación.** ...

Las entidades relacionadas podrán acceder directamente al Registro a través del sistema electrónico que sea implementado. Igualmente, podrán solicitar el Certificado de Acreditación Artesanal a través de procedimiento simplificado que establezca el Ministerio de Cultura.

**Artículo 20.** El último párrafo del artículo 14 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 14. Inscripción de maestros artesanos.** ...

El Ministerio de Cultura deberá nombrar una Comisión de Expertos, bajo la Dirección Nacional, responsable de recomendar a los candidatos y de atender las solicitudes de inscripción de maestros artesanos. Su conformación y funcionamiento serán reglamentados.

**Artículo 21.** El primer párrafo del artículo 15 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 15. Requisitos de inscripción de las organizaciones y empresas artesanales.**

Las organizaciones artesanales y empresas artesanales deberán cumplir, además de los requisitos de inscripción que fija el Ministerio de Cultura, los siguientes:

...

**Artículo 22.** El último párrafo del artículo 16 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 16. Inscripción en calidad de aprendiz.** ...

Toda institución u organización autorizada para la capacitación artesanal deberá acreditar los nombres de los maestros artesanos con los cuales cuenta para la capacitación artesanal. El Ministerio de Cultura reglamentará esta materia.



**Artículo 23.** El artículo 18 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 18. Inscripción voluntaria.** Será voluntaria la inscripción en el Registro Nacional de Artesanos, por la acción personal del artesano, de las organizaciones artesanales o empresas artesanales, acudiendo directamente a las oficinas de la Dirección Nacional o a las direcciones provinciales, regionales o comarcales del Ministerio de Cultura, o a través de las actividades de inscripción que realice anualmente la Dirección Nacional en el territorio nacional o a través del sistema electrónico que establezca el Ministerio.

Toda inscripción realizada por la Dirección Nacional o las direcciones provinciales, regionales o comarcales del Ministerio de Cultura, a través de las fichas de inscripción de carácter manual, deberá ser traspasada a la base electrónica que representa el Registro Nacional de Artesanos.

**Artículo 24.** El primer párrafo del artículo 20 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 20. Verificación de la calidad de artesano.** Todo artesano inscrito queda sujeto a verificación y demostración de la técnica y habilidad artesanal por la Dirección Nacional o direcciones provinciales, regionales o comarcales del Ministerio de Cultura, en caso de que la demostración no se haya podido efectuar al momento del levantamiento de la ficha de inscripción o de que se trate de una inscripción a través de medios electrónicos. Sin contar con esta demostración, el artesano no podrá ser objeto de beneficios de la inscripción.

...

**Artículo 25.** El último párrafo del artículo 21 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 21. Certificado de Acreditación Artesanal. ...**

La vigencia de este certificado será de seis meses y los procedimientos para su emisión a través de medios electrónicos serán reglamentados por el Ministerio de Cultura.

**Artículo 26.** El último párrafo del artículo 24 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 24. Líneas de producción artesanal. ...**

La reglamentación técnica de las líneas de producción corresponderá al Ministerio de Cultura a través de la Dirección Nacional, previa a su inclusión en el Registro Nacional de Artesanos.

**Artículo 27.** El artículo 32 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 32. Ferías y otros eventos no organizados por el Ministerio de Cultura.** La Dirección Nacional brindará su apoyo en la promoción de las artesanías a nivel nacional e internacional, a través del establecimiento de puestos o ubicaciones en las ferías nacionales e internacionales, a fin de dar a conocer la artesanía panameña, siempre que se cuente con los fondos suficientes para esta finalidad.

Toda invitación y apoyo para la participación en estos eventos nacionales e



internacionales se canalizará por el Ministerio de Cultura a través del establecimiento de puestos o ubicaciones en las ferias nacionales e internacionales, a fin de que la Dirección Nacional pueda certificar la inscripción de los artesanos interesados en participar en estos eventos y las muestras artesanales que serán objeto de exhibición a través de actos o convocatorias públicas.

En caso de que el periodo de tiempo sea muy corto para realizar una convocatoria pública, la Dirección Nacional dará preferencia a los artesanos galardonados o artesanos con trayectoria reconocida a través de las premiaciones al arte artesanal que se hayan realizado en periodo anterior a la invitación.

**Artículo 28.** El artículo 50 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 50. Tasas.** El Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Cultura, queda facultado para fijar las tasas por los servicios que preste la Dirección Nacional.

**Artículo 29.** El artículo 51 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 51. Automatización de servicios.** El Ministerio de Cultura, en coordinación con la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental del Ministerio de la Presidencia, realizará las gestiones necesarias para automatizar el Registro Nacional de Artesanos y demás procedimientos y servicios que se perfeccionen o suministren a través de la Dirección Nacional de Artesanías.

**Artículo 30.** El artículo 52 de la Ley 11 de 2011 queda así:

**Artículo 52. Proyectos de inversión.** El Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Nacional, contará con proyectos de inversión, con base en un presupuesto anual, para la compra de artesanías, capacitación a los artesanos, promoción y reconocimiento artesanal, construcción de centros o mercados artesanales y demás proyectos afines.

#### **Sección 4.ª**

##### **Sobre la Industria Cinematográfica y Audiovisual**

**Artículo 31.** El artículo 17 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 17. Registro Nacional de Producciones.** Se crea el Registro Nacional de Producciones Cinematográficas y Audiovisuales, el cual estará bajo la responsabilidad de la Comisión Filmica de Panamá. Toda producción nacional o extranjera de una obra cinematográfica o audiovisual antes de ser iniciada deberá inscribirse de manera gratuita en dicho registro.

**Artículo 32.** El primer párrafo del artículo 18 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 18. Derecho del titular.** El responsable o representante legal de toda producción inscrita en el Registro Nacional de Producciones Cinematográficas y Audiovisuales deberá presentar los documentos, permisos o autorización de la obra cinematográfica y audiovisual, cuando sea solicitado por la Comisión Filmica de Panamá.



**Artículo 33.** El artículo 21 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 21.** Reportes interinstitucionales. La Comisión Filmica de Panamá podrá enviar reportes constantes de las estadísticas e información del Registro Nacional de Producciones Cinematográficas y Audiovisuales al Ministerio de Cultura. Ambos podrán tener un enlace designado para garantizar esta mutua cooperación y flujo de información.

**Artículo 34.** El artículo 22 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 22.** Programa Especial de Protección de la Industria Cinematográfica y Audiovisual Nacional. Se crea el Programa Especial de Protección de la Industria Cinematográfica y Audiovisual, en adelante Pro-EICA, a través del cual se promueve la colecta, preservación, catalogación, archivo, difusión, estudio e investigación del patrimonio cinematográfico y audiovisual de la República de Panamá.

El Pro-EICA podrá crear las entidades públicas, privadas o mixtas encargadas de administrar, custodiar y proteger las imágenes en movimiento o digitales análogas. El Ministerio de Cultura reglamentará esta materia.

**Artículo 35.** El artículo 28 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 28.** Administración del Fondo de Cine. El Fideicomiso Fondo Cine será conferido en administración por el Ministerio de Cultura a una empresa fiduciaria debidamente autorizada, que será escogida a través del proceso de contratación pública.

El Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Nacional de la Industria Cinematográfica y Audiovisual, reglamentará todo lo concerniente a la aprobación de los proyectos y a la asignación de los recursos de acuerdo con criterios técnicos y mediante mecanismos de transparencia.

**Artículo 36.** El primer párrafo del artículo 33 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 33.** Registro Nacional de Incentivos. Se crea el Registro Nacional de Incentivos a la Industria Cinematográfica y Audiovisual, en adelante Registro Nacional de Incentivos, el cual estará bajo la responsabilidad de la Comisión Filmica de Panamá.

...

**Artículo 37.** El artículo 44 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 44.** Incentivo de deducción. Los contribuyentes del impuesto sobre la renta que realicen donaciones a proyectos cinematográficos o audiovisuales de producción o coproducción panameña de largometraje o documentales debidamente registrados y acreditados por la Comisión Filmica de Panamá podrán considerar como gasto deducible la totalidad de las sumas donadas, siempre que dicha deducción no exceda el 1 % del total de ingresos gravables, como son definidos en el artículo 699 del Código Fiscal.





La deducción antes mencionada será comprobada mediante los comprobantes fiscales exigidos por la norma fiscal vigente y refrendada por la Dirección Nacional de la Industria Cinematográfica y Audiovisual, mediante un Certificado de Inversión Cinematográfica o Certificado de Donación Cinematográfica.

**Artículo 38.** El artículo 59 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 59. Causas de cancelación.** La Comisión Filmica de Panamá cancelará los permisos de filmación y/o las Licencias de la Industria Cinematográfica y Audiovisual cuando se incurra en los casos siguientes:

1. Los datos proporcionados por el solicitante sean falsos.
2. El solicitante no proporcione toda la información prevista en esta Ley y su reglamento y solicitada por la Comisión Filmica de Panamá.
3. El solicitante no realice o no dé aviso de las modificaciones o cambios realizados a la información proporcionada a la Comisión Filmica de Panamá.
4. El solicitante infrinja los Derechos de Propiedad Intelectual.

La cancelación del permiso de filmación y/o de las Licencias de la Industria Cinematográfica y Audiovisual dictada por la Comisión Filmica de Panamá deberá estar respaldada por resolución motivada. El dictamen de la Comisión Filmica de Panamá admite recurso de reconsideración y de apelación ante el ministro de Comercio e Industrias.

**Artículo 39.** El artículo 65 de la Ley 16 de 2012 queda así:

**Artículo 65. Ventanilla Única.** Con el objeto de que los inversionistas y productores sujetos a esta Ley puedan tramitar de forma expedita y eficiente los permisos de uso de locación, las autorizaciones aduaneras, las visas o permisos migratorios, los permisos laborales, municipales, ambientales en aquellos casos en que sea necesario o cualquier otro, se crea la Ventanilla Única integrada por las instituciones encargadas de estos trámites. Dicha ventanilla estará adscrita a la Comisión Filmica de Panamá. El Órgano Ejecutivo reglamentará esta materia.

#### **Sección 5.ª**

#### **Sobre Derecho de Autor**

**Artículo 40.** El numeral 3 del artículo 146 de la Ley 64 de 2012 queda así:

**Artículo 146.** No obstante lo dispuesto en los artículos precedentes, es lícito eludir un dispositivo técnico de autotutela que controle el acceso a una obra, interpretación o ejecución o fonograma, o emisiones protegidos por esta Ley, únicamente en los casos enumerados en el artículo 145 y en los siguientes casos, siempre y cuando no menoscaben la adecuada protección legal o la efectividad de los recursos legales contra la elusión de medidas tecnológicas efectivas:

...

3. Los usos no infractores de una obra, interpretación o ejecución o fonograma, protegidos por esta Ley, en una clase particular de obras, interpretaciones o



ejecuciones o fonogramas, teniendo en cuenta la existencia de evidencia sustancial de un impacto adverso real o potencial en aquellos usos no infractores. La Dirección Nacional de Derecho de Autor del Ministerio de Cultura realizará una revisión periódica de dicho impacto, en intervalos de no más de cuatro años, para determinar la existencia de evidencia sustancial de un impacto adverso real o potencial en aquellos usos no infractores.

**Artículo 41.** La denominación del Capítulo I del Título XII de la Ley 64 de 2012 queda así:

**Capítulo I**  
Dirección Nacional de Derecho de Autor

**Artículo 42.** El primer párrafo del artículo 152 de la Ley 64 de 2012 queda así:

**Artículo 152.** La Dirección Nacional de Derecho de Autor, adscrita al Ministerio de Cultura, ejercerá las funciones de registro, depósito, vigilancia e inspección en el ámbito administrativo y demás funciones previstas en la presente Ley, y tendrá las siguientes atribuciones:

...

**Artículo 43.** El artículo 159 de la Ley 64 de 2012 queda así:

**Artículo 159.** Las decisiones de la Dirección Nacional de Derecho de Autor admitirán recurso de reconsideración ante el director nacional de Derecho de Autor; y de apelación, ante el ministro de Cultura. En cada instancia el interesado dispondrá de cinco días hábiles a partir de la notificación.

**Capítulo IV**  
Disposiciones Finales

**Artículo 44.** A partir de la entrada en vigencia de esta Ley, la Dirección General de la Industria Cinematográfica y Audiovisual pasará a formar parte del Ministerio de Cultura y se denominará Dirección Nacional de la Industria Cinematográfica y Audiovisual.

**Artículo 45.** La Dirección Nacional de la Industria Cinematográfica y Audiovisual desarrollará las funciones necesarias para el fomento de la industria cinematográfica y audiovisual panameña, específicamente:

1. Asesorar al Órgano Ejecutivo en las acciones que se efectuarán para el desarrollo de la industria cinematográfica y audiovisual nacional.
2. Supervisar la ejecución del Fondo para el Desarrollo Cinematográfico y Audiovisual Nacional.
3. Establecer los requisitos para el uso del Fideicomiso Fondo Cine.
4. Decidir el mecanismo de escogencia de los jurados para la selección de proyectos beneficiarios del Fideicomiso Fondo Cine.
5. Formular al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Cultura, las propuestas



legales o reglamentarias afines al interés social, económico, cultural y educativo de la industria cinematográfica y audiovisual.

6. Ejercer las demás funciones establecidas en la reglamentación de esta Ley.
7. Ejercer todas las funciones establecidas en la Ley 16 de 2012 para el incentivo de la industria cinematográfica y audiovisual panameña.

**Artículo 46.** La Comisión Filmica de Panamá seguirá adscrita al Ministerio de Comercio e Industrias y desarrollará las funciones que le asigna la Ley 16 de 2012 que no sean incompatibles con esta Ley y específicamente se focalizará en coadyuvar en el diseño y ejecución de las políticas públicas de promoción de obras cinematográficas y audiovisuales panameñas en el exterior, así como la atracción a la República de Panamá de producciones cinematográficas y audiovisuales extranjeras.

**Artículo 47.** A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, el Instituto Nacional de Cultura será sustituido, para todos los efectos legales, por el Ministerio de Cultura. En consecuencia, en toda norma legal, documento o proceso en curso, en que se designe o forme parte el Instituto Nacional de Cultura, se entenderá referido al Ministerio de Cultura.

La actual estructura administrativa que tiene el Instituto Nacional de Cultura se mantendrá con todas sus funciones, facultades y prerrogativas hasta que los órganos superiores del Ministerio de Cultura desarrollen una nueva.

**Artículo 48.** Los bienes muebles e inmuebles, así como el personal y recursos presupuestarios y financieros, incluyendo los activos y cuentas bancarias, que al momento de la entrada en vigencia de la presente Ley se encuentren a disposición, en posesión o asignados en propiedad al Instituto Nacional de Cultura pasarán a formar parte del patrimonio del Ministerio de Cultura.

Los bienes muebles e inmuebles que, al momento de la entrada en vigencia de la presente Ley, se encuentren asignados para el funcionamiento de la Dirección General de Artesanías Nacionales del Ministerio de Comercio e Industrias, pasarán a formar parte del patrimonio del Ministerio de Cultura.

El personal docente, los institutos y los planteles de enseñanza del Ministerio de Cultura se registrarán por lo establecido en la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, y sus reglamentaciones.

**Artículo 49.** Las dependencias gubernamentales preexistentes enunciadas en esta Ley que estén bajo la dirección del Ministerio de Comercio e Industrias, en adelante se entenderá que estarán bajo la dirección del Ministerio de Cultura para el desarrollo de las materias de su competencia.

**Artículo 50.** Las partidas necesarias para la implementación de la presente Ley estarán incluidas en el presupuesto de la vigencia fiscal de 2020.



6

**Artículo 51.** El Órgano Ejecutivo reglamentará la presente Ley.

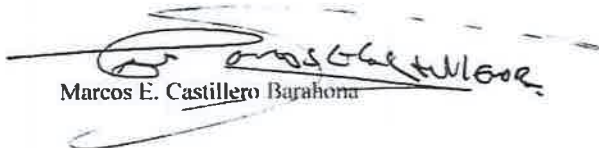
**Artículo 52.** La presente Ley modifica el segundo párrafo del artículo 4 y el artículo 15 de la Ley 20 de 26 de junio de 2000; el artículo 1 y el numeral 1 del artículo 8 de la Ley 58 de 28 de diciembre de 2005; los numerales 12, 18 y 19 del artículo 2, el artículo 4, el numeral 7 del artículo 5, los numerales 1 y 2 del artículo 7, los numerales 1 y 3 del artículo 8, el último párrafo de los artículos 9 y 14, el primer párrafo del artículo 15, el último párrafo del artículo 16, el artículo 18, el primer párrafo del artículo 20, el último párrafo de los artículos 21 y 24, los artículos 32, 50, 51 y 52 de la Ley 11 de 22 de febrero de 2011; el artículo 17, el primer párrafo del artículo 18, los artículos 21, 22 y 28, el primer párrafo del artículo 33, los artículos 44, 59 y 65 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012; el numeral 3 del artículo 146, la denominación del Capítulo I del Título XII, el primer párrafo del artículo 152 y el artículo 159 de la Ley 64 de 10 de octubre de 2012; subroga el artículo 69 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012 y deroga la Ley 63 de 6 de junio de 1974.

**Artículo 53.** Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**


Proyecto 11 de 2019 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los trece días del mes de agosto del año dos mil diecinueve.

El Presidente.



Marcos E. Castellero Barahona

El Secretario General.



Quibian T. Panay G.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA PANAMÁ.  
REPÚBLICA DE PANAMÁ. 15 DE AGOSTO DE 2019.



LAURENTINO CORTIZO COHEN  
Presidente de la República



MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS  
Ministra de Educación

**LA ASAMBLEA NACIONAL, EN USO DE SUS FACULTADES  
CONSTITUCIONALES Y LEGALES,**

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con lo que dispone la Ley 3 de 1987, que subroga el artículo 1 de la Ley 21 de 1984, corresponde a la Asamblea Nacional aprobar o improbar los nombramientos de directores, gerentes o jefes de entidades públicas, autónomas, semiautónomas y de empresas estatales, así como la designación de los miembros de las juntas directivas de dichas instituciones que correspondan al Órgano Ejecutivo, de conformidad con la Constitución Política y la ley;

Que el Órgano Ejecutivo ha sometido a la consideración de la Asamblea Nacional, para su aprobación o improbación, el nombramiento de Carlos Aguilar Navarro como director general del Instituto Nacional de Cultura, efectuado por el excelentísimo señor presidente de la República, Laurentino Cortizo Cohen, mediante Decreto Ejecutivo 319 de 2 de julio de 2019;

Que la Asamblea Nacional, mediante Resolución 28 de 26 de septiembre de 1990, estableció el procedimiento para la aprobación o improbación de los nombramientos que somete a su consideración el Órgano Ejecutivo;

Que la Comisión de Credenciales, Reglamento, Ética Parlamentaria y Asuntos Judiciales de la Asamblea Nacional, en ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 2 del artículo 50 del Texto Único del Reglamento Orgánico del Régimen Interno de la Asamblea Nacional y conforme al procedimiento establecido en la Resolución antes citada, examinó la documentación e información relacionadas con la vida profesional del designado y concluyó que cumple con los requisitos exigidos por la Constitución Política y la ley para ejercer el cargo de director general del Instituto Nacional de Cultura;

Que el Pleno de esta Cámara decidió, en la sesión celebrada el 29 de julio de 2019, acoger la recomendación de la Comisión de Credenciales, Reglamento, Ética Parlamentaria y Asuntos Judiciales para ratificar a Carlos Aguilar Navarro como director general del Instituto Nacional de Cultura.

**RESUELVE:**

1. Aprobar el nombramiento de Carlos Aguilar Navarro como director general del Instituto Nacional de Cultura, efectuado por el excelentísimo señor presidente de la

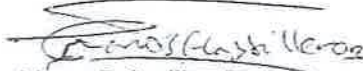
República, Laurentino Cortizo Cohen, mediante Decreto Ejecutivo 319 de 2 de julio de 2019.

3

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Dada en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los veintinueve días del mes de julio del año dos mil diecinueve.

El Presidente,

  
Marcos E. Castillero B.

El Secretario General,

  
Quibian T. Panay G.

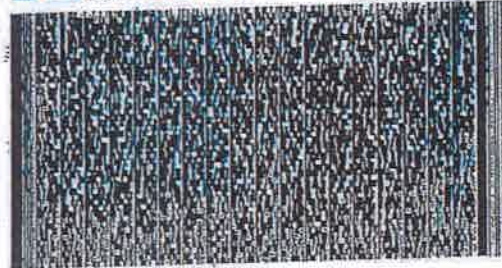




TE TRIBUNAL ELECTORAL  
LA JUSTICIA ES LA VERDAD

BRANCHA GENERAL DE REGISTRO

8-226-1659



NI06JYR402K3TU

La suscrita, **LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO**  
Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula  
de Identidad Personal No. 8-712-599.

**CERTIFICO:** Que este documento es copia auténtica de su  
original.



Panamá, 19 NOV 2021

**Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo**  
Notaria Pública Cuarta





Panamá, 13 de octubre de 2021  
Nota MC-DS-M-N-No.1721-2021

Respetado Ingeniero Concepción:

En nuestra condición de Ministro y representante legal del Ministerio de Cultura, entidad que tiene en **USO Y ADMINISTRACIÓN** el lote perteneciente a la Nación, donde se encuentra ubicada el área y su zona de amortiguamiento del denominado **"CASTILLO DE SAN LORENZO"** cuya superficie es de 24 hectáreas con 7,170.17m<sup>2</sup>, según plano # 30106-1024 del 12 de octubre de 2011, referenciado en el polígono SH04-01, área de la finca según folio real N° 12875, con código de ubicación 3014, en el Distrito de Chagres, Provincia de Colón, con todo respeto concurrimos ante su despacho con el objeto de presentar formal solicitud de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para el desarrollo del proyecto denominado **"RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE SAN LORENZO, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN,"**, ubicada en el corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, con la finalidad de que éste sea sometido al correspondiente proceso de evaluación, de conformidad con las disposiciones del Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, considerando las modificaciones aplicadas a dicho Decreto 155 de agosto de 2011.

**En virtud de lo anteriormente indicado hacemos de su conocimiento lo siguiente:**

1. Que el documento contentivo del referido Estudio de Impacto Ambiental está compuesto por el cuerpo de 497 hojas con sus correspondientes anexos.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado por la empresa consultora **"PROYECO S.A."**, bajo el registro de consultor: IRC 001-2017, con participación de los siguientes consultores:

Nombre	N° de Registro
Giovanka de León	IAR-036-00
Erick Morales	DEIA-IRC-003-2020

3. Que, para efectos de la localización, recibo y comunicación vía electrónica correspondientes al referido Estudio, se describen los siguientes datos:

- PROYECO S.A. Proyectos, Ejecución y Control de Obras S.A. Hugo Bombín Finca N°75766, Calle 60 Este, entre Av. Ricardo Arango y Calle 50 (diagonal a la Embajada de Japón), Urbanización Obarrio, Corregimiento de Bella Vista, Provincia de Panamá. Correo: [hbombin@proyeco.es](mailto:hbombin@proyeco.es) Teléfono: 203-2989

Adjuntamos a la presente un (1) ejemplar original impreso, una (1) copia impresa y dos (2) copias digitales en disco compacto del referido Estudio de Impacto Ambiental, además de los siguientes documentos anexos:

- Recibo de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.
- Copia Notariada de la cédula de identidad personal del Representante Legal del Promotor.
- Paz y salvo del Ministerio de Ambiente vigente.

Atentamente,

*[Signature]*  
CARLOS AGUILAR NAVARRO  
Ministerio de Cultura



Ing. Milciades Concepción  
Ministro  
Ministerio de Ambiente  
E.S.D.

